German Council for
SUSTAINABLE
Development

Sustainability – Made in Germany

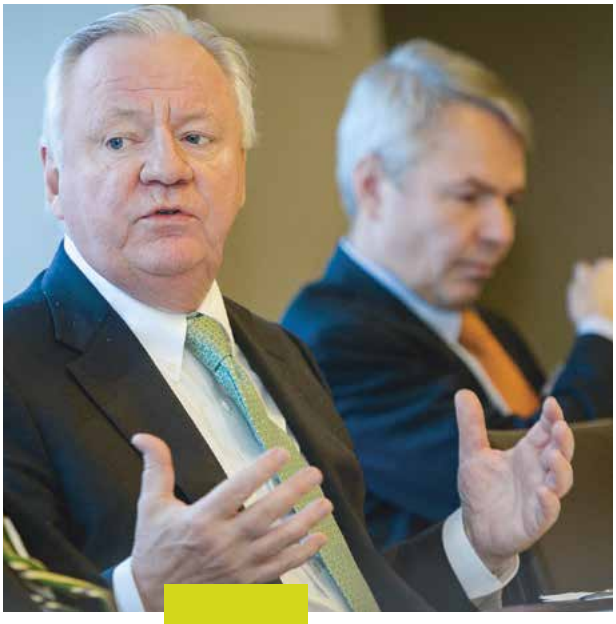
The Second Review by a Group of International Peers, commissioned by the German Federal Chancellery

Berlin, September 2013

texte Nr. 44, September 2013

Sustainability – Made in Germany

The Second Review by a Group of International Peers, commissioned by the German Federal Chancellery



Prof Dr Angelika Zahrnt | Dr Suresh P Babu | Prof Dr Björn Stigson

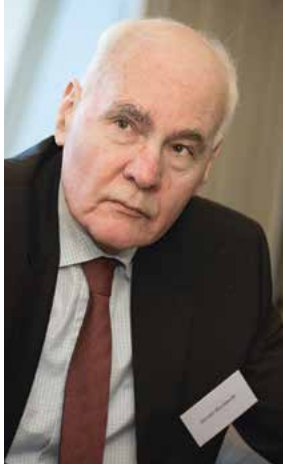
Marlehn Thieme in discussion with Valli Moosa

Prof Dr Edda Müller in discussion with Jeroen Bordewijk

Derek Osborn | Dr Günther Bachmann | Prof Dr Sun-Jin Yun | Pekka Haavisto | Michael Windfuhr

Björn Stigson

Suresh P Babu



Jeroen Bordewijk

Pekka Haavisto

Contents

Preface 6

1. The Global Context 8

2. The European Context 12

3. Germany in the European Context 15

4. The German (Domestic) Context 18
   - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats 19
   - Progress in Processes 20
   - Energiewende as a Challenge 21
   - From Analysis to Implementing Options: Demography, Energiewende, Cooperation between Government and Business, Financing the Transition 23

5. Recommendations 26

6. Appendix 89
   - 6.1 Members of the Peer Group, the Support Team and Resource Persons 90
   - 6.2 The Carlowitz Project 93
   - 6.3 Work Flow of the Peer Review 109
   - 6.4 Responses to the 2009 Peer Review Recommendations 110

Valli Moosa

Jennifer Morgan

Derek Osborn

Sun-Yin Yun

Inhalt

Vorwort 46

1. Der globale Kontext 48

2. Der europäische Kontext 53

3. Deutschland im europäischen Kontext 56

4. Der deutsche (Inlands-)Kontext 59
   Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken 60
   Prozeduraler Fortschritt 61
   Energiewende als Herausforderung 63
   Von der Analyse zur Umsetzung von Handlungsoptionen: Demografie, Energiewende, Kooperation zwischen Regierung und Wirtschaft, Finanzierung des Wandels 64

5. Empfehlungen 68

6. Anhang 89

   6.2 Das Carlowitz-Projekt 100

Preface

Four years ago, the German Federal Government invited an international Peer Group to review progress on sustainable development in Germany and make recommendations for strengthening the transition to a more sustainable society and economy. The Peer Group's report "Sustainability – Made in Germany" was presented and published in 2009.

In 2012 the German Government invited the Peer Group to return to make a second progress review. The Chair and most of its members were the same individuals as four years ago while two new members from South Africa and South Korea joined the group. The Peer Group met several times and held discussions with a wide range of interested groups and individuals from all parts of society who are concerned with sustainability in Germany. We are grateful to all those who freely volunteered their time and ideas to help us identify the key issues of sustainability in Germany today.

The Peer Group appreciates the strong support the German Government has provided for our work, the easy access we have had to individuals and documents, and the independence given to us to raise questions and develop proposals of any kind. The group has received outstanding support from the German Council for Sustainable Development, its chairperson, the secretary general and his staff, whom the Federal Government asked to facilitate our work.

Much has changed since 2009, domestically and internationally. The world is going through a profound financial and economic crisis, and pressing social agendas are emerging. Although these problems have tended to overshadow the environmental agenda, the environmental challenges the world faces have not disappeared. As economic, social and ecological issues are systemically interconnected, the need for all economies to develop in a more sustainable direction is becoming ever more evident. Sustainability needs to be applied much more widely throughout the global economy.

In our talks this year, we have been reminded that the principle of sustainability was first developed in Germany by Carlowitz three hundred years ago in order to change unsustainable practices in forestry. Building both on deep cultural roots and seizing on the market opportunities for greener products and technologies today, Germany is well placed to make a successful transition to a more sustainably managed economy and society and to overcome deficits and weaknesses in this regard. We hope that our report may help everyone concerned with advancing the sustainability transition in Germany to accelerate and deepen that fundamental change and to maintain Germany's position as one of the key world leaders in this crucial area.

The report has been compiled by Prof Dr Björn Stigson (Chair) (Sweden, former President of WBCSD), Dr Suresh P Babu (USA), Jeroen Bordewijk (The Netherlands), Pekka Haavisto (Finland), Jennifer Morgan (USA), Valli Moosa (South Africa), Derek Osborn (United Kingdom) and Prof Dr Sun-Jin Yun (South Korea).

1

1. The Global Context

In the Brundtland report of 1987, "Our Common Future", sustainable development was famously defined as a development that "meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." It would be hard to find anyone who disagrees with that objective in principle. In practice, however, it is much harder to secure general agreement to the many changes to national economies and patterns of production and consumption that are needed to move away from the unsustainable practices of today and to achieve a more sustainable future.

At the present, the world as a whole is clearly far from achieving the transition to sustainability. The threat of climate change is growing, and its effects are becoming more damaging. Finite natural resources of many kinds are continuing to be degraded or depleted. Biodiversity is being lost at an increasing rate. Pollution and waste are increasing in many parts of the world. The need for a more sustainable approach to meeting present needs without further damaging the prospects of future generations is becoming ever more pressing.

At the same time, social problems of poverty, hunger and deprivation remain acute in many parts of the developing world, and there are growing problems of inequality within and between nations, as well as demographic challenges such as the ageing of populations and large-scale migration, and other social issues that will affect the developed as much as the developing countries of the world.

Looking ahead, the world will be facing tremendous demands for economic growth over the next decades. Between now and 2050, the global population is expected to increase by another third, surpassing 9 billion people. Much of the change will take place in today's developing or less developed regions, with a projected increase from 5.7 to 8.0 billion in 2050. The population of today's developed regions will remain

largely unchanged at around 1.3 billion over this period, so that by 2050 it will amount to no more than 15% of the global population whereas the population in today's less developed regions by then will have grown to represent 85% of the total.

The choices that need to be made in the energy sector around the world are particularly critical in this regard. The dangers of relying on fossil fuels, whose emissions are a major cause of climate change, are well known. A progressive shift towards greater reliance on renewable sources of energy in the energy mix has long been identified as the proper path of evolution towards a more sustainable energy future. In the last four years, however, the discovery of extensive new reserves of fossil fuels and new technologies such as fracking has given fossil fuels a new competitive edge in the energy markets of the world. Adding to this, the lack of investment capital and the continuance of unsustainable subsidy systems may lead to bottlenecks and hamper countries in making the transition towards sustainable energy systems.

The threefold crisis of the world's financial architecture, climate change and social inequity translates into increased global interdependencies and more intense competition. The primary focus in the emerging economies is to reduce poverty and improve the standard of living while in the developed countries it is on maintaining growth and creating jobs. Economic growth is needed in order to end poverty and ensure basic standards of living for all populations on earth. Conversely, the eradication of poverty is a necessary part of the quest for equity and social cohesion, which are themselves preconditions for longer-term economic growth. At the same time, the environmental constraints mean that all future economic growth needs to be achieved with a minimum additional use of natural resources, energy and land. Reconciling all these objectives is what the green economy is all about. It poses a considerable challenge to economic and social systems in all parts of the world.

The increase of urbanization from 50% to 70% and the doubling of the global urban population from 3 to 6 billion people in only 40 years (1960–1999) translates into an infrastructure challenge. New urban infrastructure will be built primarily in Asia and Africa while in developed countries much of the existing infrastructure will have to be retrofitted or replaced by more sustainable installations in the years to come.

These major changes will provide new business opportunities for resource-efficient materials and for innovations in transportation and mobility, urban planning, construction and infrastructure. At the same time, the threat to infrastructure from climate change impacts and other issues related to the transformation towards more sustainable production and consumption means that we must think innovatively and develop more integrated and smarter solutions for the future.

The global markets will demand resource-efficient and low-polluting solutions in the future. There is a competitive green race between countries and companies to become

the leading suppliers of these solutions. Green markets are characterized by rapidly growing sectors providing solutions to pressing sustainability challenges. According to statistics provided by Germany, the global "green" market is growing at a faster pace than the total market by an average of 12 per cent per annum. The global green market amounted to € 2,044 billion in 2011. Germany expects this to grow to € 4,400 billion worldwide by 2025 and looks for a large share for German industries.

The International Energy Agency recently reported that renewable energy (including hydro) is the fastest-growing power generation sector in the world. Renewable energy is on track to comprise one-quarter of the electricity mix by 2018. According to Bloomberg New Energy Finance, renewable energy investments in developing countries reached US$ 112 billion in 2012 — approaching the US$ 132 billion in developed countries. There is evidence that renewable energy is increasingly becoming cost-competitive with fossil fuels, making it a smart choice for consumers. However, one must be careful in how one assesses the full societal costs and benefits of new solutions.

