

trendletter

*Fahrlässig
in die Zukunft?*
Erfolgsfaktor Infrastruktur



Ihr Blick in die Zukunft.

Kompass und Planungsinstrument bei der Beantwortung Ihrer Zukunftsfragen – das sind die Prognos Reports. Die detaillierten Langfristprognosen basieren auf unseren anerkannten Modellen und mehr als 50 Jahren Erfahrung in der Zukunftsforschung.

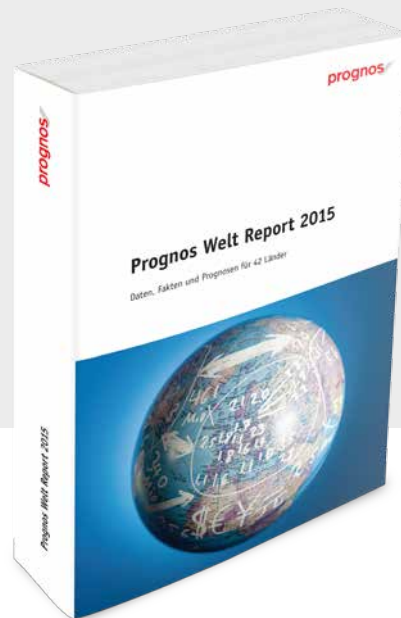
Auch als
Vortrag
buchbar



Prognos Deutschland Report 2020 | 2030 | 2040

Langfristprognosen zur Zukunft der Gesamtwirtschaft, zum Arbeitsmarkt, zu öffentlichen Finanzen, zur sozialen Sicherung, zu Branchen und zum Konsum in Deutschland bis 2020, 2030 und 2040.

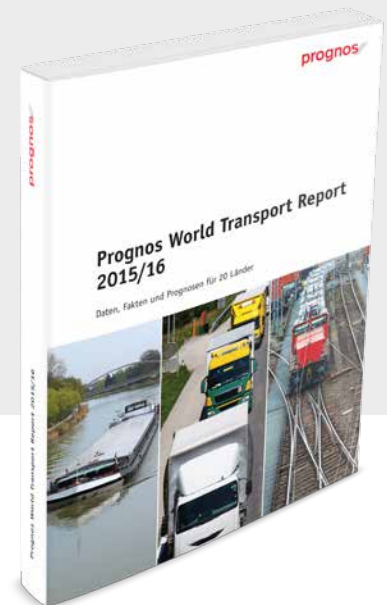
4.900 EUR
www.prognos.com/deutschlandreport



Prognos Welt Report 2015

Demografische und ökonomische Daten sowie kurz- und langfristige Prognosen für 42 ausgewählte Industrie- und Schwellenländer bis 2040.

3.780 EUR
www.prognos.com/weltreport



Prognos World Transport Report 2015/2016

Alle Entwicklungstrends der Güterverkehrsnachfrage in Deutschland, Europa und weltweit – bis 2017 und im Langfristausblick bis 2040. Erscheint in Kürze.

1.400 EUR
www.prognos.com/wtr

Bestellen Sie jetzt! Nutzen Sie unsere verlässlichen Daten und Prognosen als Entscheidungsgrundlage für Ihre strategische Ausrichtung.

Tel.: +41 (0) 61 3273327
E-Mail: reports@prognos.com

prognos

Fahr'n, fahr'n, fahr'n auf der Autobahn ...



... Schön wär's, kann man da nur feststellen. Denn dieser Liedtext aus den 1980er Jahren drückt nicht nur den damaligen Zeitgeist aus, sondern gibt uns auch einen Hinweis darauf, welche Qualität unsere kritische Infrastruktur früher hatte. Wurde in der alten Bundesrepublik und in den neuen Ländern nach der Wende noch kräftig in Autobahnbrücken, Universitätsgebäude, Krankenhäuser und Kraftwerke investiert, hat sich dies dramatisch gewandelt. So waren die Abschreibungen im vergangenen Jahrzehnt stets höher als die Investitionen – mit anderen Worten: der Verschleiß öffentlicher Infrastruktur wurde bewusst in Kauf genommen. Und das Ergebnis lässt sich täglich erleben: Brückensperrungen, überfüllte Hörsäle oder unzumutbare Zustände von Schul Toiletten.

Insofern verwundern Forderungen nach Reparatur-, Instandhaltungs- und Neubaumaßnahmen nicht. Deutschlands Infrastruktur braucht Investitionen. Wie immer gibt es auch warnende Stimmen, die sich allerdings zu Recht stärker mit der Frage der Finanzierbarkeit auseinandersetzen.

Prognos hat sich seit jeher den großen Zukunftstrends und ihren konkreten Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Politik verschrieben. Insofern ist uns vollkommen klar, welche Herausforderungen beispielsweise der demografische Wandel oder die Globalisierung für unsere Infrastruktur darstellen – sei es im Verkehr, in der Bildung, in der Gesundheits- oder Energieversorgung. Für einen Standort wie Deutschland – ohne eigene natürliche Ressourcen, mit einer alternenden Bevölkerung und einer weltweit vernetzten Wirtschaft – ist eine erstklassige und moderne Infrastruktur essenziell. Dieser Pflichtaufgabe müssen wir eine neue Priorität einräumen.

Natürlich ist bei alledem die Frage der Finanzierung nicht zu vernachlässigen. Denn die staatlichen Haushalte dürfen mit Blick auf die kommenden Generationen nicht wieder über Gebühr beansprucht werden. Hier liegen möglicherweise interessante Perspektiven für innovative Lösungen: Zum Beispiel könnten unter Einbindung des privaten Sektors auch in Niedrigzinsphasen langfristige Anlagemöglichkeiten zur Altersvorsorge geschaffen werden. Erfreulicherweise gehen auch die jüngsten Vorschläge der Infrastrukturkommission in diese Richtung.

All dies wollen wir Ihnen in unserem aktuellen trendletter präsentieren und zur Diskussion anbieten. Wie gewohnt finden Sie Beiträge unserer Expertinnen und Experten, spannende Daten und Grafiken und kompetente Stimmen von außen.

Verantwortung für unsere Kinder braucht Orientierung. Denn eines darf auf keinen Fall passieren: fahrlässig in die Zukunft zu gehen.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre und freue mich, von Ihnen zu hören.

Herzlich, Ihr

Christian Böllhoff
christian.boellhoff@prognos.com

Inhalt

05 *Leitartikel*
Fahrlässig in die Zukunft?

07 *Kurzinterview*
Zehn Fragen an ... Kurt Bodewig

08 *Kurz gefasst*
Eine gute Idee

10 *Zeitzeugnis*
Blick ins Archiv: Grube Messel – Deponie oder Welterbe?

11 *Realitätscheck*
Auch vorbei

12 *Prognose 2040*
Zukunft in Zahlen

14 *Interview mit GDV-Präsident Erdland*
„Wir kommen, um zu bleiben“

16 *Rankings*
Infrastruktur im europäischen Vergleich

17 *Fachbeitrag*
Strategien gesucht! Neue Dilemmata der Infrastruktur

19 *Fachbeitrag*
Zukunft neu erzählen

20 *Standpunkt*
Erst nachdenken, dann investieren

21 *Über uns*
Blick in unsere Projekte

23 *Über uns*
Rückblick in Bildern



Fahrlässig in die Zukunft?

Infrastrukturen sind die Adern von Wirtschaft und Gesellschaft. Sie funktionieren meist unbemerkt – bis Vernachlässigungen Folgen zeigen. Unser Leitartikel fragt, wie es um die deutsche Infrastruktur bestellt ist.

Die Leverkusener Rheinbrücke ist inzwischen selbst für Nicht-Verkehrsfachleute ein Sinnbild für die Folgen einer zunehmend vernachlässigten Infrastruktur. Fast jeden Tag lesen wir in der Presse, dass wieder eine Brücke ganz – oder zumindest für den Schwerlastverkehr – gesperrt ist. Doch nicht nur Straßen, auch Schienenwege und Schleusen sind marode und müssen dringend repariert oder sogar neu gebaut werden.

Zugleich sollten wir uns fragen, ob andere Infrastrukturen ebenso betroffen sind: Wie sieht es beispielsweise mit der Verfügbarkeit von schnellem Internet aus? Ist das, was wir unter sozialer Infrastruktur verstehen, wie etwa Schulen, Kinderbetreuungsplätze oder Kultur- und Freizeiteinrichtungen, ebenfalls in einem besorgniserregenden Zustand?

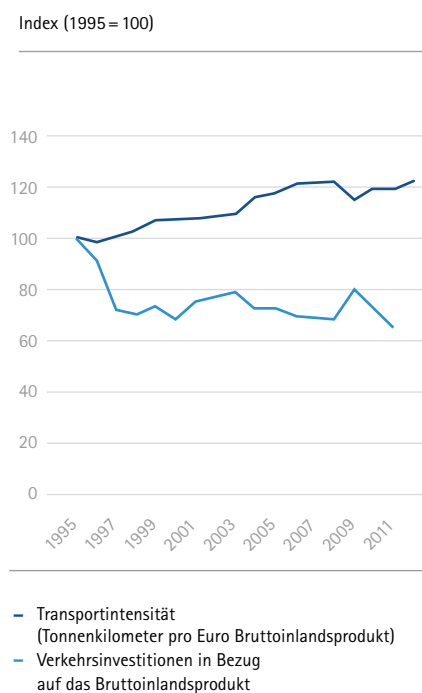
Infrastruktur ist Voraussetzung für funktionierenden Wettbewerb, Wirtschaftswachstum und Lebensqualität. Wie lässt sich eine etwaige Vernachlässigung der Infrastruktur messen? Wo steht Deutschland aktuell? Und „was passiert, wenn nichts passiert“?

netzes 2014 nur noch auf Platz 13 von 144. Im Jahr 2008 waren wir noch Vierter. Im Gegensatz dazu ist die Transportintensität (Verkehrsleistung bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt) – beispielsweise im Güterverkehr – im selben Zeitraum um



Riss im Inneren der Rheinbrücke bei Leverkusen (Foto vor der jüngsten Sanierung). Heute ist die Brücke für LKW wieder gesperrt.

MEHR TRANSPORTE, WENIGER INVESTITIONEN



Quelle: ViZ 2013/2014, Prognos 2015
ProgTrans World Transport Report 2012/2013

Ein Blick in die Statistik bietet erste Antworten: Seit 1995 sinkt der Anteil der Verkehrsinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt. Nach den letzten vorliegenden Zahlen von 2012 ist ihr Anteil gegenüber 1995 um rund ein Drittel gesunken (siehe Abb.). Wir werden immer reicher, aber wir geben immer weniger für den Neubau und Erhalt der Infrastruktur aus.

Laut der Verkehrsministerkonferenz von Bund und Ländern fehlen hierzulande für den Neubau von Straßen 800 Millionen Euro, für die Modernisierung bestehender Straßen eine Milliarde Euro und für ihren Betrieb und Unterhalt rund 1,6 Milliarden Euro – pro Jahr! Das bedeutet, dass das momentane Investitionsniveau nicht mehr ausreicht, um den Erhalt der Verkehrswege zu gewährleisten. In der Folge ist das Verkehrssystem und damit auch das Wirtschaftssystem in Gefahr.