Countries that manage the transition towards sustainability and a low-carbon future successfully can be expected to prosper in the global market place in the future. Conversely, those that fail to make the transition will find themselves in increasing difficulties over time. Europe (and Germany in particular) has traditionally played a leading role in addressing sustainability issues and has acted as a pathfinder on the route to a more sustainable society. But some emerging economies such as China and South Korea are now making determined efforts to overtake Europe in the green race; and although the USA is constrained by political difficulties in Washington, it remains a formidable innovator and competitor in the green race as well. Meanwhile, the EU has been severely affected by the economic and financial crisis of the past four years and the problems of the euro. It needs to resume its strong drive towards sustainability in order to maintain its competitive position in the future. Germany has a flourishing green technology sector, and there is widespread support in principle for the sustainability transition in all parts of German society. Championing the domestic sustainability transformation, Germany is well placed to maintain its prominent position among the global sustainability leaders. Leading by example and using its many channels of influence, it could do more to encourage other countries in Europe and elsewhere to take their own appropriate paths to sustainable development.

2

2. The European Context

A deep crisis often triggers rethinking and reorientation. Currently, the European Union is experiencing a severe crisis in terms of its productivity, economic mechanisms, cooperation, power balance between member states and EU structures, as well as social structures, youth unemployment and the whole demographic future of the continent.

Europe's economy is still too energy-intensive and carbon-bound. Progress towards sustainability is hampered by the economic and financial crisis and by a weakness of political will. There is now a great risk that Europe will find it difficult to maintain its global green market share and its influence on the global aspirations and goals for sustainable development and a low-carbon economy. In the coming years, there will need to be decisions at European level on how to reform the EU-2020 pathway, the EU Sustainability Strategy, Europe's positioning in the 2015 global climate talks, Europe's fiscal perspective and Europe's role in the intergovernmental process of defining the universal sustainable development goals called for at the summit meeting on sustainable development in Rio in June 2012. The best future pathway for Europe ought to lie in making an effective transition to a greener economy, developing more sustainable technologies, responding to the challenge of sustainable development in the economic, social and environmental sectors, and in being among those players offering solutions to the global problems. Germany's domestic approach and progress on sustainability will inevitably be a key factor in determining the feasibility of achieving this wider sustainability goal for the whole of Europe.

The current situation in Europe is disturbing. With large unemployment rates and a shrinking GDP, some European countries are drifting apart, economically and socially, and also in terms of the environment. European efforts at resolving the crisis have so far focused mainly on restoring financial stability. A longer-term perspective would require integrating sustainability into the way out of the crisis, so as to help the whole of Europe to recover its coherence, resilience and economic and environmental success. The issue is how to strengthen the implementation of the solutions provided by the sustainability strategy to the problems posed by power prices, an ageing population, a shrinking workforce, urban development, land use and climate change. Currently, the EU countries are predominantly preoccupied with their own economic development, and clear leadership at the European level on issues of green economy and sustainable development is missing. The evolution of the economic crisis has thrust Germany into a role of leadership and responsibility in relation to economic and financial stabilization, but it has so far not taken a prominent leadership role in Europe in tackling sustainability issues. Thus, whereas Germany has developed a radical concept to address the challenges of the future domestically, the Energiewende, it has not made this thinking its top priority in the European context. At European level, the European Sustainable Development Strategy is meant to provide the overarching framework, but at present this strategy is not being implemented effectively, and this gap provides Germany with a European opportunity and challenge.

3

3. Germany in the European Context

For many years, there has been certain reluctance in Germany to take more responsibility in leading Europe. Germany has preferred to act as a facilitator and has sought to avoid being perceived as preaching from a moral high ground. In view of German history, this attitude has mostly been welcomed by Germany's neighbours and partners in the past. Today, however, this stance has become less appropriate as Germany's economic influence in Europe has grown so great. Many other countries in Europe are now ready and willing for Germany to play a larger role, but Germany has yet to create a political role for itself in Europe that meets this need and is commensurate with its economic power. We think that one important and desirable way for Germany to take a stronger leadership role in the future would be for it to exert more of a positive influence on EU decision-making in matters of the green economy and to encourage the whole Union forward in this area.

The opportunity is for Germany to come forward as a powerful champion and a more active promoter of sustainability throughout Europe. It might urge the creation of a new, more broadly based European Sustainable Development Strategy and Grand Design for sustainability, building on Germany's own success with its Sustainable Development Strategy process and its various sustainability achievements. And it should encourage the Commission to develop further sustainability policies and launch initiatives in all the key areas within its competence.

To play this sustainability champion role effectively and credibly, Germany will of course need to ensure that its own position in Europe on the key sustainability topics is suitably progressive. In general, we believe that this is indeed the case and that Germany has been one of the leaders in Europe and the world on most of the environmental and sustainability issues of the last twenty years. But constant vigilance and attention is needed to maintain this position, especially for a country aspiring to give general leadership on sustainability, and we have noted two examples that will require early attention in this context. First, we have noted the recent increases in carbon emissions in Germany, which have raised some questions about its leadership on climate change issues. We hope this will turn out to be no more than a blip in the long-term downward trend, but the emissions figures clearly need close attention. The second

example concerns the challenge of achieving a more sustainable policy for transport and mobility, which is another delicate area for Germany that needs careful attention in a European context. In particular, Germany will need to review its position on the next generation of CO_2 emission standards for vehicles where it has recently found itself in the embarrassing position of opposing the latest proposals by the Commission for tightening emission standards.

A country's good sustainability image can quickly be eroded by high-profile incidents such as these two examples, with damaging impacts not only on its general policy influence but also on green exports and the success of the green economy. So in our view, Germany would be well advised to pay very close attention to both these issues and to any other examples of really or apparently falling short of sustainability goals, so as to maintain its credibility as a sustainability champion in Europe.

4

4. The German (Domestic) Context

Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

In our first report, we strongly endorsed the view that sustainable development is the essential pathway to a successful future for people in all countries and that national approaches must do their part in filling the gap that is currently left by the rather weak leadership provided by global institutions. In that report, we analysed the strengths and weaknesses as well as opportunities and threats for Germany (a "SWOT" analysis).

SWOT Analysis of the Peer Review 2009			
Strengths	**Weaknesses**	**Opportunities**	**Threats**
Deep roots	Weak horizontal and vertical coordination	Building on what has been achieved	Increasing global pressure
National Sustainability Strategy in place	Weak cooperation between public and private sector	Speeding up change	Demographic change
Institutional competencies	Confusing information to consumers and business	Building the Grand Design	
Research and development	Lack of vision		

This analysis remains relevant. We saw the major external threats to sustainability in climate change, the growth of pollution, the loss of biodiversity, the depletion or degradation of natural resources, and in the growing social pressures arising from demographic changes. In our report, we identified Germany's deep cultural roots and its well-developed institutional framework as considerable strengths in the country's ability to deal with these challenges. On the other hand, we thought that Germany was held back by the absence of an overall vision for a more sustainable future and a lack of information and guidance to business and other actors about the part they should play in the transition. The global challenges and the global context for action that Germany faces was not yet fully understood and the domestic debate was not sufficiently informed by scientific, social and economic evidence and data.

Progress in Processes

In 2013, we again acknowledge Germany's commitment to sustainable development. We want to give credit to Germany's key actors for the significant action they have taken over the last four years. In our stocktaking, we find evidence that our 2009 report has been taken seriously. We are impressed by the progress made in the four years since we last visited Germany, including the implementation of a number of our recommendations.

The *Chancellery* plays a key role in the German governance approach to sustainability, and its role has been strengthened since 2009. The German National Sustainable Development Strategy (NSDS) is an impressive document, and its Progress Report 2012 has responded to the Peer Review 2009 by well describing the state of implementation and stakeholder involvement. Germany has now begun to zero in on the issue of a green economy and has introduced some longer-term goals for 2050.

In the federal administration, the *State Secretary Committee* for Sustainable Development has used its coordinating role on sustainability to strengthen sustainable public procurement, corporate reporting and land management and enhance resource productivity and recycling. Commissioned by the Committee, the *Federal Statistical Office* has continued its independent monitoring of the progress made in accordance with the indicators of the NSDS.

The *Parliamentary Body for Sustainable Development* (PBNE) has been strengthened, and a new scrutiny procedure now enables it to assess pieces of legislation based on whether they are formally in line with the National Sustainability Strategy. From our discussion with the parliamentarians, however, we learned that they still face limitations in mainstreaming sustainability into the work of the German Parliament.

The *Council for Sustainable Development* (RNE) has gained momentum, brought significant policy papers to the attention of the Government and initiated action, made use of an extended mandate and initiated a move to improve transparency in corporate responsibility. The Council facilitated platform dialogues, such as the Carlowitz Project and a dialogue platform with *Lord Mayors* on the strategic topic of sustainable cities and on how to improve the relationship between the local and federal levels.

We recognize that the *Laender and many cities* have taken significant initiatives at the local level and that they are even ahead of national action in some respects. Some of the Laender have introduced their own sustainability strategies, and others are expected to do so.

Several transformative policies have been initiated, the Energiewende being the most recent and most significant. New governance structures and processes, such as sustainable procurement platforms or voluntary codes and standards, e.g., for sustainable building have been put in place, and R&D efforts have been strengthened. We found an impressive budget for basic and applied science. Research projects are being funded that can be expected to advance the ways and means of accelerated action towards sustainable development. We applaud the establishment of the prestigious German Sustainability Award scheme. All this improves Germany's capability to make progress on the sustainability transformation.

Energiewende as a Challenge

The Energiewende has made Germany one of the spearheads in the move towards a new green economy. Many countries are paying close attention to how Germany pursues its ambitious goals.

The Energiewende is the largest collective transformational endeavour in Germany since its reunification. It is of great significance for the country at a number of levels but particularly for its sustainability performance and its credibility as a global pacemaker for the sustainability transition. Its ambitious objectives are impressive: to phase out nuclear energy by 2022 without compromising climate policy goals, people's willingness to pay and industry's competitiveness, and to run the economy on a low-carbon mode (80–95% reduction of GHGs below 1990 levels) by 2050 with 80% of its electricity demand generated by renewable energy.

We note a broad-based acceptance of the aims and aspirational goals of the Energiewende both for 2022 and 2050. Yet we also note that this acceptance still needs to be consolidated and reflected in the action programmes of the key actors, in subsidy schemes and in the financing of back-up (residual fossil) energy systems during the transition phase, on the one hand, and in the permitting procedures for the necessary follow-up infrastructure, on the other. We further note that more planning and investment is needed for adapting the grid and distribution systems to accommodate the increase of renewables, for developing energy storage methods to better balance the variability of renewable sources of energy, and for promoting greater energy efficiency throughout the economy. In addition, attention must be paid during this transition to ensure that Germany's climate goals are not breached, a constant quality of supply is guaranteed and prices do not reach levels where low-income households are put in precarious situations.

The Energiewende will have major impacts on all kinds of businesses and on the generators of electricity and on electricity transmission companies in particular. Yet so far, there is a lack of a clear framework for businesses that would help the Energiewende succeed. The challenge is to create a framework that encourages electricity providers to pursue the continued expansion of renewables while ensuring the back-up and baseload capacities that are needed until intermittent electricity from renewable sources can be stored reliably and economically in quantity. On the demand side, more needs to be done to limit the overall growth of demand by promoting energy efficiency in all sectors as well as to encourage the shift of demand away from peak periods so as to reduce the need for expensive back-up supply options. Incentives supporting such steps, e.g. by setting a price signal representing the amount of energy saved by conservation or efficient use (often called negawatts) could be useful here.

Germany's Energiewende is not happening in a vacuum but has major implications for the production of sustainable energy in Europe, the European energy market and for energy safety. There are some European countries with similar master plans for energy, e.g., "Making Sweden an OIL-FREE Society". Therefore, it is important that the Energiewende is also incorporated as part of Europe's agenda towards a more sustainable future and a more sustainable energy policy.

From Analysis to Implementing Options

We find it particularly impressive that Germany has managed to continue planning and implementing its programme for sustainability even while coping with the severe economic and financial crises that have preoccupied leaders and markets throughout Europe and the world during the past four years. This has not gone unnoticed abroad, with many wondering how Germany has been successful on so many fronts. It appears that German society and many of its leaders have been able to maintain this commitment to sustainability because moving towards more sustainable production and consumption in itself has proven to be a factor in Germany's comparatively strong economic and social performance in recent years. It would be wrong, however, for Germany to be complacent with what has been achieved so far. We note some doubts and hesitation in parts of German society and even within the Government about how best to advance sustainable development further and, in particular, how best to implement the transition towards a sustainable energy infrastructure.

These concerns should be taken very seriously. There is no one simple path to sustainability and a fully sustainable society and economy. Germany clearly stands at a crossroads in dealing with threats and opportunities, and it needs to be aware of the general choices it can or must make. Active engagement and participation by all parts of society are crucial.

We have identified demography, energy, cooperation between government and business, and financing the transition as four major challenges that Germany is facing at the present time in advancing sustainability. We have further identified some key choices that need to be addressed in each of these areas.

On **demography**, we note that Germany has launched a new cross-departmental strategy. Factoring demographic change into urban development and land management presents challenges and choices for cities and local communities throughout Germany. Statistics provided by the German Government predict a reduction of the workforce by 6.5 million workers by 2025 from a total of 45 million in 2010. This is a well-founded projection, and the trends will not be easy to change. The serious shortages of skilled human resources that are likely to emerge in the near future will probably have different impacts in the public and private sectors. The public sector will probably be hardest hit by a shortage of labour and skills whereas some parts of the private sector may choose to export jobs and investments as not all (small and medium-sized) businesses are bound to geographic boundaries. Businesses may also exert more flexibility on pay scales than the public sector.

In principle, we see the following options for Germany to deal with this situation: a) extend individual working time and create individual post-retirement job options, b) improve the availability of child care and family-friendly working conditions so that more women and men with children are able to take up jobs, c) enhance people's skills and bring more people into the workforce by increasing immigration, and d) improve labour productivity through facilitating mobility and innovative job creation and sharing. Should these options not be effectively implemented in a timely fashion, the number of jobs, jobless rates and social coherence will be adversely affected. This would in turn threaten wellbeing and the quality of life in Germany and even the financial stability of the country, including its ability to maintain the welfare state and its infrastructure.

The **Energiewende** presents big challenges and will probably continue to do so for some time. Germany is in the process of building up its transmission grid for some 250 gigawatts in overall installed power production facilities to cover the Energiewende energy mix. This will more than double what was needed in the past. Four main objectives need to be achieved: a) security of supply, b) a socially balanced pricing scheme, c) ambitious carbon reduction targets alongside renewable energy targets and other environmental requirements, and d) the continuing competitiveness of German industries.

Basically, Germany has the following options to deal with the overall amount of electricity demand. It can a) strengthen energy efficiency and the intelligence of the grid, b) reduce peak power use by fostering the flexibility of demand, and c) build up storage capacities. Each option demands innovations and requires redesigning the energy supply structure and energy market. In all these options, the Europeanization of the German Energiewende needs to be factored in, particularly in relation to grids and electricity markets.

Better **cooperation between government and business** has long been recognized as important to advance sustainable development since business is a leading actor in implementing the sustainability transition. A new set of relationships is needed that goes beyond the traditional ones underlying either mandatory requirements or voluntary agreements. Cooperative partnerships would be desirable that encourage and promote innovation while providing clear guidance on how to deal with institutional arrangements and the distribution of knowledge.

There are different options regarding the modalities and structures for cooperation with businesses in the field of sustainable development that need to be further explored. Germany could choose to a) set up a new round of consultation and advisory structures between politics and business to engage them in creating sustainable economy roadmaps and a monitoring system, b) invite business sectors to develop

sustainability strategies, c) strengthen state-based implementation requirements, or d) encourage best practices, as for example via the German Sustainability Award.

Better involvement of financial markets is crucial **to financing the transition** to a new energy system, a "green" economy and the needed societal infrastructure. Much capital is tied up in existing systems of energy generation and supply, mobility systems, buildings and housing, and other non-"green" fixed industrial assets. At the same time, the financial institutions are under pressure to clean up their balance sheets and improve their capital coverage ratios. They have limited funds available for investments in the new green economy. In our investigations, we did not see much engagement on part of the financial sector or much dialogue between that sector and the Government directed at addressing the sustainability challenges. To improve financial market participation, one option is to "let the market decide", with the Government limiting itself to providing sufficient long-term assurances concerning the stability of regulatory and fiscal regimes so as to encourage different forms of "green" investments and, in that way, motivate investors to offer capital at reasonable rates. Another option is to engage in more fundamental consultations with the financial sector about the requirements for "greening" the financial infrastructure and achieving better financial market involvement and adequate funding for the major investments in the new green economy that the sustainability transition will require. Specific attention could be given to institutional investors, such as pension funds, which seek low risk, stable cash flows and long-term investments, on the one hand, and more investments related to corporate social responsibility, on the other. In this context, the impact of the EU financial rules on "green" investment behaviour could also be reviewed.

Infrastructure and renewable energy can offer attractive investment profiles. Infrastructure and renewable projects generally have a long project life, relatively stable cash flows and returns that are largely uncorrelated with the performance of other asset classes. In view of the long-term nature and relative illiquidity of these investments, a robust, predictable and stable regulatory framework is needed, however, to cover some of the risks, especially in the period prior to technologies reaching market maturity.

5

5. Recommendations

We believe that Germany currently has a range of goals and structures in place to advance sustainable development, which leads us to focus our recommendations on the issue of how to step up implementation.

The Peer Review's Recommendations 2013

1. Government: Providing a Long-Term Framework for Implementation and Restructuring Capacities
2. Parliament: Empowering its Role
3. Council for Sustainable Development: Facilitating Stakeholder Cooperation
4. Laender and Municipalities: Advancing Concerted Action
5. Civil Society: Linking the Sustainability Transformation and the People
6. Energiewende: Planning and Coordination of the Transformation
7. Quality of Life: Ensuring Social Cohesion, Prosperity and Wellbeing
8. Shaping the Green Economy: Providing a Reliable Framework and Tools
9. Government and Business: Cooperating on Implementation Strategies
10. Financing the Transitions: Promoting Dialogue and Establishing a Supportive Framework
11. Research and Development: Strengthening Transformative Knowledge and Solutions
12. Demography: Intensifying Adaptive Solutions
13. Education: Building Sustainability into All Levels of Education
14. Europe: Leadership for a Sustainable Future
15. Germany as an International Systems Provider of Sustainability Solutions

5.1 Government: Providing a Long-Term Framework for Implementation, and Restructuring Capacities

The formation of a new government after the elections in September 2013 will provide a new opportunity for political leaders to give an early signal of their commitment to the sustainable development agenda. We recommend that the new German Government should from the outset recommit itself to the overarching goals of sustainable development and climate protection. Domestically it should resolve to strengthen implementation through an enhanced National Sustainable Development Strategy for Germany and take steps to strengthen the structures and responsibilities within government in support of sustainability. In Europe it should press for a similar renewal of the European Sustainable Development Strategy and other national sustainable development strategies throughout Europe. Globally it should seek to play a leading part in the international discussions on sustainability issues that are expected to come to a head in 2015.

» Implementation and vision regarding the Grand Design

Implementation is an inherently difficult task when long-term aspirational goals begin to translate into nearer-term and more specific targets. At this point, conflicts of interest emerge much more clearly and people start asking the question, what's in it for me? For any ambitious implementation process it is therefore crucial to put great emphasis on communicating the big picture, the "why" and "where to" of the task at hand. In our first report in 2009, we urged the creation of a Grand Design or vision embodying tangible transformational changes, such as those in the Energiewende, so that everyone can see how the changes that they themselves are being challenged to make in their work and private life will contribute to the more sustainable society of the future.

» National Sustainable Development Strategy 2016

We recommend starting preparatory work on the revision of Germany's sustainable development strategy due in 2016 as early as 2014 so as to give sufficient time to incorporate all the elements needed. The NSDS 2016 should implement new elements of co-design, cooperation, reporting and analysis so that it fully represents the Grand Design we are calling for. The revision ought not to be seen as just another routine iteration. We recommend starting the revision in full awareness of the milestones that the global context and European policies provide in the coming years, including the impacts of the fiscal debt ceiling, the timeline of the Energiewende and the global context as set out above, in particular, key sustainability events foreseen for 2015, such as the new agreement under the UN Framework Convention on Climate Change, the universal sustainable development goals and post-2015 development agenda, and the German G8 presidency in 2015.

In view of the many different institutional actors in Germany whose work needs to be integrated into the overarching strategy, we recommend that the development of the strategy should make more use of the separate reports provided by each of the federal ministries on the state of sustainability implementation in their specific sectors. In addition, a report on the link between sustainability and budgetary spending is key to strengthening implementation. Such a report should put priority on the progress made in terms of sustainable public procurement.