Auch im Vergleich zum Ausland verlieren wir an Boden: Nach dem jährlichen Ranking des Weltwirtschaftsforums ist Deutschland bei der Qualität des Straßen-

über 20 % gestiegen. Die Schere zwischen der tatsächlichen Verkehrsbelastung und der Bereitstellung beziehungsweise dem Unterhalt der Verkehrswege öffnet sich immer weiter.

Dies führt zwangsläufig zu längeren Fahrzeiten, mehr Staus, höheren Emissionen und einer erhöhten Unfallgefahr. Der ADAC hat kürzlich errechnet, dass die Deutschen im Jahr 2012 insgesamt 230.000 Stunden (das sind rechnerisch 26 Jahre!) im Stau standen.

Auswirkungen auf die Logistik. Was das in der Praxis bedeutet, zeigt folgendes Beispiel: Nehmen wir an, ein Lkw muss Ladung von Leverkusen nach Aachen (insgesamt 81 Kilometer) transportieren. Diese Strecke wird normalerweise in einer Stunde 20 Minuten zurückgelegt. Durch die Sperrung der Brücke muss der Lkw auf andere Rheinbrücken entweder in Köln-Süd (101 Kilometer) oder südlich von Düsseldorf (119 Kilometer) ausweichen und mit einer 20 beziehungsweise 40 Minuten längeren Fahrzeit rechnen.

Hierbei ist noch nicht einkalkuliert, dass die Verkehrsbelastung und damit die Staugefahr auf den Ausweichrouten deutlich steigt. Damit betragen die Mehrkosten für das Transportunternehmen rund 10 bis 20 Euro – pro Fahrt! Für diese Fahrt erlöst das Transportunternehmen im Durchschnitt 146 Euro (laut Preispiegel Frachten des Bundesverbands Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik). Bei den chronisch geringen Margen des Straßengüterverkehrs stellen die Mehrkosten die Wirtschaftlichkeit dieses Transports in Frage.

Werden hierzu noch die gesamtwirtschaftlichen Kosten hinzugerechnet, ist es nicht verwunderlich, dass allein die erste Sperrung der Leverkusener Rheinbrücke zwischen Dezember 2012 und März 2013 einen volkswirtschaftlichen Schaden von rund 80 Millionen Euro verursacht hat. Seit Juni 2014 ist diese Brücke wieder gesperrt.

In der eng getakteten Just-in-time-Logistik hat dies mittelbare Folgen: Lkw, die zu spät zur Entladung beim Kunden ankommen, treffen auch zu spät beim nächsten Kunden zur Wiederbeladung ein. Dies führt letztlich dazu, dass pro Tag und Lkw eine Tour weniger gefahren werden kann und damit, bei konstanten Kosten, Umsätze wegfallen.

Schnelles Internet. Die Digitalisierung verändert unser Leben rasant. Die industrielle Produktion wird durch die Möglichkeiten des 3-D-Drucks nachhaltig verändert. Die Verknüpfung mit dem Internet macht die Produktion immer flexibler. Allerdings braucht es dafür schnelles Internet. Und dies ist in Deutschland nicht flächendeckend vorhanden. Es gibt ein Gefälle zwischen den urbanen und den ländlich-peripheren Räumen. Laut dem zuständigen Bundesministerium hatten Mitte 2014 nur ca. 20 % der Haushalte in ländlichen Gemeinden Breitbandanschlüsse mit mindestens 50 Megabit/Sekunde.

Doch reichen Bandbreiten von 30 oder 50 Megabit/Sekunde auch in Zukunft aus? Einer Studie des Wissenschaftlichen Instituts für Infrastruktur und Kommunikationsdienste zufolge werden im Jahr 2025 Breitbandanschlüsse zwischen 70 und 300 Megabit/Sekunde Standard sein. Aber laut Deutschland Online hatten 2005 noch ca. 85 % der Nutzer Anschlüsse unter 6 Megabit/Sekunde. Deutschland hat hier eine riesige Investitionsaufgabe, um den Wirtschaftsstandort zu stärken. Dabei sollten sowohl leitungsgebundene wie leitungsungebundene Technologien ausgebaut werden.



So schlimm wie in dieser Sporthalle kommt es selten, doch viele Einrichtungen sozialer Infrastruktur in Deutschland sind sanierungsbedürftig.

Stromtrassen. Die aktuelle Diskussion um die Stromtrassen belegt einmal mehr das bei uns herrschende „Sankt-Florians-Prinzip“. Eine sehr große Mehrheit befürwortet Stromerzeugung aus regenerativen Energien. Wenn es aber darum geht, den Strom aus Offshore-Windanlagen in den Süden zu transportieren, ist es mit der Einigkeit nicht mehr weit her. In Bayern regt sich Widerstand gegen die geplanten – und von der Bundesnetzagentur als notwendig erachteten – Trassen Südlink und Süd-Ost.

Positive Effekte der Investitionen in Infrastruktur. Wie sieht nun die Rechnung umgekehrt aus? Welchen positiven Effekt haben Investitionen in das Infrastrukturkapital? Berechnungen von 2008 für den internationalen Raum gehen davon aus, dass eine Zunahme des Infrastrukturkapitals um 1 % eine langfristige Zunahme des realen Bruttoinlandsprodukts um 0,08 % bis 0,1 % zur Folge hat. Noch nicht erforscht ist, welche konkreten Effekte heute für Deutschland oder einzelne Regionen entstehen würden – etwa, ob und in welcher Höhe Infrastrukturinvestitionen die demografisch bedingten Wachstumseinbußen kompensieren könnten. Sicher ist aber, dass Infrastrukturinvestitionen in Deutschland positive Wachstumseffekte erzeugen.

Parallel zur Weiterentwicklung der technischen Infrastruktur muss auch der Blick für den bedarfsgerechten Ausbau der sozialen Infrastruktur geschärft werden. Die Schaffung von Kinderbetreuungsplätzen für unter Dreijährige führt uns exemplarisch vor Augen, welche positive

Effekte Investitionen in die Betreuungsinfrastruktur haben, beispielsweise für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Auch hier ist den Kosten des Ausbaus ein monetarisierbarer Nutzen für Familien, Unternehmen und den Staat gegenüberzustellen: nämlich Einkommen, Fachkräfte und Steuereinnahmen beziehungsweise vermiedene Transferleistungen wie etwa Arbeitslosengeld, Kinderzuschlag oder Wohngeld.

In gleicher Weise ist der Zugang zu schulischer und beruflicher Bildung, zu sozialen, kulturellen und freizeitbezogenen Angeboten sowie zu medizinischen und pflegerischen Leistungen an Investitionen gebunden, die Wohlfahrtsverluste vermeiden oder gar wohlfahrtssteigernde Wirkungen aufweisen.

Alle diese Beispiele zeigen, dass die Infrastruktur in all ihren Ausprägungen ein Kapital darstellt, das es zu vergrößern und zu erhalten gilt. Wenn wir die positiven Effekte von Infrastrukturinvestitionen in Betracht ziehen und sehen, dass diese Potenziale zurzeit nicht gehoben werden, gehen wir wirklich fahrlässig mit unserer Zukunft um. _



Hans-Paul Kienzler

hans-paul.kienzler@prognos.com

Zehn Fragen an ... Kurt Bodewig

Im Schlagwortinterview mit Prognos spricht der ehemalige Verkehrsminister Kurt Bodewig über Rennradtouren, Brücken, den Bundesverkehrswegeplan, chinesische Studenten und die Zukunft der deutschen Infrastruktur.



Prof. Kurt Bodewig

leitete die Kommission „Nachhaltige Verkehrsinfrastrukturfinanzierung“ der Verkehrsministerkonferenz, ist Europäischer Koordinator der Transeuropäischen Verkehrsnetze bestellt von der EU-Kommission, Präsident der Deutschen Verkehrswacht und Vizepräsident des Deutschen Verkehrssicherheitsrates. Zuvor war er unter anderem Bundesverkehrsminister.

- 1. Wann sind Sie als Bürger im Alltag zuletzt dem „Sanierungsstau“ begegnet?** Massiv im letzten Frühjahr (2014), als ich aufs Rennrad gestiegen bin und in Hamburg und Schleswig-Holstein den Straßenzustand „erfahren“ habe. Gruß an das Steißbein.
- 2. „Der Zug ist abgefahren“ – für welchen Bereich deutscher Infrastruktur gilt das am ehesten?** Für die Brücken in Deutschland: 5.866 Brücken der Bundesfernstraßen haben Sicherheitsmängel, zuletzt wieder eine Sperrung auf der Schiersteiner Brücke im Rhein-Main-Gebiet. Nur 78 werden über das „Sonderprogramm Brücken“ saniert.
- 3. Bundesstraßen, Kindergärten, Kläranlagen – was ist allen guten Investitionen gemein?** Den guten Investitionen ist gemein, dass sie einen Lebenszyklusansatz verfolgen. Allen anderen Investitionen ist gemein, dass sie Defizite beseitigen helfen.
- 4. Die aktuell vielversprechendste Idee aus dem Bereich sozialer oder technischer Infrastruktur?** Maxime des neuen Bundesverkehrswegeplans 2015 ist der Paradigmenwechsel „Erhalt und Sanierung vor Neu- und Ausbau“. Denn wenn die Verkehrsnetze aufgrund unterbliebener Investitionen in den Erhaltungsaufwand nicht mehr nutzbar sind, ist Neu- und Ausbau problemverstärkend. Aber Neu- und Ausbau wird es angesichts des ungeheuren Verkehrswachstums auch in Zukunft geben müssen.
- 5. Welche Erkenntnis oder Erfahrung aus Ihrer früheren Tätigkeit in der Wohnungswirtschaft hilft Ihnen noch heute?** Dass Ideologie nie funktioniert, gute Problemanalyse und Sachvorbereitung aber meistens. Die gemeinnützige Wohnungswirtschaft hat immer die Bedürfnisse der Menschen sehr pragmatisch realisiert.
- 6. Welche Rolle sollte der Bund künftig bei der Gestaltung des Luftverkehrsmarktes in Deutschland spielen?** Level playing field auf internationaler Ebene zu erreichen. Die internationalen Wettbewerbsverzerrungen sind eine ernste Herausforderung für die deutschen Luftverkehrsunternehmen und die Flughäfen.
- 7. Entwicklung des deutschen Verkehrsnetzes bis 2050 in wenigen Worten: Wenn es gut läuft? Wenn es schlecht läuft?** Entweder „intelligentes verantwortliches Handeln“ oder „Niedergang unseres Industriestandortes im globalen Ranking“.
- 8. Welche Chancen liegen in PPP-Verkehrsprojekten für die öffentliche Hand und die Verkehrsteilnehmer?** Chancen: Schnelle kosteneffiziente Lösungen des dringenden Bedarfs für den Staat, flüssige Verkehrsströme, weniger Stress und weniger Emissionen für die Verkehrsteilnehmer. Aber auch Risiken, z.B. die Vorwegausgabe zukünftiger Einnahmen.
- 9. In Ihre Ära als Verkehrsminister fiel die Öffnung des Schienenverkehrs für private Anbieter. Sind Sie heute mit dem Wettbewerb auf der Schiene zufrieden?** Der Wettbewerb entwickelt sich langsam, aber er hilft sowohl der Deutschen Bahn als auch der Qualität des Angebotes.
- 10. Können wir in Sachen Infrastruktur etwas von China lernen?** Ich habe eine Gastprofessur an der Hefei University in China. Beeindruckt bin ich von der ungeheuren Dynamik in Sachen Infrastrukturentwicklung, aber meine Studierenden in Osnabrück erscheinen mir kreativer und innovativer – noch!_

Eine gute Idee

Smarte Infrastruktur braucht gute Ideen. Daher haben wir fünf Prognose-Expertinnen und -Experten aus verschiedenen Fachbereichen gebeten, vielversprechende Neuerungen für eine zukunftsfeste Infrastruktur vorzustellen.