Our stocktaking shows that the Government needs to bring greater clarity and consistency to the broad societal understanding of the term sustainability and how it should be brought to bear on public and private sector decision-making in all parts of German society as well as how the process can be supported by legal frameworks.

We again recommend the creation of sectoral roadmaps that would be agreed upon by government, business and relevant stakeholders. They should be seen as part of the comprehensive narrative of sustainable development that would raise awareness of the practical implications of the sustainability transformation.

» Government structure

In 2009, we recommended structural changes in federal responsibilities. In particular, we suggested establishing a commissioner for sustainable development and merging the ministerial responsibility for energy and climate into one ministry. This recommendation was rejected. In 2013, the situation has changed profoundly. "Political Berlin" is now discussing new ministerial arrangements. We invite the Government to reconsider our recommendation to establish a commissioner for sustainable development within the Chancellery. We recommend that this commissioner also serve as the central liaison for the Energiewende. Indeed, an ambitious and complex project of the magnitude of the Energiewende requires new and intelligent forms of political and administrative management. We encourage "political Berlin" to think innovatively in this dimension. The fact that Germany has already introduced some governance changes in the procedures for siting transmission lines can be seen as a start.

The Chancellery-led State Secretary Committee has already established a key role for itself in ensuring progress on the sustainable development strategy. We now recommend consolidating this position further by increasing the number of its meetings. The topics on its agenda should be increased following a list of priorities, which we suggest be made public. We recommend arrangements that would require individual departments to report publicly on the sustainability actions they take in their respective areas of responsibility.

5.2 Parliament: Empowering its Role

The German Parliament has had a long-standing engagement in sustainability politics and has developed a number of structures and instruments to enable it to play an important role in advancing sustainability. After eight years of experience, we believe that it would now be timely to strengthen these arrangements. We recommend that it should increase its agenda-setting capacity in policy areas related to sustainability issues and sharpen its legislative assessment tools.

Specifically, we recommend that the Parliamentary Body for Sustainable Development (PBNE) should be re-established in the newly elected Parliament at the earliest possible stage alongside the other regular committees that are routinely established. In addition, we suggest further enhancing the legal status of the body in the course of the legislative period and its meaningful integration into standard parliamentary operating procedures.

We recommend strengthening the sustainability assessment of legislation by requiring Government departments to provide in-depth assessments, where appropriate, on how specific pieces of legislation are anticipated to interact with the targets and timetables of the National Sustainable Development Strategy so as to ensure that the strategy gains a vital influence in shaping new legislation. Parliamentary agenda-setting and deliberation should more effectively influence government routines and closely follow up on the NSDS and the issues raised before. Parliament should also have a key role in testing the linkages between budget and expenditure decisions and the goals of the Sustainable Development Strategy.

We also recommend that the PBNE be provided with sufficient staff capacity to be able to review the working of existing legislation and programmes that touch on sustainability issues, to hold hearings on such legislation and programmes and to make recommendations for any reforms that might appear to be needed.

The Parliament should invite the Laender and municipal councils to share experiences with and insights into sustainability assessments. The Parliamentary Body already has a history of meetings with members of the European Parliament and therefore would be well placed to intensify such exchanges at both European and the member state level. It might be worthwhile to encourage linkages with similar bodies in other parliaments throughout the EU and to further their formation where they do not yet exist.

5.3 Council for Sustainable Development: Facilitating Stakeholder Cooperation

New technical and social innovations such as those involved in the Energiewende have helped to put new vigour into the cause of sustainable development in Germany. The Council for Sustainable Development has played an important part in creating this new climate of opinion and in our view now needs to be strengthened further in order to enable it to play a full part in the next stages of the sustainability transition and to benchmark progress.

We recommend putting the Council for Sustainable Development in charge of facilitating cooperation between domestic stakeholders in the field of sustainability. Building on the experience the Council has acquired in the course of initiating and providing platforms such as the Annual Action Week on Sustainability, the Carlowitz Project and in its facilitator role in the peer review process, the Government might consider empowering the Council to assume more platform and facilitator functions for sustainability action. The Council for Sustainable Development could also contribute to the 2016 revision of the NSDS by playing a stronger role in the review and its subsequent implementation. Elements adapted from peer review processes could for example add value to the talks between the federal level and the Lord Mayors, to R&D strategies, and could contribute to shaping the sustainable business case. Dialogue platforms such as the Carlowitz Project, Young Vision 2050, or the workshop addressing the youngest local councillors might be further developed into structural input into the National Sustainable Development Strategy. Similar arrangements could enhance dialogue and interaction with the Laender concerning specific sustainability strategies.

We recommend that the Council do its utmost to increase its multi-stakeholder outreach. The Council should also put emphasis on advancing the sustainability agenda and on more effectively encouraging new thinking. We suggest particularly focusing efforts on youth where new ideas and energy abound.

We also recommend that the Council strengthen cooperation with Parliament and explore options to expand collaboration with local communities and initiatives. Cooperative action is also needed to anchor sector strategies and align them more consistently with the overall quest for sustainability.

Concerning Germany's development policies, it would be wise to significantly contribute to other nations' capacity building efforts in the sustainability field and to do so by providing knowledge on the Energiewende in particular and sustainability management in general. We recommend utilizing Germany's Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH and other international services and outreach capacities to support sharing experiences to promote national sustainable development worldwide. Cooperation with the Council for Sustainable Development

could contribute valuable experience and help GIZ in elaborating inclusive and effective policies aimed at assisting other nations in achieving their sustainable developments goals.

5.4 Laender and Municipalities: Advancing Concerted Action

In Germany, both the Laender and the municipal levels of government have important responsibilities in the field of sustainability. In many cases, they are making good progress on sustainability issues on their own. Yet in areas such as reducing the consumption of land by new development, increasing resource productivity, readjusting public procurement or making the Energiewende work, there is a need for more concerted action and new approaches to cooperation. We suggest reconsidering our 2009 recommendation to establish a working group between the Chancellery and the offices of the heads of the Laender in order to boost the level of cooperation. In order to advance the impressive action already being taken by a number of Lord Mayors, a broad review of local sustainability action and policies could also be useful. We suggest stepping up political interaction between the federal and the municipal level based on shared projects. The peer review process might be adapted in an appropriate way to encourage mutual learning and exchange of experience at the municipal level and, thus, advance the Lord Mayors' dialogue on sustainability.

5.5 Civil Society: Linking the Sustainability Transformation and the People

Germany's political momentum in terms of sustainability strategies in society and business is both a result of and a challenge to the competences and skills in organized civil society, particularly in the non-governmental sector. Environmental and social advocacy are an essential part of the debate in society but do not automatically lead to integrative approaches to sustainability issues, even though such integration may be crucial to success, as, for example, in the case of the Energiewende or as is often the case in the context of sustainable procurement and supply chains. Thus, we recommend that all key actors seek ways and means to improve knowledge transfer, share responsibility and enhance skills in regard to sustainable development. We believe that civil society can and should provide more input into transformative science and the co-designing of processes.

In taking stock, we learned about the significant funds spent on individual (sustainability) projects (involving civil society) and the good results that they are achieving. Exploring off-the-beaten-track ways of empowerment and pathfinding is one of the characteristics of civil society activism and is often experienced as beneficial to society

as a whole. We recommend considering how such successful individual projects might be scaled up into larger programmes of action in the future, possibly involving new forms of partnership between public and private actors and new sources of funding.

5.6 Energiewende: Planning and Coordination of the Transformation

The Energiewende is an ambitious project whose progress is attracting a great deal of interest and attention from the European and international community. We fully acknowledge the broad and well-informed domestic debate on the whole range of issues involved in the Energiewende in Germany. In academic communities, in the private and public sectors, including non-governmental organizations, and throughout all of society we see an amazingly high level of engagement. Our stocktaking has identified some potential areas of difficulty such as the social burdens of runaway costs, the distorting impacts of some instruments, and silo effects in some parts of the decision-making system. Nevertheless, we are convinced that the Energiewende can still be achieved and that there is a huge potential of innovative ideas, market forces and societal engagement waiting to be unleashed to enable the transition to be carried through successfully.

The Energiewende needs planning. We are fully aware that in German politics the term "plan" reminds many people of the kind of soviet-style economic plans and therefore evokes rejection. On the other hand, every company has a business plan, and it is commonly accepted that any kind of major operation requires steering, managing and budgeting according to some kind of project plan. We recommend German policy leaders to put aside reservations and develop an Energiewende Plan. We suggest drawing on the positive experiences with the sustainability strategy. Such an approach would facilitate properly integrating the Energiewende in and connecting it to the broader societal context. In terms of process, it would be wise to tap and combine all of the outstanding sources of expertise that Germany enjoys. In particular, we see a need to bring together a) the managerial know-how and systematic engineering excellence of the private sector, including science and research capacities, b) the campaigning skills and capacity of environmentalist groups to contribute to sustainability solutions, and c) the strong local competences that exist in connecting to the real world of the people.

The Federal Government should prioritize the further development of existing regulations and fiscal measures to utilize the market for the energy transition. This should be done in a comprehensive manner that takes into account the role of fossil energy, renewables and energy efficiency. Rapid expansion of renewables creates new challenges for the energy market if not well integrated with grid developments and the gradual scaling back of fossil fuel generation. Timing is crucial, and therefore the regulation

and implementation should take place in a deliberate stepwise fashion to ensure success. As the price of renewables continues to decline, benefits should be equitably shared with individual consumers while at the same time ensuring that the energy market functions effectively. Research funds for new technologies that are needed to fulfil the Energiewende Plan should be given priority. In addition, as Germany's success is clearly linked to European energy decisions, particularly with regard to the grid, coordination and engagement at the European level should be a major priority for the Government.

In order to achieve its stated goals of the Energiewende and climate change mitigation policies, the Government should consider how other countries are ensuring that climate change goals are based on scientific evidence, politically set and practically met. Both the UK and Australia have put in place national climate change laws that codify the existing targets. Those two countries have further created external scientific review bodies to assess potential targets or carbon budgets for the future that the Government as a whole should consider. This type of approach is now being tried out in one German state, North Rhine-Westphalia, and should be seriously considered nationally in order to ensure that Germany's existing national target of reducing carbon emissions to 40% below 1990 levels by 2020 is met while achieving the Energiewende goals at the same time.