... für sicheres und komfortables Fahren durch effiziente Nutzung von Infrastruktur

Wenn ich mit meinem Auto unterwegs bin, teile ich mir mit vielen Millionen anderen Fahrzeugen das Straßenverkehrsnetz. Während einerseits vor allem der Güterverkehr zunimmt, sind andererseits einem weiteren Ausbau von Straßen Grenzen gesetzt. Doch die vorhandene Verkehrsinfrastruktur kann auch deutlich besser genutzt werden, indem wir uns zukünftig Informationen und/oder Fahrzeuge teilen. Viele Fahrzeuge können heute schon „fühlen“, d.h. kritische Fahrsituationen eigenständig erkennen und darauf reagieren (ein Beispiel ist das Antiblockiersystem beim Bremsen).

Zukünftig werden Fahrzeuge auch „sehen“, „sprechen“ bzw. „hören“ können, also in der Lage sein, Umgebungsinformationen zu erfassen, zu verarbeiten und zu kommunizieren. Dieser Informationsaustausch findet über das Mobilfunknetz beziehungsweise direkt von Fahrzeug zu Fahrzeug statt. So werden ab dem Jahr 2018 alle neuen Pkw innerhalb der EU fähig sein, automatisch Notrufe zu senden. Ein weiterer Ansatzpunkt zur effizienten Nutzung der Verkehrsinfrastruktur besteht darin, sich Autos zu teilen. Auch hier führen IKT-Lösungen wie Buchungs- und Abrechnungssysteme zu neuen Lösungs-

optionen, schaffen neue Mobilitätsdienstleistungen wie Carsharing und ändern das Verhalten vieler Nutzer radikal („Teilen statt Besitzen“).



Sebastian Gerres

sebastian.gerres@prognos.com

... für eine bessere Bildungsinfrastruktur durch Vernetzung und Schnittstellenmanagement

Bildung ist unsere zentrale Ressource. Sie ist Grundlage für individuelle Entwicklung und gesellschaftliche Teilhabe, Fachkräftesicherung und wirtschaftliches Wachstum. Damit jeder seine Potenziale erkennen und einbringen kann, sind niederschwellige Informationszugänge und die Bereitstellung von Unterstützungsstrukturen für den Zugang zu beziehungsweise Übergang in Schule, Studium, Beruf und Weiterbildung notwendig. So wie ein Verkehrsnetz nicht ohne Brücken und Zubringer funktioniert, ist auch die Bildungsinfrastruktur auf Verknüpfungen zwischen den Bereichen und ein gutes Schnittstellenmanagement angewiesen. Beteiligt sind dabei viele Akteure und Institutionen, die Angebote und

Informationen vorhalten. Oftmals jedoch ohne geteiltes Wissen um das Tun der Anderen. Das erschwert insbesondere für die Bürgerinnen und Bürger die Orientierung. Wichtig ist es daher, die Zusammenarbeit der schulischen, beruflichen beziehungsweise betrieblichen und akademisch-wissenschaftlichen Bildungsakteure weiter zu verbessern und die Bildungsbereiche stärker gemeinsam zu denken. Klare Zuständigkeiten, konsequente und verbindliche Verweisberatung auf die jeweils anderen Institutionen und vertrauensvolle Netzwerke sind jedoch nicht zu verordnen. Deren Aufbau und Koordinierung braucht Zeit und positive gemeinsame Erfahrungen, um Bestandswahrungsinteressen und

Veränderungängste zu überwinden. Aber um auch in Zukunft als Innovationstandort zu punkten und die vorhandenen Potenziale bestmöglich zu nutzen, ist eine miteinander verknüpfte und abgestimmte Bildungsinfrastruktur notwendig und für alle Beteiligten letztlich ein Gewinn.



Susanne Heinzelmann

susanne.heinzelmann@prognos.com

... für eine bessere Pflege durch mehr Verantwortung

Als Ökonom habe ich gelernt: Wenn jemand anders die Rechnung übernimmt, trinke ich gern noch ein weiteres Glas. Zahle ich dagegen selbst, wäge ich genauer ab, ob ich noch Durst habe. So läuft es auch in der Pflege. Da die Pflegekassen einen großen Teil der Kosten übernehmen, bauen Kommunen und andere Träger gerne noch ein weiteres Pflegeheim. Das bringt mehr aus der Pflegekasse, zusätzliche Arbeitsplätze für die Bürger (Wähler) und schöne Fotos in der Lokalpresse. Ob die Bürger überhaupt in Heimen gepflegt werden wollen und ob es in zehn Jahren noch genug Per-

sonal für stationäre Pflege gibt, bleibt unberücksichtigt. Was wäre, wenn die Kommunen ein Budget aus der Pflegeversicherung erhielten, das nicht an die Art der Pflege (ambulant/stationär), sondern nur an den Grad der Pflegebedürftigkeit geknüpft ist? Der Leistungsanspruch der Versicherten bliebe erhalten. Auf diesem Weg würden finanzielle Anreize und regionale Steuerung in eine Hand gegeben, um die Pflege nach den Bedürfnissen der Bürger zu gestalten. So könnte es auch gelingen, mehr ehrenamtliches Engagement in der Pflege zu aktivieren und die Pflegefachkräfte zu entlasten. Auch der

altersgerechte Umbau von Wohnungen und Quartieren käme dem Wunsch vieler Menschen nach, im Alter möglichst lange im eigenen Wohnumfeld statt in Heimen zu leben. _



... für das Schonen von Klima und Ressourcen durch noch größere Anstrengungen beim Recycling

In der EU und in Deutschland gilt seit vielen Jahren der Grundsatz: Wiederverwendung und Recycling hat Vorrang vor energetischer Verwertung und Abfallbeseitigung. Durch Recyclingverfahren werden aus Abfällen Produkte erzeugt, die unter anderem für die Industrie und Landwirtschaft von großer Bedeutung sind, etwa als Substitute für Primärrohstoffe oder als gütegesicherte Komposte aus Bioabfällen. Durch die Produktion von Recyclingkunststoffen werden mehrere Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr gegenüber der Primärproduktion eingespart. Die Verwendung von recyceltem Aluminium substituiert ein

Vielfaches an Primärenergie. Darüber hinaus können beispielsweise durch die Rückgewinnung von Seltenen Erden und Metallen natürliche Ressourcen geschont und negative Umweltwirkungen in den Abbauländern verringert werden. Recycling leistet somit schon heute einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, was in der Öffentlichkeit und Politik allerdings weitestgehend unbemerkt bleibt. Die Kreislaufwirtschaft dürfte die einzige Wirtschaftsbranche sein, die durch ihre Geschäftstätigkeit mehr Treibhausgase einspart als erzeugt. Aktuelle Berechnungen zeigen, dass in Deutschland durch ein konsequenteres Recycling

nochmals mehrere Millionen Tonnen an Treibhausgasen eingespart werden können. Dies wäre gleichzeitig ein signifikanter Beitrag zur Erreichung der bundesdeutschen Klimaziele. _



... für das Gelingen der Energiewende durch geteilte Kraftwerksinfrastruktur

Wenn ich ins Fitnessstudio gehe, teile ich mir mit meinen Nachbarn Infrastruktur. Mir stehen etliche Maschinen für die persönliche Energie zur Verfügung und bei Bedarf auch Schwimmbad und Sauna. Dafür zahle ich eine monatliche Grundgebühr. Wenn ich mich ein Jahr binde, wird es billiger. Die Staaten der EU sichern ihre elektrischen Leistungsbilanzen heute noch überwiegend national ab. Jeder hat alle Fitnessgeräte (= Kraftwerke) im eigenen „Keller“ (= Land) stehen. Dabei wäre Fitness (= Versorgungssicherheit) günstiger zu haben, wenn wir die

(Kraftwerks-)Infrastruktur teilen würden. Schließlich ist in Italien wegen der Klimaanlagen der Strombedarf im Sommer am größten und im kalten Deutschland wegen des Heizens im Winter. Das Ganze (also die sogenannte Spitzenlast) ist dann weniger als die Summe seiner Teile – und somit braucht Europa bei gemeinsamer Bilanzierung weniger Kraftwerke. Hinzu kommt, dass die erneuerbaren Energien in Zukunft immer wichtiger werden. Und auch deren Leistung gleicht sich europaweit aus. Schließlich weht in Europa immer irgendwo der Wind. Europa braucht

einen gemeinsamen Mechanismus für die Planung der Kraftwerksinfrastruktur im Strombereich. _



Blick ins Archiv: Grube Messel – Deponie oder Welterbe?

1995 erhält ein stillgelegter Ölschiefertagebau bei Darmstadt den Titel UNESCO Welterbe. Dahinter steckt eine ereignisreiche Geschichte um spektakuläre Fossilienfunde und ein Prognos-Gutachten.

Autor: Lukas Haberland

Mitte des 19. Jahrhunderts stoßen Arbeiter in der Grube Messel auf Ölschiefer. Aus dem dunklen Sedimentgestein lässt sich Erdöl gewinnen. Kurz darauf gründet sich ein Bergbaubetrieb und beginnt mit der Förderung. In den 1920er-Jahren kommt rund ein Drittel der deutschen Erdölproduktion aus Messel.

Doch in den 60er-Jahren sinkt der Ölpreis, der Bergbau in Messel ist nicht mehr rentabel. Im Dezember 1971 wird der Tagebau ein- und eine alternative Planung vorgestellt: In der Grube soll eine zentrale Abfalldeponie für das Rhein-Main-Gebiet entstehen.

Nicht nur Anwohner, auch renommierte Paläontologen sind dagegen. Denn bei Grabungen in der Grube Messel machen Forscher seit Jahren aufsehenerregende Funde aus der Zeit des Eozän: Krokodile, Singvögel und terriergroße „Urpferde“, die vor 50 Millionen Jahren hier lebten und – konserviert im Ölschiefer – hervorragend erhalten sind. Kommt die Deponie, ist es mit den geschichtsträchtigen Grabungen vorbei.

Dennoch erlässt das Hessische Oberbergamt 1981 den Planfeststellungsbeschluss für die Deponie, der Bau beginnt. 1988 hebt der Hessische Verwaltungsgerichtshof den Beschluss aufgrund von Formfehlern auf. Das Projekt hat zu diesem Zeitpunkt bereits fast 65 Millionen Mark gekostet. Die Fronten sind verhärtet. Die hessischen Ministerien für Umwelt und Bildung beauftragen daraufhin Prognos mit einer Studie, die sämtliche Argumente neutral gegeneinander abwägen soll.

„Das Projekt stand von Anfang an unter hohem Zeitdruck“, erinnert sich der damalige Prognos-Projektleiter Dr. Stefan Klockow, heute Eigenbetriebsleiter der Abfallwirtschaft Mannheim. „Mehrere tausend Seiten mit Gerichtsurteilen, Planfeststellungsunterlagen und Gutachten

haben wir in Kisten und Rucksäcken aus dem Oberbergamt geschleppt.“ In dem daraus entstehenden Gutachten empfiehlt Prognos schließlich, die Deponie an einem anderen Standort zu errichten. Die bereits gebauten Anlagen in Messel entsprächen nicht dem Stand der Technik. Sie zu modernisieren, sei technisch kompliziert und, mit geschätzten 300 Millionen Mark, vor allem teuer. Zudem bezweifeln die Autoren, dass die Deponie in einem neuen Verfahren genehmigt werden würde.



1983: Spezialisten bei Ausgrabungsarbeiten in der Grube Messel.

Im Januar 1990 wird die Studie gedruckt – und nur einen Monat später zieht die Landesregierung ihre Planungen zurück. Aufgrund der Prognos-Ergebnisse halte er es „nicht mehr für vertretbar, an der Grube Messel als Deponie festzuhalten“, bekennt Umweltminister Weimar. „Die Abfälle, die in der Grube Messel eingelagert werden sollten, werden jetzt im Müllheizkraftwerk in Darmstadt verbrannt“, so Klockow. „Aus heutiger Sicht bestand für die Deponie also gar kein Bedarf.“ Projekte wie dieses könne ohnehin nur noch realisieren, wer die Zivilgesellschaft frühzeitig in die Planung einbinde.

Heute gilt die Grube Messel – das „Pompeji der Paläontologie“ – als eine der bedeutendsten Fossilienfundstätten der Welt. Jährlich zieht sie rund 40.000 Menschen an. Statt einer Großdeponie steht dort inzwischen ein Besucherzentrum und eine Aussichtsplattform. _

Das Streiflicht

(SZ) Wenn der Rat aus der Schweiz kommt und von Geld handelt, dann hat er natürlich ein anderes Gewicht, als wenn amerikanische, englische, französische oder gar deutsche Zeitungen von Kultur schreiben. Das Gutachten des Schweizer Prognos-Instituts hat letztlich den Ausschlag gegeben, die Grube Messel bei Darmstadt nicht zur Mülldeponie zu machen, sondern der Wissenschaft zu erhalten. Der hessische Umweltminister Weimar (CDU) und Wissenschaftsminister Gerhardt (FDP) haben den Verzicht auf diese Entsorgungsmöglichkeit beschlossen, weil Prognos errechnete, die Ausgestaltung der Grube zu einer Abfallhalde nach dem gegenwärtigen Stand der Technik würde noch einmal 300 Millionen Mark erfordern, nachdem sie bereits 50 Millionen Mark gekostet hat.

Wenn die Schweizer richtig gerechnet haben, dann sagen wir zunächst einmal: Respekt! Respekt vor den Summen, die es heute kostet, jene Materie irgendwo hinzulegen, die nach einem kurzen Abstecher durch unseren Haushalt Müll heißt. Wenn die Schweizer aber übertrieben haben in der Absicht, die Minister zu schocken und auf diese Weise vielleicht das einzigartige Naturdenkmal Messel zu retten, dann wollen wir ihnen auf den Knien danken. Sie hätten damit die Bundesrepublik und die ganze deutsche Nation vor einer Blamage gerettet, deren Echo noch in hundert Jahren in der zivilisierten Welt zu hören gewesen wäre. Denn an keiner anderen paläontologischen Fundstelle der Erde lassen sich Tiere und Pflanzen, wie sie vor 50 Millionen Jahren gelebt haben, in so gut erhaltenem Zustand, in solcher Fülle und mit so viel Gewinn studieren. Selbstverständlich wollte man diese Quelle, dieses international geschätzte „Fenster in die Frühzeit des Lebens“, nicht ganz zuschütten; ein Teil sollte der Wissenschaft zugänglich bleiben – man ist kompromißbereit und kennt das Gebot der Güterabwägung. Aber es ist eben auch so, daß im Wohlstandsland Bundesrepublik der Müll den Umweltministern beim Büfenster im ersten Stock hereinquillt, und da muß bald jede Bodensenke „verfüllt“ werden.

Wer nun glaubt, die Gefahr für ein Naturdenkmal von einzigartigem Wert in der Kulturlandschaft Deutschland sei vorüber, der irrt: Man wird nun in unmittelbarer Nähe der Grube Messel, damit es die Wissenschaftler aus allen Ländern wenigstens noch riechen können, eine Haldendeponie errichten. Zumal die FDP mit ihrem weiten Herzen für die Einwegverpacker und Wegwerfwirtschaftler war dagegen, den Standort Messel aus den „Abfallplänen“ ganz zu streichen. Es ist ungefähr so, als ob die Athener beschlössen, zwar den Parthenon-Tempel auf der Akropolis freizuhalten, weil den ja jeder sehen will, aus dem Erechtheion aber eine Seilbahnstation, aus den Propyläen eine Hamburger-Bude und aus der abfalltechnisch bequem unterhalb liegenden Plaka das Endlager für Touristenmüll zu machen.

„Das Streiflicht“, Süddeutsche Zeitung vom 15.02.1990

Auch vorbei

Die Kunst bei Langfristprognosen besteht darin, sich verändernde Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Andernfalls drohen Fehleinschätzungen, wie unsere Beispiele aus der Welt der Infrastruktur zeigen.

” Die weltweite Nachfrage nach Kraftfahrzeugen wird 1 Million nicht überschreiten – allein schon aus Mangel an verfügbaren Chauffeuren.“

Gottfried Daimler, 1900

Woran lag's? Die Prognose geht von einem limitierenden Faktor aus, der sich durch Fortschritt erübrigt hat. Autos waren zunächst teuer, und ihre Bedienung kompliziert. Doch dann ermöglichte das Fließband massentaugliche Preise, und die Menschen erlernten das Autofahren.

” Der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung beträgt bis 2020 10,6 %.

Prognos, 1999

Woran lag's? Die Prognose zeigte einen Handlungsbedarf auf, den die Politik aufgegriffen hat. So liegt der Wert aktuell schon bei über 25%, für 2020 werden heute 40% erwartet. Die Prognose hatte gezeigt, dass mit den damaligen Fördermaßnahmen und der technischen Entwicklung nur ein sehr geringer Ausbau der erneuerbaren Energien zu erwarten war.

” 1985 braucht Deutschland circa 40 Kernkraftwerke (50 GW).

Energieprogramm Bundesregierung, 1973

Woran lag's? Die Prognose ging von falschen Annahmen aus. Im „Wirtschaftswunder“ hatte sich der Energieverbrauch dramatisch erhöht. Kernenergie schien angesichts des Wachstums und der Ölpreiskrise die einzige Chance, einem weiterhin steigenden Verbrauch gerecht zu werden. Tatsächlich aber sank dieser erheblich – und AKW fanden wenig Akzeptanz in der Öffentlichkeit.

” Ich denke, dass es einen Weltmarkt für vielleicht 5 Computer gibt.“

IBM-Chef Watson, 1943

Woran lag's? Die Prognose bezog sich auf andere Computer als wir sie heute kennen. Damals waren Computer riesige Maschinen mit hohem Stromverbrauch, die eher vergleichbar sind mit den heutigen Superrechnern als mit PCs oder Handhelds. Verglichen mit deren Anzahl gibt es mit mehr als 500 nach wie vor relativ wenige Superrechner – wenn auch 100 mal mehr als prognostiziert waren.

Zukunft in Zahlen

Jeder weiß: Die Welt ist komplex. So auch Prognosen. Daher bildet unsere Arbeit die gesellschaftlichen Zusammenhänge interdisziplinär ab. Versuch einer Zuspitzung in Zahlen:

Aufkommen
Haushaltsabfälle

heute	36,9 Mio. t/a
2040	35,2 Mio. t/a

Anteil
der Personen
über 65 Jahre

heute	20 %
2040	31 %

Anzahl
Pflegefälle

heute	2,5 Mio.
2040	3,8 Mio.

Anzahl
Erwerbstätige

heute	41,5 Mio.
2040	37,6 Mio.

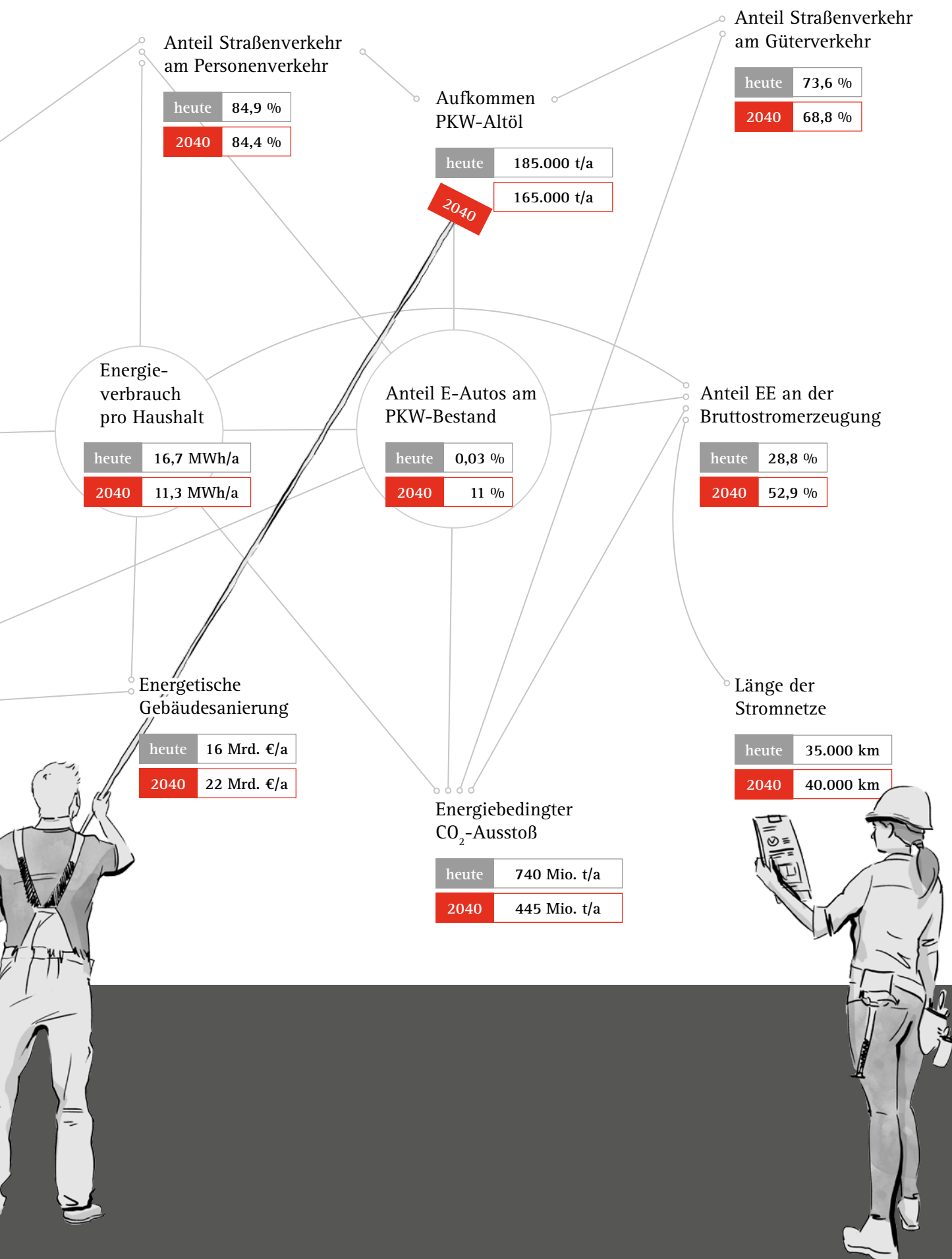
Fehlendes
Pflegepersonal

heute	30.000 Personen
2040	406.000 Personen

Anzahl
Krankenhausfälle

heute	19,1 Mio./a
2040	21,5 Mio./a





Quelle: Prognos AG, alle Angaben beziehen sich auf Deutschland

„Wir kommen, um zu bleiben“

Im Interview mit Prognos spricht GDV-Präsident Alexander Erdland über öffentlich-private Partnerschaften, seine Branche als Investor und Altersvorsorge in Autobahnen.