Other countries are looking to the Energiewende as an example of how a highly industrialized country can achieve strong economic growth and phase out nuclear power generation while decarbonising its economy at the same time. Although this places pressure on Germany to succeed, it also provides a tremendous platform for Germany to engage other key partners in developed and developing countries in pursuit of transformational pathways. The new European approach should adopt the more ambitious energy goals also as part of European policies.

In addition, we see large scope for further major transformational initiatives with other countries in sectors related to electricity/energy and other sectors crucial to the overall transition toward sustainability, including transport, housing and agriculture. For this purpose, we remind the Government of the advantages of inclusively elaborated roadmaps as an instrument to this end. They can deliver both fruitful input and implementation options.

5.7 Quality of Life: Ensuring Social Cohesion, Prosperity and Wellbeing

The societal debate on a new paradigm and new metrics "beyond GDP" is important, both domestically and internationally. It is advisable to bring in more empirical evidence as to how the concept of quality of life translates into cultural and economic differences and the practical experience of people. We recommend strengthening the coherence of action around the notion of wellbeing and lifestyle by using the NSDS as a hub.

Quality of life and how people perceive prosperity and wellbeing is of growing importance politically and for the future of sustainable management of the economy. The NSDS already makes this point and has introduced specific indicators. The extension of life expectancy and wellbeing achieved in recent years are unprecedented, but they are by no means secured for all times. The Energiewende has triggered debate in a wider set of policy areas where people have begun speaking of the necessity of some fundamental "wende"-type changes as well. One of the issues at hand is food. It is good to see the increasing demand for sustainably grown and fair-traded food and products. Yet this still is a niche business. Moreover, the fact that the overall amount of wasted food is not declining and the cases of malpractices in food industries underline the need for a major shift. High and still increasing prices for land are posing additional serious challenges to sustainable land use practices.

Green consumption is a challenging issue, as we pointed out in 2009. There is unfortunately no solution in sight to address the issue effectively on a global scale, and we have not found much political progress being made on this issue in the last four years in Germany either. Nevertheless, sustainability does seem to have gained some weight in the attitudes of consumers as we learned from the Carlowitz Project and other sources. Consumers can play a key role in society by making environmentally friendly, sustainable choices. One step towards a more sustainable Germany would be to make consumer information provided by product and green labels easily understandable, accessible and easy for use. We therefore underscore the need to improve and rationalize the confusing multitude of labelling schemes in consultation with consumer groups, civil society, manufacturers and retailers, and the academic community.

A national platform could be initiated by the responsible ministry inviting stakeholders to work together to make sustainable food labelling and certification schemes more useful. As regards the NSDS's set of indicators, we encourage sharpening the respective indicators. Indicating the share of sustainable products and services should help implement a more sustainable food system and improve supply chains.

5.8 Shaping the Green Economy: Providing a Reliable Framework and Tools

The notion of a green economy would gain greater traction if framed properly in the context of a comprehensive sustainable development policy. Some leading German businesses are already making viable and profitable progress in sustainable management and in the transformation of their processes, services and products towards greater resource productivity and energy efficiency. Others are willing to do so but cannot yet make a clear business case for taking such steps. Germany needs to ensure that there is a favourable and reliable framework to support the continuing growth-in-transition and the dynamism of the green economy players. Government action to green the economy can take various forms such as fiscal or other economic measures, procurement criteria, long-term goal-setting, regulatory standard-setting and support for reliable but voluntary measures.

The OECD is running a major programme on green economy. We believe that Germany could benefit from intensifying close contacts with the OECD. We therefore recommend strengthening the functionality of the OECD liaison in Germany.

We acknowledge the progress Germany has made in introducing sustainability criteria for procurement. The NSDS 2016 should provide an opportunity for incentivizing interaction, collective leadership and mutual learning in this area. Again, it is very important to pursue this approach at the European level as well.

Reporting is a means, not an end. A growing number of shareholders and financial service institutions around the world are taking an interest in companies' sustainability performance because it is becoming increasingly evident that it is the combination of financial and non-financial information that provides a conclusive picture of the achievements and potential of a company, a brand or a business plan. Therefore, reliable information is needed.

We encourage Germany to build on the good example of the German Sustainability Code (GSC). Domestically it could be promulgated more widely, and the Government could give a lead by requiring all state-owned and state-led companies to report on their sustainability performance in line with the Code. In Europe, where reporting requirements are currently under active debate, we recommend that Germany should seek to promote a similar European approach.

5.9 Government and Business: Cooperating in Implementation Strategies

Government should assess in-depth and, where necessary, revise the wide array of economic measures and incentives that are already in place and replace non-sustainable schemes by those that make economic actors move faster and more decisively towards sustainability.

We believe that there would be an advantage in organizing an ongoing in-depth dialogue between government and business, including the financial sector, on the needs of each of the main sectors of the economy in making the transition to sustainability and on the fiscal and regulatory frameworks needed to support them. This was the intended purpose of the sector dialogues with industry on implementing a sustainable future that we proposed in our first report and now recommend again.

We encourage more sectoral sustainability strategies along the lines of the chemical industries where employers, the respective trade union and experts have managed to reach a common understanding called Chemie[3]. Government should encourage branch-wise strategies, roadmaps and sector reporting in ways that are meaningful to the people both inside and outside companies.

We further underline the benefit of involving the different stakeholders in co-designing solutions for specific sustainable development issues. This creates new spaces for creativity and effective platforms for closer exchange between business and politics.

5.10 Financing the Transitions: Promoting Dialogue and Establishing a Supportive Framework

For the past three years, German economic, financial and fiscal policy has had to be focused primarily on restoring stability and economic growth both within Germany and in the whole of the eurozone. We do not underestimate the actual problems around the euro and economic coherence throughout Europe. Those challenges will stay with European politics for some time. Looking ahead, however, we recommend a number of ambitious moves to embed sustainability more firmly in recovery strategies.

We recommend engaging economic stakeholders, financial services and politics in a strategic dialogue on how to address the long-ranging sustainability challenges on such matters as real estate infrastructure, the energy and mobility sector, and information technology. The Federal Government should take initiatives to review the current regulatory and fiscal regimes for “green” investments. We have recommended above that the public sector should use the German Sustainability Code as a guideline for testing their investment plans. In cooperation with the financial services sector, a long-

term framework should be developed for both the public and the private sector that would facilitate investments in sustainable processes, products and infrastructure. For the transition to a "green" economy and for more sustainable societal infrastructure (as well as for any unavoidable disinvestments), the new EU financial requirements will need to be taken into account.

Specific attention should be given to the extent to which the ownership unbundling rules in the EU's Third Energy Package should apply to renewable energy, to whether or not renewable energy should constitute a separate class for the purposes of risk capital requirements under Solvency II, and to whether German insurance regulations should make special provisions for investment in renewable energy infrastructure (debt and equity) as a separate asset class with its own holding requirements.

5.11 Research and Development: Strengthening Transformative Knowledge and Solutions

In any developed knowledge society, research strategies are among the major drivers of the transition towards sustainability. The whole range from basic scientific research to applied research plays a major role in providing knowledge, innovation and solutions for sustainable development, as do efforts to increase outreach, communication and implementation of research solutions. For Germany, with its ambitious commitment to science and advanced technology as the basis for its strong industrial performance, it is particularly important to ensure that public and private research strategies are strongly focused on key sustainability issues. Enhancing the quality of German sustainability solutions would add to its competitiveness in the global market place.

We recommend increasing spending on R&D for sustainability. There is a need for funding new ideas outside mainstream research that will ensure innovation in sustainability of land use and future cities, efficient use and re-use of resources, reliable climate forecasts and the impact of adaptation strategies. The topics of lifestyle, food and health also need a major boost in science and research programmes. Advancing transformational knowledge for a sustainable future should be made a criterion for funding and for assessing scientific excellence. The issue of energy system integration and all energy-related topics (including energy production, sustainable mobility and sustainable buildings) should remain high on the agenda, as well as resource productivity and recycling, sustainable food strategies, organic farming, sustainable agriculture and lifestyles. We recommend increasing and expanding spending for projects as opposed to funding for institutions and structures, a need that we heard repeatedly in our stocktaking.

We recommend fostering a systems approach in researching resource issues and in the earth sciences so as to take better account of the interconnectedness of nature

as a system and the relation between humans, nature and technology. A better understanding of this interconnectedness is needed. This often involves encouraging transdisciplinary approaches and breaking out of the traditional silos of individual academic disciplines and their associated research programmes. The nexus approach is one of the instruments that need to be further explored in this respect. For research policy, we recommend furthering the link between science and the national sustainability agenda, as far as this is appropriate. Just as the objectives of this agenda itself need to be based on engagement with business and all parts of civil society, so, too, we recommend that more use should be made of well-researched evidence and the co-designing of research programmes.

Co-designing efforts should involve civil society and practitioners in the formation of academic research goals and objectives. Innovation in more sustainable products and processes is crucial in all sectors. In both the public and the private sector, such innovations should in the first instance help to improve the originator's own sustainability performance but should then be assessed further in terms of how they could contribute to the sustainability performance of others, both within Germany and ultimately on a global scale.

Many sustainability innovations are comparatively modest in scale and are only likely to achieve marginal step-by-step improvements in sustainability performance. Each one is important, but it is only their cumulative impact that will bring about a substantial sustainability impact. There may, however, be a few bigger challenges that require a major commitment of resources to larger man-to-the-moon-type projects that can crack a major sustainability roadblock. For example, turning carbon dioxide from undesired waste into usable raw materials might turn out to be such an iconic game changer that could be both important in itself and in its ability to capture the imagination and commitment of the whole of society for the sustainability transformation. Approaches of this kind combine the technical and social side of technology and contribute to sustainable energy systems. We recommend that Germany should proactively seek out opportunities for focusing major research and development efforts in this way, so as to give substance to its ambition to be a beacon for sustainability in the world.

Measuring excellence in transdisciplinary research in the fields of sustainability and systemic engineering should be further developed so that such measurement is just as effective as in disciplinary research. We suggest that the scientific community create metrics up to the task of measuring scientific excellence in science for sustainability. We also suggest increasing research in this area accordingly. Impressed by the information given us on the first steps already taken, we recommend that research organizations and universities develop an enhanced reporting system on their sustainability performance, e.g., to what extent their research, energy demand, resource efficiency and quality of jobs are in line with sustainability criteria.