Herr Dr. Erdland, was ist aus Ihrer Sicht gute Infrastruktur?

Gute Infrastruktur ist vor allem eines: zuverlässig und sicher. Denn es geht hier ja nicht um Beton, sondern um Optionen, um Freiräume. Eine Straße ermöglicht jedem von uns Mobilität. Eine Schule, ein Kindergarten eröffnet Bildungschancen. Das sind Chancen, die wir durch gute Infrastruktur schaffen können.

Angenommen, Sie wären Bürgermeister. Würden Sie Ihr Schwimmbad oder Ihre Polizeistation im Rahmen einer öffentlich-privaten Partnerschaft (ÖPP) bauen? Es gibt ja einige prominente Negativbeispiele – Stichwort Kostenexplosion.

Ich würde als Bürgermeister unbedingt auch mit privaten Investoren zusammenarbeiten. ÖPP sind dabei nur eines von vielen möglichen Instrumenten. Entscheidend wäre für mich, dass der private Partner dann auch die unternehmerischen Risiken trägt. Das Prinzip muss sein: Der Unternehmer übernimmt das Risiko. Wenn er gut arbeitet, macht er einen Gewinn. Und wenn er Fehler macht, muss er die Folgen tragen. Wenn beispielsweise ÖPP diesen marktwirtschaftlichen Grundsatz umsetzen, funktionieren sie sehr gut. Für den Staat liegt der Vorteil dabei auf der Hand: Er entledigt sich der möglichen Projekt- und Finanzierungsrisiken. Mehrkosten landen dann nicht beim Steuerzahler, sondern bei den Unternehmen.

Welche Bedenken gegenüber einer Beteiligung der Privatwirtschaft an der öffentlichen Daseinsvorsorge sind aus Ihrer Sicht berechtigt?

Ich glaube, die am tiefsten liegende Sorge ist, dass wichtige Infrastrukturen – unsere Straßen, Kindergärten, Sporthallen – Gegenstand von kurzfristigen Spekulationen werden könnten. Die Sorge, dass es da an Verlässlichkeit, an Sicherheit fehlt, kann ich nachvollziehen. Gerade deshalb glaube ich aber, dass wir Versicherer die richtigen Partner sind. Denn wir suchen Investitionen mit einem langen Anlagezeitraum von 20, 30 Jahren. Wir kommen, um zu bleiben.

Warum will sich denn Ihre Branche in die Finanzierung von Infrastruktur einbringen?

Natürlich haben auch wir ein Interesse. In Zeiten niedriger Zinsen suchen wir neue Anlagemöglichkeiten, damit wir unseren Kunden eine gute und sichere Altersvorsorge garantieren können. Ich glaube, für unsere Gesellschaft wäre das ein doppelter Nutzen. Heute mit dem Geld unserer Kunden in die Infrastruktur zu investieren, hilft dabei, die Altersvorsorge und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit unserer Gesellschaft für die Zukunft zu sichern.

Was kann sie besser als die Politik bzw. der Staat?

Als Unternehmen bringen wir vor allem Finanzkraft mit. Wenn wir nur ein Prozent unseres Anlagekapitals mobilisieren könnten wären das 14 Milliarden Euro für die deutsche Infrastruktur. Was wir als Versicherer allerdings nicht können: Jetzt jedes einzelne Projekt zu managen. Wir werden mit Sicherheit keine Projektfinanzierer. Sondern wir brauchen passende Plattformen oder Fondslösungen, in die wir uns einbringen können. Eine runde Sache wird daraus dann, wenn erfahrene Projektträger zum Beispiel aus der Bauwirtschaft die Vorhaben kompetent managen, die wir solide finanzieren.

Und was hat der Sparer davon, wenn Teile seiner Altersvorsorge nun in einer Autobahn statt in einer Aktie stecken?

Es geht ja nicht um „entweder – oder“, sondern um ein „sowohl – als auch“. Wir mischen unsere Anlage sehr gründlich, weil das der beste Weg ist, um unseren Kunden Sicherheit geben zu können. Bisher liegt aber der Anteil an Infrastrukturinvestments bei deutlich unter einem Prozent – bei einem gesamten Volumen unserer Anlagen von 1,4 Billionen Euro. Mit einem höheren Anteil an Infrastrukturinvestitionen könnten wir die anhaltende Flaute bei den Staatsanleihen ein wenig ausgleichen, ohne den Anteil von stärker schwankenden und damit unsicheren Anlagen wie zum Beispiel Aktien zu stark zu er-

höhen. Infrastrukturinvestitionen passen wegen der langen Laufzeiten sehr gut zu unserem langfristig angelegten Geschäftsmodell. Und mit den zumeist planbaren Rückflüssen sind sie deutlich risikoärmer als Aktien.

Welche Hemmnisse stehen diesem Schritt noch entgegen und was müsste sich aus Ihrer Sicht tun?

Da gibt es eine ganze Reihe Baustellen. Entscheidend ist zuerst die öffentliche Akzeptanz. Daher haben wir selbst ein hohes Interesse an guten Regeln: Sie sind Voraussetzung für das Gelingen der Projekte, für Qualität und Termintreue. Für uns als Versicherer sind vor allem langfristig verlässliche Rahmenbedingungen entscheidend. Genauso wie die Bürger sich auf unsere Zusagen verlassen können, wollen auch wir auf die Zusagen der Politik vertrauen dürfen. Und dann braucht es natürlich auch eine hinreichend große Anzahl an interessanten und relevanten Projekten. Auch bei den regulatorischen Rahmenbedingungen wäre viel zu tun.

Was meinen Sie damit?

Da geht es ganz konkret um die Planung und den Bau von neuer Infrastruktur. Derzeit sind der Ausgang der Verfahren und der Zeitplan wegen der vielen beteiligten Behörden für Investoren kaum planbar und enorm langwierig. Neben einem ausreichenden Angebot an Investitionsmöglichkeiten wäre es deshalb wünschenswert, wenn die Planung und Umsetzung der Projekte stärker zentralisiert wären. Das gilt sowohl für die Ausschreibung als auch die Vergabe und Steuerung. Ein weiterer Hemmschuh sind die aufsichtsrechtlichen Vorgaben. Unter Solvency II müssen Versicherer Infrastrukturinvestitionen mit bis zu 59 % Eigenmittel unterlegen. Sie werden damit genauso behandelt wie Anlagen in Hedge-Fonds. Das ist angesichts der unterschiedlichen Risiken nicht gerechtfertigt.

Und was, wenn diese Hemmnisse morgen ausgeräumt wären? Könnten die Finanzierungsmöglichkeiten „neuer Generation“ dann das Universalmodell der Zukunft sein, sagen wir im Jahr 2025?


Nein, das sehe ich nicht kommen. Aber die privaten Mittel schließen Lücken in der Finanzierung und eröffnen neue Spielräume. Der Investitionsrückstand von Bund, Ländern und Kommunen ist gewaltig. Die öffentliche Hand kann da oft nur noch das Nötigste tun. Für eine grundlegende Sanierung oder große Zukunftsinvestitionen fehlt dann das Geld. Mit einer, wie Sie sagen, Finanzierung der „neuen Generation“ kann man hier zusätzliches Kapital erschließen. Und der Staat kann dann auch seine Mittel zielgerichteter und effizienter einsetzen.

Und wie sehen Sie die Chance, dass es dazu kommt?

Die gute Nachricht ist zuerst einmal, dass sich hier nach vielen Jahren wieder etwas bewegt. Die Bundesregierung hat im Jahreswirtschaftsbericht die Modernisierung der Infrastruktur zu ihrem Kernanliegen gemacht. Sie will dabei ausdrücklich mehr private Investoren einbeziehen. Eine Expertenkommission hat erste Vorschläge gemacht. Und auch in der EU tut sich etwas. 315 Milliarden Euro will Kommissionspräsident Juncker für strategische Investitionen in Europa mobilisieren – weitestgehend von Privatinvestoren. Das zeigt: In Berlin und Brüssel werden die richtigen Debatten geführt. Ob wir auch zu den richtigen Ergebnissen kommen, kann man aber jetzt noch nicht sagen. Der Teufel steckt wie immer im Detail. Aber der Wille ist da. Das ist gut.

Zum Schluss eine persönliche Frage: Was bewegt Sie selbst denn heute am meisten, wenn Sie ans Morgen denken?

Die Digitalisierung der Gesellschaft. Das ist ein Stück weit auch eine Infrastrukturfrage. Stichwort Breitbandausbau. Aber vor allem ist es eine soziale Herausforderung. Wie halten wir bei den Innovationen in der Welt mit? Wie balancieren wir Chancen und Risiken aus – in der Wirtschaft, beim Datenschutz, bei der zivilen Sicherheit? Wie verändert sich Kommunikation und sozialer Zusammenhalt? Das beschäftigt mich persönlich aber auch meine Branche. Denn die Versicherungswirtschaft wird von diesen Fragen zutiefst berührt. _

A close-up portrait of Dr. Alexander Erdland, a middle-aged man with short brown hair and blue eyes. He is wearing a dark suit jacket, a light blue shirt, and a red tie. He is looking slightly to the right of the camera with a thoughtful expression. His hands are visible in the foreground, gesturing as if in conversation. The background is blurred, showing what appears to be an indoor setting with some architectural elements.

Dr. Alexander Erdland ist seit 2012 Präsident des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) und seit 2006 Vorsitzender des Vorstandes der Wüstenrot & Württembergische AG (W&W). Zuvor war der Ökonom nacheinander Mitglied des Vorstandes verschiedener Banken sowie Vorsitzender des Vorstandes der Bausparkasse Schwäbisch Hall.

Infrastruktur im europäischen Vergleich

Welche Länder sind Spitzenreiter in der Qualität der Infrastruktur in Europa und wie liegen Deutschland und die Schweiz im Vergleich?