5.12 Demography: Intensifying Adaptive Solutions

Demographic changes (particularly the ageing of populations) are likely to have severe consequences in many developed countries in the years ahead, particularly for their public budgets, businesses, social security and health, infrastructure, rural development and for social coherence in general. Germany with its comparatively prosperous economy may seem well placed to show the way how to deal with these demographic trends. As we have identified above, however, Germany is facing some particularly severe reductions in its workforce in the years ahead. We believe that it would be well advised to make more use of other countries' experience in dealing with the consequences of demographic trends and any other relevant studies and analyses in this respect.

We note that the German Government has issued some in-depth reports on demographic change, and there is a broad societal debate under way. While this debate on trends and consequences is well advanced, we notice that the debate on solutions and trend-breaking policies is lagging behind. We believe that there is in particular a need for further inquiry on the consequences of the population drop Germany can expect in the coming years, including changes in the size and structure of the workforce and of aggregate demand for products and services in an ageing society. We also suggest looking further into the disparities of growth and shrinkage at the local and regional level. We recommend that empirical data should be used so as to clarify the implications of the options and choices. It should also address the implications of internal migration trends, including the continuing population growth of some urban areas and population decline in some rural and less favoured areas. The psychological and economic impacts of these changes should be an important part of the discussion. We also recommend that the German Government re-evaluate the impact of Germany's present structure of spending on family subsidies about whose effectiveness we have heard some doubts.

We recommend introducing specific indicators for demographic change that would also indicate to what extent and effect the options identified in the previous chapter are being followed. We recommend putting particular emphasis on the increase of workforce capacity and on the extension of working time combined with the creation of voluntary jobs for elderly people and properly planned immigration.

5.13 Education: Building Sustainability into All Levels of Education

To stay competitive in our globalized world, it is vital for Germany to invest in education of all types and regarding all age groups and in all phases of life-long learning. We also reaffirm our 2009 recommendations on "brain drain" and immigration policies.

We have noted a number of successful initiatives and projects to incorporate sustainability thinking into the work of schools, universities and other learning situations.

Information technology literacy should be developed into learning information democracy. Increased efforts should be made in order to disseminate smart solutions to sustainable development, e.g., smart grid appliances, smart metering, smart communication in transport. Smart technology does not automatically result in a smart society. Making sure that it does is a foremost task of sustainable development strategies. At the same time, great care needs to be taken to protect information about individuals and private data as a basic principle. The application of smart metering and communication solutions needs to be well balanced in this respect.

New ideas and the momentum for new approaches come largely from such projects and initiatives, and project funding for such innovative approaches should clearly be maintained. At the same time, we believe that the time has now come to broaden the approach and to build sustainability more systematically into all levels of education by incorporating sustainability into the curricula of all relevant disciplines and ensuring that teaching staff at all levels are themselves appropriately trained and motivated to inculcate a sustainability approach amongst their students. The upcoming UNESCO action programme on education for sustainable development might serve as a framework for this purpose.

The Laender and the Federal Ministry of Education should make additional funds available to facilitate a transition from projects to programmes and integrate the latter into school curricula. Linking education to local action for sustainability by businesses, authorities, churches, associations and others will help achieve more effectiveness. We recommend emphasizing the existence of a clear link between education and demographic change as described above. We further recommend considering a NSDS indicator related specifically to the state of the art in education for sustainable development.

Federal and Laender authorities should invite all universities to establish programmes for education in sustainable development and thus close the gap between the supply of leadership skills and what society, business and young people increasingly demand. We do not see any hindrance to building on the good examples of cooperative efforts

on part of local businesses and local authorities in Germany to create increasingly needed non-academic jobs in the field of sustainable business.

Information technology has major impacts on education and will increasingly do so in the future. Virtual academies and other ICT options should be made a subject of formal and informal education at all levels, and joint efforts by foundations, businesses and the state might open additional opportunities in this respect. We recommend developing a strategy for ICT learning in formal and educational settings that work outside the formal schooling system and workplaces and incorporating it as part of the 2016 progress report on the National Sustainability Strategy.

5.14 Europe: Leadership for a Sustainable Future

Germany has frequently, but not always, been amongst the leaders in Europe in terms of developing European policies and positions on sustainability issues. We recommend that Germany should continue to exercise its leading responsibility and encourage the European institutions and other European countries to advance appropriate sustainable development policies at both the European and national levels. In particular, the Commission should again be pressured to prepare a revised and reinvigorated European Sustainable Development Strategy for 2030 and beyond and to provide a stronger sustainability framework for shorter-term plans and processes such as the Europe 2020 strategy and the national reform plans that are linked to it. Germany might also launch an initiative to propose an intergovernmental peer group review to assess the state of the art of national sustainability strategies throughout Europe. Such a review should inform sustainability policies throughout Europe and would therefore require the commitment from major stakeholders to secure significant impact. It might also benefit from the involvement of the various networks concerned with sustainability issues that already exist in Europe.

We encourage a German pathway in Europe that combines its domestic Energiewende and climate goals with advocacy of consistent policies in the spirit of sustainability in Brussels. A positive voice from Germany in Brussels would encourage transformation processes towards low-carbon societies in other member states. Since it is not easy to convince all EU member states of the need to immediately take steps towards a greener Europe, Germany could encourage the formation of a group of like-minded member countries that might build on Energiewende goals and draft an “agenda for a sustainable future for Europe.”

5.15 Germany as an International Systems Provider of Sustainability Solutions

Global solutions for sustainability demand systemic approaches across sectors and nations. Germany's cutting-edge position in its international and cross-sector networks helps deliver these systemic solutions. If managed properly, competitive businesses may help create innovative sustainability products or set standards of sustainability throughout the value chain. Such systemic solutions might further encourage other countries to pursue national sustainability strategies of their own. Sustainability must never be conceived as a "one-size-fits-all" approach. It rather means to assist others in finding their own specific path towards sustainability. Since resources can be expected to become more constrained in the future, Germany might wish to provide leadership by identifying and demonstrating which fields of sustainability are the most beneficial to invest in. As noted above, a German move towards contributing more coherent policy statements to European and international sustainability strategies and policies would also be highly applauded.

"Smart sovereignty" is a term that attempts to capture an understanding of leadership that combines the active pursuit of a national agenda with assuming a global leadership role. The best way for Germany to maintain its leading role globally is to demonstrate the successful further greening of German society by setting examples in the public sector and by creating a market environment that encourages the greening of companies and thus the transition to a green economy. Germany should seize the opportunity to advance the concept of "made in Germany" into "sustainable solutions made possible by Germany". Germany could position itself as a provider of systemic solutions for sustainability and might help others in finding their own way to a sustainable future.

In addition, Germany's role in the EU and its G8 presidency in 2015 will provide the opportunity to project the advantages of a sustainable and low-carbon economy into the global arena. This is in Germany's own national interest and the interests of sustainable development globally. The year 2015 will be a decisive one for multilateralism and for Germany to prove its commitment to sustainability.

Jennifer Morgan | Dr Imme Scholz | Heino von Meyer

Fact-finding meeting with industry

Thorsten Pinkepank | Mila Dahle | Jeroen Bordewijk | Jennifer Morgan | Prof Dr Björn Stigson

Dr Joachim Faber | Olaf Tschimpke | Derek Osborn

Vorwort

Vor vier Jahren hat die deutsche Bundesregierung eine Gruppe internationaler Experten eingeladen, den Fortschritt der Nachhaltigkeitspolitik in Deutschland zu begutachten und Empfehlungen zur Förderung des Übergangs zu einer nachhaltigeren Wirtschaft und Gesellschaft zu formulieren. Der Bericht der Experten, „Sustainability – Made in Germany“, wurde 2009 vorgelegt und veröffentlicht.

Im Jahr 2012 bat die Bundesregierung die Experten, Deutschland erneut zu besuchen und einen zweiten Fortschrittsbericht zu erstellen. Sowohl der Vorsitzende als auch die Mehrzahl seiner Mitglieder sind dieselben Personen wie vor vier Jahren, wobei die Gruppe um zwei neue Mitglieder aus Südafrika und Südkorea erweitert wurde. Die Gruppe kam mehrmals zusammen und traf sich zu Diskussionen mit einem breiten Spektrum interessierter Gruppen und Personen aus allen Teilen der deutschen Gesellschaft, die sich mit dem Thema Nachhaltigkeit in Deutschland befassen. Wir sind allen Beteiligten dankbar, die bereitwillig ihre Zeit investierten, um mit uns ihre Ideen zu teilen und uns damit bei der Identifizierung der zentralen Nachhaltigkeitsthemen zu unterstützen.

Unsere Expertengruppe schätzt die umfassende Unterstützung unserer Arbeit durch die deutsche Bundesregierung. Wir hatten problemlosen Zugang zu Personen und Dokumenten und die Freiheit, Fragen und Vorschläge jeglicher Art vorzubringen. Hervorragende Unterstützung erfuhren wir zudem durch Deutschlands Rat für Nachhaltige Entwicklung, seine Vorsitzende sowie den Generalsekretär und dessen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Auf Bitten der Bundesregierung waren sie uns bei unserer Arbeit behilflich.

Seit 2009 hat sich vieles verändert, sowohl innerhalb Deutschlands wie auch international. Die Welt durchlebt eine gravierende finanzielle und ökonomische Krise und akute soziale Fragen drängen auf die Tagesordnung. Obwohl diese Probleme die anstehenden Umweltfragen in gewissem Maße überschattet haben, sind die Umweltherausforderungen, mit denen sich die Welt konfrontiert sieht, nicht einfach verschwunden. Da ökonomische, soziale und ökologische Fragen systematisch zusammenhängen, tritt die Notwendigkeit einer nachhaltigeren Entwicklung aller Volkswirtschaften immer deutlicher zum Vorschein. Nachhaltigkeit muss in der Weltwirtschaft insgesamt breitere Anwendung finden.

In unseren diesjährigen Gesprächen wurden wir daran erinnert, dass das Prinzip der Nachhaltigkeit erstmals vor 300 Jahren in Deutschland durch Carlowitz zur Veränderung nicht nachhaltiger Praktiken in der Forstwirtschaft entwickelt wurde. Indem Deutschland auf diesen tief verankerten kulturellen Wurzeln aufbaut sowie die sich mit umweltverträglichen Produkten und Umwelttechnologien bietenden Marktchancen ergreift, ist es gut aufgestellt, um den Übergang zu einer nachhaltigeren Wirtschaft und Gesellschaft zu vollziehen und die Defizite und Schwachpunkte in dieser Hinsicht zu überwinden. Wir hoffen, dass unser Bericht all jene, denen der Fortschritt Deutschlands auf dem Weg zur Nachhaltigkeit ein Anliegen ist, bei der Beschleunigung und Vertiefung dieser grundlegenden Veränderungsprozesse unterstützt und damit zur Sicherung der Position Deutschlands als einer der weltweit führenden Kräfte auf diesem so wichtigen Gebiet beiträgt.

Der Bericht wurde durch die folgenden Personen verfasst: Prof. Dr. Björn Stigson (Vorsitzender) (Schweden, ehemaliger Präsident des WBCSD), Dr. Suresh P. Babu (USA), Jeroen Bordewijk (Niederlande), Pekka Haavisto (Finnland), Jennifer Morgan (USA), Valli Moosa (Südafrika), Derek Osborn (Großbritannien) und Prof. Dr. Sun-Jin Yun (Südkorea).

1

1. Der globale Kontext

Der Brundtland-Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ aus dem Jahre 1987 prägte die berühmte Definition nachhaltiger Entwicklung als einer Entwicklung, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“. Man wird sicherlich kaum jemanden finden, der prinzipielle Einwände gegen diese Zielvorstellung erhebt. In der Praxis ist es jedoch sehr viel schwieriger, allgemeine Zustimmung für die Vielzahl von Veränderungen zu sichern, die in den nationalen Volkswirtschaften sowie den Produktions- und Konsummustern erforderlich sind, um den Schritt von den nicht nachhaltigen Praktiken der Gegenwart zu einer nachhaltigeren Zukunft zu vollziehen.

Gegenwärtig ist die Welt als Ganzes eindeutig weit vom Gelingen des Wandels hin zur Nachhaltigkeit entfernt. Die Gefahr des Klimawandels wächst und seine schädlichen Auswirkungen nehmen zu. Die Beeinträchtigung bzw. Erschöpfung endlicher Ressourcen verschiedenster Art schreitet unaufhörlich fort. Biodiversität geht zunehmend verloren. Umweltverschmutzung und Abfallmengen nehmen in vielen Teilen der Welt zu. Die Notwendigkeit eines nachhaltigeren Ansatzes zur Befriedigung der Bedürfnisse der heutigen Generation, ohne die Möglichkeiten der Bedürfnisbefriedigung künftiger Generationen zu gefährden, wird immer dringlicher.

Gleichzeitig bleiben soziale Probleme wie Armut, Hunger und Entbehrung in vielen Teilen der Welt akut. Es gibt wachsende Probleme sozialer Ungleichheit innerhalb von und zwischen den Nationen, demografische Herausforderungen, wie Alterung von Bevölkerungen und große Migrationsströme, sowie andere soziale Problemlagen, welche die entwickelte und die sich entwickelnde Welt gleichermaßen betreffen.

Wenn wir einen Blick in die Zukunft werfen, dann steht die Welt in den nächsten Jahrzehnten einem enormen ökonomischen Wachstumsbedarf gegenüber. Es wird erwartet, dass die Weltbevölkerung bis zum Jahr 2050 um ein weiteres Drittel auf über 9 Milliarden Menschen anwächst. Ein großer Teil dieses Wachstums wird in den sich gegenwärtig in Entwicklung befindlichen oder weniger entwickelten Regionen der Welt zu verzeichnen sein; dort wird bis 2050 ein Bevölkerungszuwachs von 5,7 auf 8 Milliarden Menschen prognostiziert. Die Bevölkerung der heute entwickelten Regionen wird während dieses Zeitraums weitgehend auf einem unveränderten Niveau von ca. 1,3 Milliarden stagnieren. Damit wird sie im Jahr 2050 kaum mehr als 15 % der Weltbevölkerung ausmachen, wohingegen die Bevölkerung der weniger entwickelten Regionen auf einen Anteil von 85 % anwachsen wird.

In dieser Hinsicht sind die Alternativen, zwischen denen es weltweit im Energiesektor zu entscheiden gilt, besonders kritisch. Die Gefahren der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, deren Emissionen eine der Hauptursachen des Klimawandels darstellen, sind weithin bekannt. Seit Langem ist klar, dass die zunehmende Umstellung auf erneuerbare Energien der angemessene Pfad zur Entwicklung einer zukunftsfähigeren Energiewirtschaft ist. In den letzten vier Jahren haben jedoch die Entdeckung weiterer großer Vorkommen an fossilen Energieträgern und die Entwicklung neuer Technologien, wie z. B. Fracking, den fossilen Energien einen neuen Wettbewerbsvorteil auf den Energiemärkten der Welt verschafft. Darüber hinaus könnten ein Mangel an Investitionskapital und der Fortbestand nicht nachhaltiger Subventionssysteme zu Engpässen führen und Länder am Übergang zu einer nachhaltigen Energiewirtschaft hindern.

Die dreifache Krise – die der Weltfinanzarchitektur, des Klimawandels und der sozialen Ungleichheit – resultiert in wachsenden globalen Interdependenzen und einer Intensivierung des Wettbewerbs. In den aufstrebenden Volkswirtschaften gilt der Hauptfokus der Reduktion von Armut und der Erhöhung des Lebensstandards, während er in den Industrieländern auf der Sicherung von Wirtschaftswachstum und der Schaffung von Arbeitsplätzen liegt. Ökonomisches Wachstum ist eine notwendige Bedingung für die Überwindung von Armut und die Gewährleistung eines Grundlebensstandards für alle Menschen auf der Erde. Umgekehrt ist die Armutsbekämpfung ein notwendiger Bestandteil des Strebens nach sozialer Gerechtigkeit und gesellschaftlichem Zusammenhalt, die ihrerseits Voraussetzungen für langfristiges Wirtschaftswachstum sind. Zugleich bedeutet die Begrenztheit der Umwelt, dass jedes zukünftige ökonomische Wachstum nur auf der Grundlage eines möglichst geringen Verbrauchs von natürlichen Ressourcen, Energie und Boden vonstattengehen kann. All diese Zielstellungen zu versöhnen ist das zentrale Thema des nachhaltigen Wirtschaftens, der „green economy". Für Wirtschafts- und Sozialsysteme in allen Teilen der Welt stellt dies eine große Herausforderung dar.

Der von 50 % auf 70 % gestiegene Urbanisierungsgrad und die Verdoppelung der Weltbevölkerung von 3 auf 6 Milliarden Menschen in nur 40 Jahren (1960–1999) stellen die

Infrastruktur vor eine Herausforderung. In den kommenden Jahren wird neue städtische Infrastruktur hauptsächlich in Asien und Afrika gebaut werden, während in den Industrieländern große Teile der bestehenden Infrastruktur nachgerüstet oder durch nachhaltigere Anlagen und Einrichtungen ersetzt werden müssen.

Mit diesen weitreichenden Veränderungen eröffnen sich neue unternehmerische Chancen auf dem Gebiet ressourceneffizienter Materialien und für Innovationen in den Bereichen Transport und Mobilität sowie Stadtplanung, Bau und Infrastruktur. Zugleich stellen uns die vom Klimawandel ausgehenden Gefährdungen der Infrastruktur und die vielen anderen Themenfelder, die den Übergang zu nachhaltigeren Produktions- und Konsummustern berühren, vor die Notwendigkeit, innovativ zu denken und stärker integrierte wie auch intelligentere Lösungen für die Zukunft zu entwickeln.

Auf den Weltmärkten werden künftig im Ressourcenverbrauch effiziente und mit geringen Umweltbelastungen verbundene Lösungen nachgefragt. Es gibt einen „grünen" Wettbewerb zwischen Ländern und Unternehmen um die Marktführerschaft in diesem Bereich. Grüne Märkte sind durch das rasche Wachstum jener Branchen gekennzeichnet, die Lösungen für die dringlichen Herausforderungen der Nachhaltigkeit anbieten. Das statistische Bundesamt in Deutschland schätzt das Wachstum des „grünen" Weltmarkts um durchschnittlich 12 % jährlich höher ein als das Wachstum des Weltmarktes insgesamt. Der Weltmarkt im Umweltsektor hatte 2011 ein Gesamtvolumen von € 2.044 Milliarden. In Deutschland wird erwartet, dass dieser bis 2025 ein weltweites Volumen von € 4.400 Milliarden erreicht und die deutsche Industrie einen hohen Anteil daran erzielen wird.

Neueren Berichten der Internationalen Energieagentur zufolge sind erneuerbare Energien (inklusive Wasserkraft) das weltweit am schnellsten wachsende Segment der Energieproduktion. Erneuerbare Energien sind auf bestem Wege, bis 2018 ein Viertel des Energiemixes im Strommarkt zu stellen. Nach Angaben von Bloomberg New Energy Finance haben die Investitionen in erneuerbare Energien in den Entwicklungsländern ein Volumen von US$ 112 Milliarden erreicht und nähern sich damit der Marke von US$ 132 Milliarden, dem aktuellen Stand in den Industrieländern. Es gibt Hinweise darauf, dass erneuerbare Energien zunehmend im Kostenwettbewerb mit fossilen Energien bestehen können, sodass sie auch für Konsumenten zur klugen Wahl werden. Man muss jedoch auch bei der Bewertung der gesamtgesellschaftlichen Kosten und des gesamtgesellschaftlichen Nutzens der neuen Lösungen Vorsicht walten lassen.

Den Ländern, denen der Übergang hin zur Nachhaltigkeit und einer CO_2-armen Zukunft gelingt, kann eine prosperierende Zukunft auf dem Weltmarkt vorausgesagt werden. Umgekehrt werden sich Länder, die den Übergang nicht schaffen, mit wachsenden Schwierigkeiten konfrontiert sehen. Europa (und insbesondere Deutschland) hat in der Vergangenheit eine Führungsrolle bei Nachhaltigkeitsfragen eingenommen

und als Wegbereiter einer nachhaltigeren Gesellschaft fungiert. Einige Schwellenländer, wie China und Südkorea, unternehmen jedoch entschlossene Anstrengungen, um Europa im grünen Wettbewerb zu überholen. Obwohl die USA durch die schwierige politische Konstellation in Washington gegenwärtig gebremst werden, bleiben auch sie ein ernst zu nehmender Innovator und Konkurrent im globalen grünen Wettbewerb. Mittlerweile wurde die EU durch die Wirtschafts- und Finanzkrise der letzten vier Jahre und die Probleme des Euro hart getroffen. Sie muss zu einer starken Triebkraft in Richtung Nachhaltigkeit werden, um ihre Wettbewerbsposition auch in Zukunft beizubehalten. Deutschland verfügt über einen florierenden Umwelttechnologiesektor. Zudem findet der Wandel zur Nachhaltigkeit prinzipiell weitreichende Unterstützung in allen Teilen der deutschen Gesellschaft. Indem Deutschland den Übergang zur Nachhaltigkeit im Inland vorantreibt, kann es seine herausgehobene Position unter den Vorkämpfern der Nachhaltigkeit auf globaler Ebene behaupten. Jedoch könnte Deutschland mehr tun, um andere Länder inner- und außerhalb Europas darin zu bestärken, ihre eigenen, für sie angemessenen Wege zur Nachhaltigkeit zu beschreiten, indem es seiner Vorbildrolle gerecht wird und seine vielen Einflusskanäle entsprechend nutzt.