Investitionen in Straßen pro Einwohner (2011)

NORWEGEN
545 EUR
SCHWEIZ
429 EUR
DEUTSCHLAND
124 EUR



Qualität der **Straßen**, Index 1-7 (2014)*

PORTUGAL
6,3
SCHWEIZ
6,0
DEUTSCHLAND
5,9



Qualität der **Häfeninfrastruktur**, Index 1-7 (2014)*

NIEDERLANDE
6,8
DEUTSCHLAND
5,7
SCHWEIZ
4,9



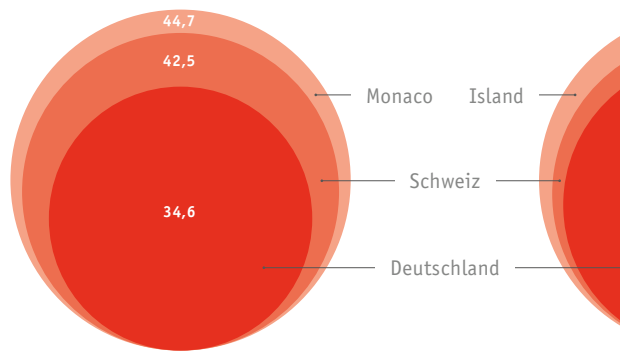
Total **Schiene** Kilometer pro Million Einwohner (2012)

FINNLAND
1.098
SCHWEIZ
446
DEUTSCHLAND
416

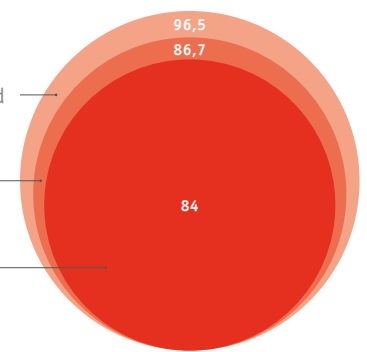


ISLAND / 128
SCHWEIZ / 72
DEUTSCHLAND / 58

Anzahl **Breitbandanschlüsse** pro 100 Personen (2013)



Anzahl **Internetnutzer** pro 100 Personen (2013)



Mittlere Anzahl **Krankenhausbetten** pro 1.000 Personen (2008-2012):



Quellen: World Development Indicators, World Bank 2015
 * The Global Competitiveness Index Historical Dataset 2005-2014 World Economic Forum 2014-2015
 ** UNESCO Institute for Statistics (UIS)

Strategien gesucht! Neue Dilemmata der Infrastruktur

Langfristig orientierte Infrastrukturinvestitionen brauchen in einer immer flexibleren Welt strategische Absicherungen und gesellschaftlichen Konsens.

Arbeitsteilige Gesellschaften entwickeln sich in einer engen Wechselbeziehung zu ihren Infrastrukturen. Erst Verkehr im weitesten Sinne ermöglichte Handel – und damit den Austausch von Waren, von Arbeitskräften und Ähnlichem. Mittlerweile sind die hochindustrialisierten Länder mit (mindestens) vier materiellen Infrastrukturen ausgestattet, die den Stoffwechsel des „Körpers“ einer Gesellschaft aufrechterhalten:

- » Die Verkehrssysteme – die Straßen-, Schienen-, Luftfahrt- und Wasserstraßeninfrastruktur – transportieren Menschen und Materialien und stehen für das Ernährungs- und Verarbeitungssystem im übertragenen Sinne.
- » Die Wasser- und Abwasserinfrastruktur entspricht dem Lymphsystem, das für Flüssigkeitstransport und auch „Hygiene“ im weitesten Sinne sorgt.
- » Das Energiesystem entspricht dem Sauerstoffmetabolismus, angehängt an den Blutkreislauf.
- » Die digitale Infrastruktur und die der Informations- und Kommunikationstechnologien bilden das Nervensystem einer Gesellschaft.

Wie in einem Körper wechselwirken diese Systeme miteinander. Dies kann neue Instabilitäten mit sich bringen: Wo Engpässe und Schwachstellen auftreten, kann es systemische Auswirkungen und Kaskadeneffekte geben, zum Beispiel überregional oder auch bezogen auf Wertschöpfungsketten.

Zunehmende Vernetzung und Komplexität

Vor allem die wachsende Verknüpfung von immer mehr Prozessen und Infrastrukturen mittels IT (eine notorisch unsichere Infrastruktur) erhöht – durch die Wechselwirkungen und ihre Steuerungsfunktion – zum Teil unbemerkt die Verwundbarkeit aller Teilsysteme bis hin zum Gesamtsystem: Interne und externe Bedrohungen, ausgelöst durch Naturereignisse oder menschliche Aktionen,

können auf Netzstrukturen einwirken. Die mittlerweile erreichte und benötigte Komplexität erzeugt selbst neue Risiken. Bei ansteigender Integration und Kopplung können sich unkritische Fehler durch „systemisches Zusammenwirken“ zu kritischen Fehlern entwickeln. Die Missachtung elementarer IT-Sicherheitsregeln kann neue Einfallstore für Bedrohungen schaffen. Wenn ein „smarter Kühlschrank“ als Bot-Netz Spam-E-Mails versendet, ist das ärgerlich – ein über ihn vermittelter Angriff auf das Türschloss ist bedrohlich.

Die Vernetzung zwischen den Infrastrukturen nimmt zu, dadurch bilden sich neue Betriebs- und Geschäftsmodelle. Es stellen sich aber auch grundsätzliche Definitionsfragen neu: Wenn wir künftig beispielsweise im Verkehr veränderte Besitz- und Zugangsverhältnisse zu Material (wie Fahrzeugen) und Dienstleistungen (wie zeitpunktscharfe Transportleistungen) entwickeln, braucht es eine Diskussion darüber, was zur Infrastruktur gehört. Dann kann es sinnvoll sein, dass die Verkehrsinfrastruktur nicht nur die Verkehrswege, sondern auch Fahrzeuge umfasst. Analog beim Internet: Nicht nur Glasfaserkabel, sondern auch die jeweiligen für den Betrieb der Backbones notwendigen Rechner samt gesicherter Energieversorgung werden Teil der Infrastruktur.

Insbesondere wenn Infrastrukturen privat organisiert sind, stellen sich (neue) Haftungsfragen: Was passiert, wenn ein

Betreiber seinen Aufgaben nicht mehr nachkommen kann? Die Finanzwirtschaft verfügt über besondere Systeme, um die Gesamtsystemstabilität abzusichern. Werden zukünftig auch andere Infrastrukturen solche Systeme benötigen?

Grundsätzliche Dilemmata

Bei der Weiterentwicklung von Infrastruktur zeigen sich derzeit die folgenden Dilemmata, die nach strategischen Antworten verlangen:

- » Der grundgesetzliche Auftrag zur Herstellung von gleichwertigen Lebensverhältnissen ist relevant insbesondere bei sich entleerenden ländlichen Räumen: Wie wird ausgehandelt und entschieden, wie die Versorgung dieser Regionen mit notwendiger Infrastruktur (wie zum Beispiel Wasser oder Internetzugängen) sichergestellt wird? Dürfen Effizienzfragen hier eine Rolle spielen? Wer trägt die Kosten – die lokalen Verbraucher oder ist es eine gemeinschaftliche Aufgabe? Werden Infrastrukturen in solchen Regionen gar aus Kostengründen rückgebaut?
- » Der Neubau von Großbauwerken (Straßen, Bahntrassen, Stromtrassen) trifft nicht mehr auf einen allgemeinen Konsens. Die zur effizienten Umsetzung der Energiewende notwendige Neu-Optimierung des Gesamtsystems, das die Erneuerbaren Energien dort „erntet“, wo sie günstig anfallen, erfordert veränderte überregionale Transport-



Tower an Flughäfen, hier Düsseldorf, sind kritische Infrastruktur und brauchen systemischen Schutz.

strukturen – aber hier wird häufig in regional begrenzten und damit identifikationsfähigen Nutzenkategorien gedacht. Wenn Kosten oder Belastungen der Anwohner durch Baumaßnahmen steigen, kann ein vorhandener Konsens bröckeln.

- » Wie werden Investitionskosten behandelt, wenn der Zusatznutzen neuer Einheiten ebenso schwer bezifferbar ist wie Ausfälle und Sekundäreffekte bei Nicht-Realisierung? Damit lässt sich die notwendige Verteilungsdiskussion nur sehr schwer objektivieren und auch führen.

Strategische Kriterien und Verteilungsfragen

Um eine zukunftssichere Entwicklung der Infrastrukturen zu ermöglichen, gewinnen – über die üblichen Funktionssicherungs- und Effizienzanforderungen hinaus – zunehmend strategisch orientierte Kriterien an Bedeutung. Da es sich um Netzstrukturen handelt, sind diese stark von topologischen Anforderungen geprägt.

- » Redundanz und Vermaschung: Jeder Ort sollte über mehrere „Wege“ erreichbar sein. Hier ist eine gesellschaftliche Diskussion zu führen, inwieweit dies insbesondere in dünn besiedelten ländlichen Räumen als notwendig und wünschenswert verstanden wird.
- » „Nadelöhr-Situationen“: Kritische Elemente mit hoher Aufkommens- und

Flussdichte sollten vermieden werden, da ihr Ausfall hohe Schadenspotenziale hat. In die Verbindung von Zentren sollte eine hohe topologische (nicht nur technische) Redundanz eingebaut werden.

- » Dezentralität und Modularität: Größere Infrastruktureinheiten sollten aus funktionsfähigen Untereinheiten aufgebaut werden, die in kritischen Fällen abgetrennt werden und mit geringem Aufwand (zum Beispiel im Fall von Stromnetzen durch strategische Positionierung von Kleinkraftwerken und Notstromerzeugern) zeitweise eine autonome Grundversorgung bereitstellen können. Erweiterung leistungsfähiger Infrastruktur in die Fläche kann dazu beitragen, hohe Konzentration in Zentren aufzulösen und weitere Gebiete attraktiv zu machen (erfolgreiches Beispiel: Schweizer Bahninfrastruktur).
- » Systemische IT-Sicherheit: Auch kritische Infrastrukturen beziehungsweise Infrastrukturelemente, wie etwa Großkraftwerke, Leitwarten oder Tower, werden zunehmend über IT-Systeme verbunden und gesteuert. Hier lässt sich ein systemischer Schutz praktisch nur durch echte physische und informationelle Trennung der Infrastrukturen und ihrer Steuerungsrechner vom Internet und den Betrieb geschützter Binnenetze herstellen. Eine solche Lösung ist mit erheblichem Aufwand sowohl

technischer, organisatorischer als auch finanzieller Art verbunden.

- » Neue Bedrohungslagen erfordern eine besonders hohe Absicherung kritischer Elemente in der Infrastruktur, wie Flughäfen, Wasserwerken, Autobahnbrücken, Kraftwerken oder Rechenzentren.

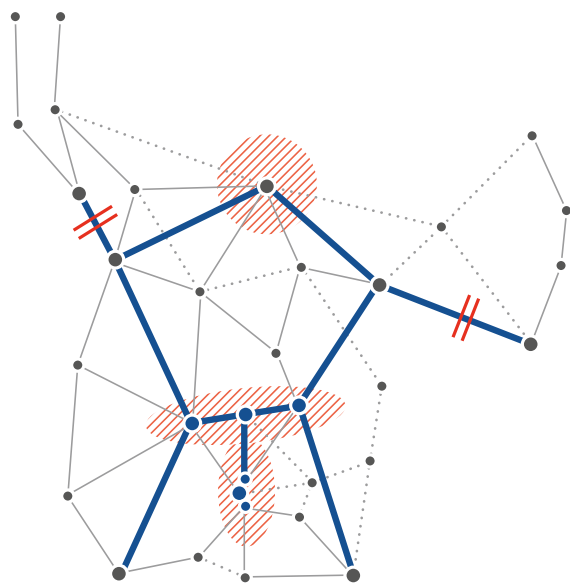
Um solche strategischen Kriterien auszugestalten, bedarf es grundlegender und schwierig auszuhandelnder gesellschaftlicher Konsense. Dabei geht es vor allem um die Verteilung von Lasten und Nutzen:

- » Welche Zugänge zu Infrastrukturleistungen sollen wem zur Verfügung stehen? Was sind Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge, notwendig für die gesellschaftliche Teilhabe jedes Bürgers?
- » Wer bezahlt für welche Leistung und welche Gemeinkosten müssen wie „umgelegt“ werden?
- » Welche Schadenshöhe halten wir bei welcher Eintrittswahrscheinlichkeit für wen für bewältigbar?

Die Komplexität der Systeme und die sehr unterschiedlichen Interessen der Akteure (verschiedenen Nutzergruppen) macht die Aushandlung solcher neuen Konsense anspruchsvoll. Hinzu kommt, dass Konsense immer kürzere Halbwerts- und Gültigkeitszeiten haben werden. Die übergeordnete strategische Aufgabe liegt also darin, laufend eine Basis des gesellschaftlichen Einvernehmens in Bezug auf langfristig angelegte Investitionsprojekte zu erzeugen – im Großen (Energiewende) wie im Kleinen (Netztrasse in meiner Nähe). Solche Veränderungen, so argumentiert jedenfalls der folgende Artikel, lassen sich heute nicht mehr allein auf der Grundlage von politischen – und meist verhältnismäßig kurz andauernden – Koalitionen umsetzen, sondern nur auf Grundlage einer Bürgerbeteiligung und einer daraus entstehenden gemeinsamen „Geschichte von der Zukunft“.

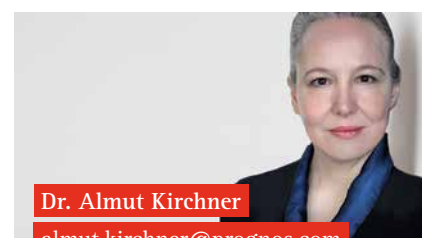
SCHEMATISCHE NETZTOPOLOGIE

Jeder Ort sollte über mehrere „Wege“ erreichbar sein



Als Grundlage für dieses Beispiel dient ein bekanntes Sternbild: Orion.

Rot markiert: Die größten topologischen Gefährdungspotenziale. Diese könnten verringert werden durch Ergänzung der gestrichelten Netzelemente.



Dr. Almut Kirchner

almut.kirchner@prognos.com

Zukunft neu erzählen

Planung – Dialog – Planung – Dialog – Bau: So gehen Infrastrukturvorhaben heute. Doch der Prozess ist nicht nur kompliziert, er bietet auch Chancen für die Gesellschaft und ihre Fähigkeit, mit Veränderungen umzugehen.

Infrastruktur als Rückgrat unserer heutigen und zukünftigen Gesellschaft verändert sich vielfältig. Die Digitalisierung wird dies noch deutlich beschleunigen. Politik und Wirtschaft sind gefordert, die Veränderungen zu gestalten und Konsense zu erwirken, die nötig sind, um beispielsweise den Energiesektor, die Mobilitäts- oder Wasserwirtschaft zukunftsfähig zu machen. Veränderungen verunsichern aber auch die Bevölkerung. Und in dem Punkt hat Jeremy Rifkin als Visionär sicher recht, wenn er sagt, die Menschen brauchen Orientierung. Er fordert Storyteller, die die Zukunftsbilder für und mit der Gesellschaft entwerfen.

Die Energiewende prägt unser neues Landschaftsbild, sie bekommt so ein Gesicht. Und trotz hoher Zustimmung zum Klimaschutz und zur Energiewende sind damit verbundene Veränderungen im eigenen Umfeld weniger akzeptiert. Es fehlt die wahrhafte Geschichte über die deutlichen Veränderungen. Nicht nur die des Landschaftsbildes, sondern auch über die Kosten und vor allem darüber, was am Ende an langfristigen Vorteilen für die Gesellschaft erreicht werden soll und wie man gedenkt, die absehbaren Probleme zu lösen.

Auch die Zivilgesellschaft wandelt sich. Der Trend zur Individualisierung steigt, der Wert des Allgemeinwohls wird dadurch relativiert und neu justiert. Neue Infrastruktur – die, wie es im Gesetz steht, dem Wohl der Allgemeinheit dient – wird von den Menschen kritisch hinterfragt. Wo ist der eigene Nutzen, mein Wohl? Schattenwerfende Windräder, glitzernde Solarfelder, mir fremde Menschen in Flüchtlingsheimen oder als gefährlich empfundene Strafvollzugsanstalten – wieso sollte ich all das in meiner Nähe dulden? „Nimby“ – „not in my backyard“ – heißt die Kehrseite gesellschaftlichen Einvernehmens.

Gleichzeitig wollen immer mehr Bürger teilhaben und mitwirken, Veränderungen zu gestalten – eine große Chance für die Demokratieentwicklung. Die Beteiligungskultur durchdringt schrittweise unsere Gesellschaft. Kommunen beteiligen zunehmend ihre Bürger, für viele Unternehmen gehört Dialog längst zu „guter Planung“ bei Großprojekten, die Bundespolitik arbeitet gemeinsam mit den Bürgern an wichtigen gesellschaftlichen Themen. Das zeigen die Konsultationen beim Netzentwicklungsplan, die Partizipation bei der Endlagersuche sowie die Beteiligungsprozesse beim Ausbau der erneuerbaren Energien und der Stromnetze.

Viele Akteure erkennen, dass Beteiligung einen festen Platz hat. Ängste vor Machtverlust oder fehlender Glaubwürdigkeit bauen sich ab, sobald man gute Erfahrungen gemacht hat. Das ist der Faktor Selbstwirksamkeit – ich kann etwas bewegen. Bei großen Planungen fließt regionale Kompetenz frühzeitig mit ein. Die Belange der Anrainer können, wo machbar, einbezogen werden. Planungen werden so optimiert und verstanden. Es wird miteinander geredet, respekt- und verständnisvoll. Die in so vielen Debatten typisch deutsche Polarisierung in Schwarz und Weiß bricht langsam auf. Das macht unsere Demokratie bunter.

Frühzeitig, transparent und kontinuierlich – das sind die wesentlichen Einflussgrößen für eine gute Beteiligung. So entstehen Vertrauen und Verständnis. Ohne geht es heute nicht mehr, denn beides sind wichtige Werte in sich verändernden Welten. Dabei ist das Vertrauen ja nicht grundsätzlich abhanden gekommen, wie sich beispielsweise bei der Sonnenfinsternis zeigte. Für die Bevölkerung war der nicht wahrscheinliche, aber dennoch mögliche Blackout kein Thema.

Und bei all den medial berichteten Protesten entsteht ein blinder Fleck bei all jenen Projekten, die – leise – anders laufen, weil Grundsätze guter Planung beachtet wurden. Wenn alle begreifen, dass Bürgerdialog und -beteiligung ein gemeinsamer Lernprozess ist, der auch alte Rollenbilder und Ideologien aufbricht, dann entsteht die Chance, Zukunft gemeinsam neu zu erzählen und Konsense zu erzielen – für einen einzelnen „Backyard“ wie für große Veränderungsprozesse. Ans Zukunftswerk, Geschichtenerzähler. _



Bürgerdialog (hier in Dithmarschen) gehört heute zu den Grundsätzen guter Planung.



Helma E. Dirks

helma.dirks@prognos.com

Erst denken, dann investieren

Derzeit wird viel über den Zustand unserer Infrastruktur gesprochen. Doch bei den intensiven Diskussionen um neue Finanzierungsformen darf die Frage nach der Sinnhaftigkeit von Maßnahmen nicht aus dem Blick geraten.

Einige marode Autobahnbrücken haben ausgereicht, um endlich den wenig beachteten kritischen Zustand unserer Infrastruktur ins Licht der Öffentlichkeit zu rücken. Dabei sind es nicht nur Straßen und Brücken, die sich teilweise in einem schlechten Zustand befinden, Gleiches gilt auch für Teile der Trinkwassernetze, der Kanalisation oder für Schulen und Kindergärten. Nur, wer einmal mit anderen mehr oder weniger handwerklich begabten Elternteilen ein Klassenzimmer renoviert hat, der kann dem Investitionsstau der öffentlichen Hand vielleicht noch etwas positives abgewinnen ...

Jetzt ist die Politik aufgewacht. Innerhalb kürzester Zeit werden wieder Maßnahmen im Infrastrukturbereich in Milliardenhöhe beschlossen. Dies erscheint angesichts des vorhandenen Investitionsstaus und der Bedeutung der Infrastruktur für die wirtschaftliche Entwicklung, die Mobilität und die Bedürfnisse unseres täglichen Lebens sinnvoll.

Hajo Schumacher beschreibt in seinem Buch „Restlaufzeit“, in der es um das Leben der Generation 50+ geht, die folgende Situation: „Im Frühjahr beratschlagten wir, wie ein neues Badezimmer aussehen könnte. Wir favorisierten eine freistehende Wanne. „Hoher Einstieg“, sagte der Klempner und guckte uns abschätzend an, „das werden Sie in ein paar Jahren bereuen.“

Haben wir derzeit eigentlich auch einen warnenden Klempner? Anlagen und Netze

im Bereich der technischen Infrastruktur haben zum Teil eine Lebensdauer von bis zu 100 Jahren. Selbst wenn wir nur eine Spanne von 40 oder 50 Jahren betrachten, ist offensichtlich, dass dieser Zeitraum in der Vergangenheit ausgereicht hat, um sowohl die Bevölkerungs- als auch die Wirtschaftsstruktur einem grundlegenden Wandel zu unterziehen und damit sowohl die Quantität als auch die Qualität der Infrastrukturnachfrage stark zu verändern. Insofern muss jetzt genau überlegt werden, ob angesichts der Veränderungen durch die demografische und wirtschaftliche Entwicklung und nicht zuletzt durch den Klimawandel die heutigen planerischen und technischen Infrastrukturkonzepte auch für die „Welt von morgen“ noch geeignet sein werden.

Da Fehlinvestitionen nur schwer und mit hohen Kosten zu korrigieren sein werden, ist vorausschauende Planung notwendig. Dabei spielen auch politische Zielsetzungen eine wichtige Rolle. Die Politik hält, zumindest offiziell, weiterhin am Anspruch fest, Infrastruktur „zu jeder Zeit, an jedem Ort, zur gleichen Qualität und zum gleichen Preis“ zur Verfügung zu stellen. Doch ist dieses Ziel der Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen noch zeitgemäß beziehungsweise erstrebenswert? Wenn ja, müsste man es dann nicht neu definieren?

Einheitliche Infrastrukturstandards für alle Regionen werden höhere Preise für alle Bürger bedeuten. Also auch für jene, die in den dichter besiedelten Gebieten

nicht für die Kosten der Flächenversorgung verantwortlich sind. Je weiter aber die räumlichen Disparitäten vorschreiten werden, desto mehr werden urbane Räume die Kosten für die ländliche Räume tragen müssen. Dies wird auf Dauer zu Diskussionen führen.

Aber was spricht eigentlich gegen dezentrale und angepasste Lösungen, wie wir sie beispielsweise in ländlichen Regionen bei der Abwasserentsorgung schon sehen? Was spricht dagegen, sich angesichts der Konsequenzen der demografischen Entwicklung die Zeit zu nehmen, über unterschiedliche Standards sowie neue Gebührensysteme und Organisationsformen nachzudenken?

Bei aller gebotenen Eile für die Sanierung, den Erhalt und den Ausbau von Infrastruktur: Erst nachdenken, dann investieren! Die Komplexität der vor uns liegenden Aufgaben ist in diesem trendletter ausführlich diskutiert worden. Nun müssen regionalisierte Masterpläne zur Infrastrukturentwicklung her, die Politik, Bevölkerung und Wirtschaft eine langfristige Orientierung geben. _



Dr. Jochen Hoffmeister

jochen.hoffmeister@prognos.com

Impressum

– Herausgeber:

Prognos AG
Henric Petri-Str. 9
4010 Basel (Schweiz)
Telefon: +41 61 32 73-310
Fax: +41 61 32 73-300
E-Mail: info@prognos.com
www.prognos.com

– Hinweise:

Auszug/Nachdruck bei Nennung der Quelle gestattet.
www.prognos.com/trendletter

– Verantwortlich

Felizitas Janzen

– Mitarbeit

Tina Obwald, Ruth Offermann und Marco Wunsch (S. 11), Sven Altenburg (S.12/13), Silvan Rosser (S. 16), Dr. Jochen Hoffmeister, Dr. Michael Schlesinger, Antonia Wentrot, Heike Winter-Hamerla, Corina Alt

– Konzept, Produktion & Illustrationen:

STÜRMEYER & DRÄNGER – Visuelle Kommunikation

– Druck:

Druckerei Arnold Berlin

– Auflage:

5.500 Exemplare

– Bildnachweise:

Titelbild: © Ryan McVay / Getty Images;
Bearbeitung: STÜRMEYER & DRÄNGER
Seite 3: © Oliver Möst / Florian von Plöetz
Seite 6, 8, 9, 19, 20: © FOTOS Koroll
Seite 18: © J. Wahl
Seite 5: © Rolf Vennenbernd – picture-alliance/dpa
Seite 4, 6: © Jens Grimmig
Seite 7: © heidischerm.de / Deutsche Verkehrswacht
Seite 10: © dpa – Report; Foto: Karin Hill
Seite 4, 15: © GDV
Seite 4, 17: © Oliver Berg – picture-alliance/dpa
Seite 23: im Uhrzeigersinn: © Cornelius Lohmann, © Cornelius Lohmann, © Alexander Sell, © Helmut Gassen, © Tom Maelsa, © Andreas Bretz; © Andreas Bretz; © vbw

Blick in unsere Projekte

Was NRW 2030 erfolgreich macht

Werden heute die Weichen richtig gestellt, blickt Nordrhein-Westfalen in eine positive Zukunft. Das zeigt die Prognos-Untersuchung „Wirtschaftsstandort NRW 2030“. Voraussetzung hierfür ist laut den Autoren ein richtiges politisches Handeln in drei Feldern. Erstens: der angemessene Umgang mit der Alterung der Bevölkerung und der aufkommenden Arbeitskräftelücke von 640.000 Fachkräften. Zweitens: Den robusten industriellen Kern des Landes weiter stärken. Drittens: NRWs Infrastruktur verbessern und seine zentrale Lage als Standortfaktor nutzen. Die 40-seitige Veröffentlichung erschien anlässlich des Standortjubiläums der Prognos AG, die seit zehn Jahren in Düsseldorf und seit 35 Jahren in NRW vertreten ist. Sie wurde Anfang 2015 im Beisein von Ministerpräsidentin Hannelore Kraft vorgestellt. _



Projektleitung:
Dr. Axel Seidel
axel.seidel@prognos.com
www.prognos.com/nrw2030

Deutsche Industrie macht den Klimacheck

Mit dem Klimacheck können kleine und mittelständische Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe ermitteln, ob und wie sie von Extremwetterereignissen und anderen Folgen des Klimawandels betroffen sein könnten. Auf diese Weise lassen sich eventuelle Klimafolgen frühzeitig in der Unternehmensplanung berücksichtigen. Der Klimacheck umfasst ein Excel-Tool und einen begleitenden Leitfaden. Grundlage war eine Studie, die Prognos in Kooperation mit adelphi erstellt hat. Sie identifiziert und bewertet spezifische Risiken und Auswirkungen des Klimawandels auf die Infrastruktur und die Wertschöpfungsketten für die deutsche Industrie. _

Auftraggeber:

Bundesministerium für
Wirtschaft und Energie

Projektleitung:

Oliver Lühr
oliver.luehr@prognos.com
www.prognos.com/klimacheck

Traum von bezahlbarem Wohnraum

Durchschnittsverdiener können sich in den meisten Regionen Deutschlands den Traum vom Eigenheim erfüllen. Ausnahmen bilden lediglich beliebte Metropolen wie Hamburg, Berlin, Düsseldorf, Nürnberg und Stuttgart. So lautet das Fazit des „Wohnatlas 2015 – Wo Familien, Paare, Singles und Senioren bezahlbaren Wohnraum finden“, den die Prognos AG für die Postbank erstellt hat. Bezahlbar bedeutet: Die Kaltmiete beträgt nicht mehr als 30 % des Haushaltsnettoeinkommens und die Finanzierungslast beim Kauf maximal 40 % des Haushaltsnettoeinkommens. Für jeden Haushaltstyp (Familien, Paare, Singles und Senioren) wurde ermittelt, wo für ihn welcher Wohnraum bezahlbar ist. _

Auftraggeber:



Projektleitung:

Dr. Oliver Ehrentraut
oliver.ehrentraut@prognos.com
www.prognos.com/wohnatlas2015

Handwerk im Mittelstand

Was erwartet das Bauhandwerk in der Zukunft? Wie werden sich die technologischen Entwicklungen auf die Branche auswirken? Mit welchen Schwankungen der Arbeitnehmerzahlen ist zu rechnen? In der Trendstudie für die Sto SE & Co. KGaA untersuchte Prognos aktuelle Entwicklungen von relevanten Technologien und strukturelle Veränderungen des Kunden- und Verbraucherverhaltens. Im Mittelpunkt standen die Folgen der demografischen Entwicklung, der Internationalisierung, des Klimawandels und technologische Trends für das Bauhandwerk. Die Ergebnisse fließen ein in die strategische Entwicklung des Unternehmens. _

Auftraggeber:



Projektleitung:

Michael Astor
michael.astor@prognos.com

Einsparungen durch Arzneiimporte

Der Arzneimittelimport bringt erhebliche Einsparungen für deutsche Krankenversicherungen. Für verschreibungspflichtige Medikamente ergab sich im Jahr 2014 ein direktes Einsparvolumen von 222 Mio. Euro. In einer aktuellen Studie hat die Prognos AG dieses Einsparvolumen und -potenzial für die gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen berechnet. Beim Import von Arzneimitteln werden die internationalen Preisunterschiede genutzt. Sie basieren auf unterschiedlichen Regulierungen des Arzneimittelmarkts – insbesondere bei der Preisbildung und Erstattung – sowie auf Preisdifferenzierungen der Hersteller. Zunehmend werden von den Krankenkassen auch Rabattverträge über patentgeschützte Arzneimittel geschlossen, die zum Teil ohne den Import von Medikamenten nicht möglich wären. _

Auftraggeber:



Projektleitung:
Dr. Ronny Klein
ronny.klein@prognos.com

Kompetenzbüro Wirksame Familienpolitik

Mit dem Kompetenzbüro wird ein langjähriges Beratungsmandat der Prognos AG fortgesetzt: Das Projektteam berät die Abteilung „Familie“ im Bundesfamilienministerium bei inhaltlichen Fragen zu familienpolitischen Leistungen, Rahmenkonzepten und Initiativen. Es bereitet in Strategiesitzungen und Dialogveranstaltungen mittel- bis langfristige familienpolitische Ziele vor. Als Task-Force steht es für kurzfristige Anfragen des Ministeriums zur Verfügung. Neben der Prognos AG ist das Institut für Demoskopie Allensbach Teil des Kompetenzbüros. Eine erste Veröffentlichung ist bereits erschienen. Sie beschäftigt sich mit der wirksamen Unterstützung Alleinerziehender. _

Auftraggeber:



Projektleitung:
Andreas Heimer
andreas.heimer@prognos.com

Nachhaltige Entwicklung auf Länderebene

Mit dem Indikatorenbericht 2014 hat Baden-Württemberg als erstes Bundesland Nachhaltigkeitsberichte in sämtlichen Ressorts eingeführt. Die Prognos AG hat die Geschäftsstelle der Nachhaltigkeitsstrategie in allen Berichtsphasen beraten und unterstützt. In den Berichten legen alle Ministerien Rechenschaft über ihre Politik der Nachhaltigkeit ab. Sie führen die relevanten Ziele sowie die jeweiligen Maßnahmen auf, die notwendig sind, um diese zu erreichen. Das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur möchte beispielsweise durch die Verdopplung des Anteils des Radverkehrs bis 2020 für nachhaltige Mobilität sorgen und hierfür unter anderem die Radverkehrsinfrastruktur verbessern. Auf Basis einer Bestandsaufnahme der vorhandenen Berichte hatte die Prognos AG zunächst gemeinsam mit dem Umweltministerium ein Konzept entwickelt. Anschließend wurden 43 Indikatoren unter Beteiligung gesellschaftlicher Gruppen ausgewählt. _

Auftraggeber:

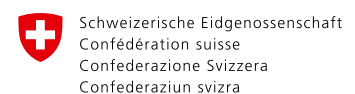


Projektleitung:
Jan Tiessen
jan.tiessen@prognos.com
www.prognos.com/nachhaltigkeit-bw

Schweiz: Erfolgsfaktor Forschung

Die Schweizer Industrie hat sich zwischen 1995 und 2012 zunehmend auf forschungsintensive Branchen, Produktgruppen und Technologien spezialisiert. Die Pharmaindustrie und die Medizin-, Mess- und Steuerungstechnik gewannen erheblich an Bedeutung. Gleichzeitig decken diese auch die standardisierte Massenproduktion erfolgreich ab. Zu diesem Ergebnis kommt eine Prognos-Studie für das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO). Die Untersuchung zur Forschungs- und Technologieintensität in der Schweizer Industrie ist eingebettet in die Strukturberichterstattung des SECO. Den Berechnungen liegt das Welthandelsmodell der Prognos AG zugrunde, mit dem sich die Entwicklung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben bzw. der Forschungsintensitäten für 22 Industriebranchen in insgesamt 42 Volkswirtschaften darstellen lassen. _

Auftraggeber:



Projektleitung:
Dr. Michael Böhrer
michael.boehrer@prognos.com

Rückblick in Bildern



Prognos-Podiumsdiskussion „Nordwesten 2040“ mit Wirtschaftsstaatssekretärin Daniela Behrens und Staatsrat Dr. Olaf Joachim, Bremen



Dialog zu den Chancen und Risiken des Industriestandortes Rheinland-Pfalz, Mainz

Diskussion „Europas Wirtschaft 2040“ mit dem ehemaligen EU-Kommissar Antonio Tajani, vbw, Brüssel



Neujahrsempfang der Vereinigung Trierer Unternehmer mit Ministerpräsidentin Malu Dreyer, Trier



Prognos übergibt die Untersuchung „Wirtschaftsstandort NRW 2030“ an Ministerpräsidentin Hannelore Kraft, Düsseldorf



Vortrag auf den Inklusionstagen des Bundesarbeitsministeriums, Berlin

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040