2

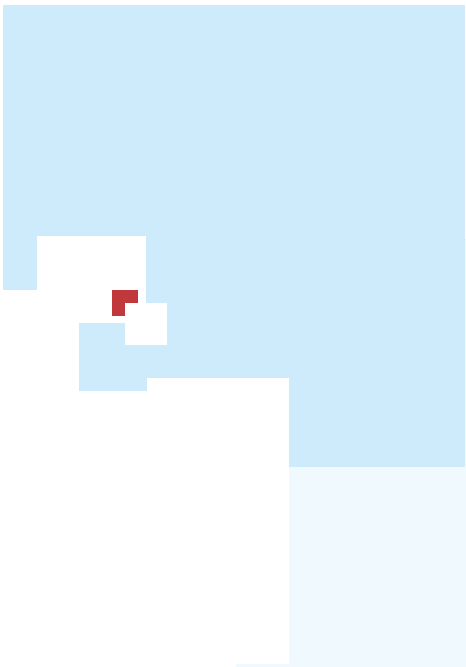
2. Der europäische Kontext

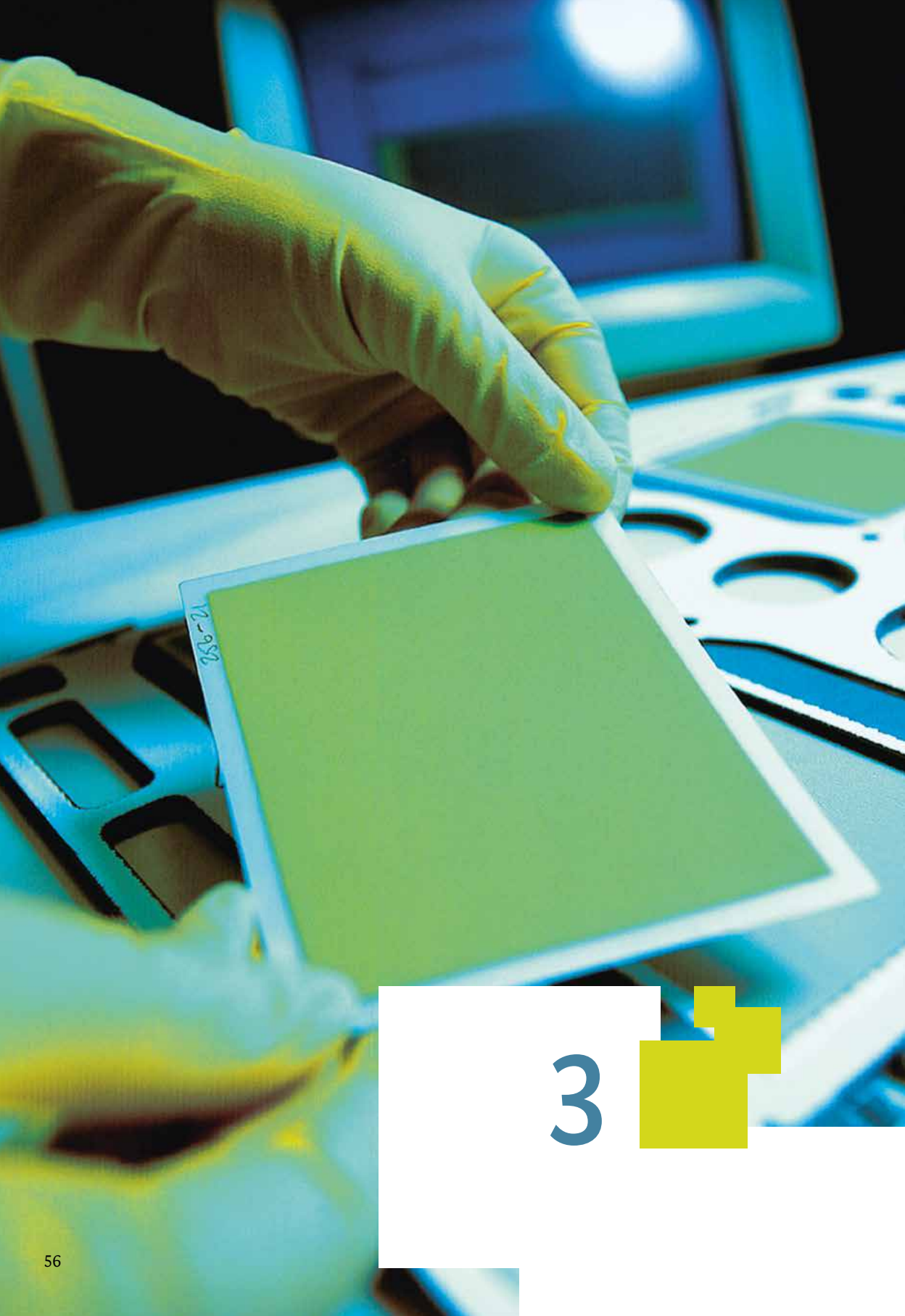
Eine tiefe Krise setzt oft Prozesse des Umdenkens und der Reorientierung in Gang. Die Europäische Union durchlebt gegenwärtig in mehrfacher Hinsicht eine gravierende Krise. Dies betrifft Produktivität, ökonomische Steuerungsmechanismen, Kooperation sowie das Machtgleichgewicht zwischen den Mitgliedstaaten und den EU-Strukturen und manifestiert sich in gesellschaftlichen Strukturproblemen, in Jugendarbeitslosigkeit und in der gesamten demografischen Zukunft des Kontinents.

Die europäische Wirtschaft ist immer noch zu energieintensiv und CO_2-lastig. Fortschritt auf dem Weg zur Nachhaltigkeit wird durch die Wirtschafts- und Finanzkrise, aber auch durch mangelnden politischen Willen behindert. Es besteht heute die große Gefahr, dass es Europa schwerfallen könnte, seinen Weltmarktanteil im Umweltsektor zu halten und seinen Einfluss auf die weltweiten Bestrebungen und Zielsetzungen für nachhaltige Entwicklung und eine CO_2-arme Wirtschaft zu sichern. In den kommenden Jahren müssen Entscheidungen auf der europäischen Ebene getroffen werden. Diese Entscheidungen betreffen die Gestaltung des EU-2020-Prozesses, die EU-Nachhaltigkeitsstrategie, Europas Position in den globalen Klimaverhandlungen 2015, die Perspektiven der Fiskalpolitik. Auch spielt Europa eine wichtige Rolle im zwischenstaatlichen Prozess zur Definition universeller Nachhaltigkeitsziele, der im Juni 2012 beim Gipfeltreffen zur nachhaltigen Entwicklung in Rio beschlossen wurde. Der aussichtsreichste Pfad für Europas Zukunft liegt vermutlich darin, die Herausforderung der nachhaltigen Entwicklung in der ökonomischen, sozialen und ökologischen Dimension anzunehmen, nachhaltigere Technologien zu entwickeln und sich konsequent auf den Weg des Übergangs hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft zu begeben. Damit kann Europa unter denjenigen sein, die Lösungen für die globalen Probleme anbieten. Deutschlands nationaler Ansatz und Nachhaltigkeitsfortschritte im Inland werden dabei unweigerlich eine zentrale Rolle bei der Umsetzbarkeit dieses weiter gefassten Nachhaltigkeitsziels für Gesamteuropa spielen.

Die gegenwärtige Lage in Europa ist beunruhigend. Angesichts hoher Arbeitslosigkeit und sinkender Bruttosozialprodukte driften einige europäische Länder ökonomisch, sozial und auch ökologisch auseinander. Die europäischen Bemühungen, der Krise Herr zu werden, waren bislang hauptsächlich auf die Wiederherstellung finanzieller Stabilität gerichtet. Eine Langfristperspektive würde erfordern, dass Nachhaltigkeit in den Weg aus der Krise integriert wird. So wird ganz Europa in der Wiedererlangung von Kohärenz, Resilienz sowie wirtschaftlichem und ökologischem Erfolg unterstützt. Es stellt sich die Frage, wie die Umsetzung der durch die Nachhaltigkeitsstrategie angebotenen Lösungen für die Probleme, die sich aus steigenden Strompreisen, einer

Alterung der Bevölkerung bei gleichzeitig schrumpfender Erwerbsbevölkerung, Stadtentwicklung, Flächenverbrauch und Klimawandel ergeben, gestärkt werden kann. Zurzeit sind die EU-Länder vor allem mit ihrer eigenen Wirtschaftsentwicklung beschäftigt. Es fehlt ein Land, das auf der europäischen Ebene eine klare Führungsrolle in Fragen umweltverträglichen Wirtschaftens und nachhaltiger Entwicklung übernimmt. Die Wirtschaftskrise hat Deutschland in die Rolle gedrängt, Führung und Verantwortung in Fragen der ökonomischen und finanzwirtschaftlichen Stabilisierung zu übernehmen, aber es hat bislang keine europäische Führungsrolle in der Nachhaltigkeitsthematik übernommen. Während Deutschland mit der Energiewende nach innen ein durchaus radikales Konzept verfolgt, den Herausforderungen von morgen zu begegnen, hat es diesem Denkansatz im europäischen Kontext keine hohe Priorität eingeräumt. Die Europäische Nachhaltigkeitsstrategie sollte eigentlich auf der europäischen Ebene als übergreifender Rahmen fungieren, aber diese Strategie wird gegenwärtig nicht effektiv umgesetzt. Dieses Defizit stellt für Deutschland eine Chance und Herausforderung zugleich dar.





3

3. Deutschland im europäischen Kontext

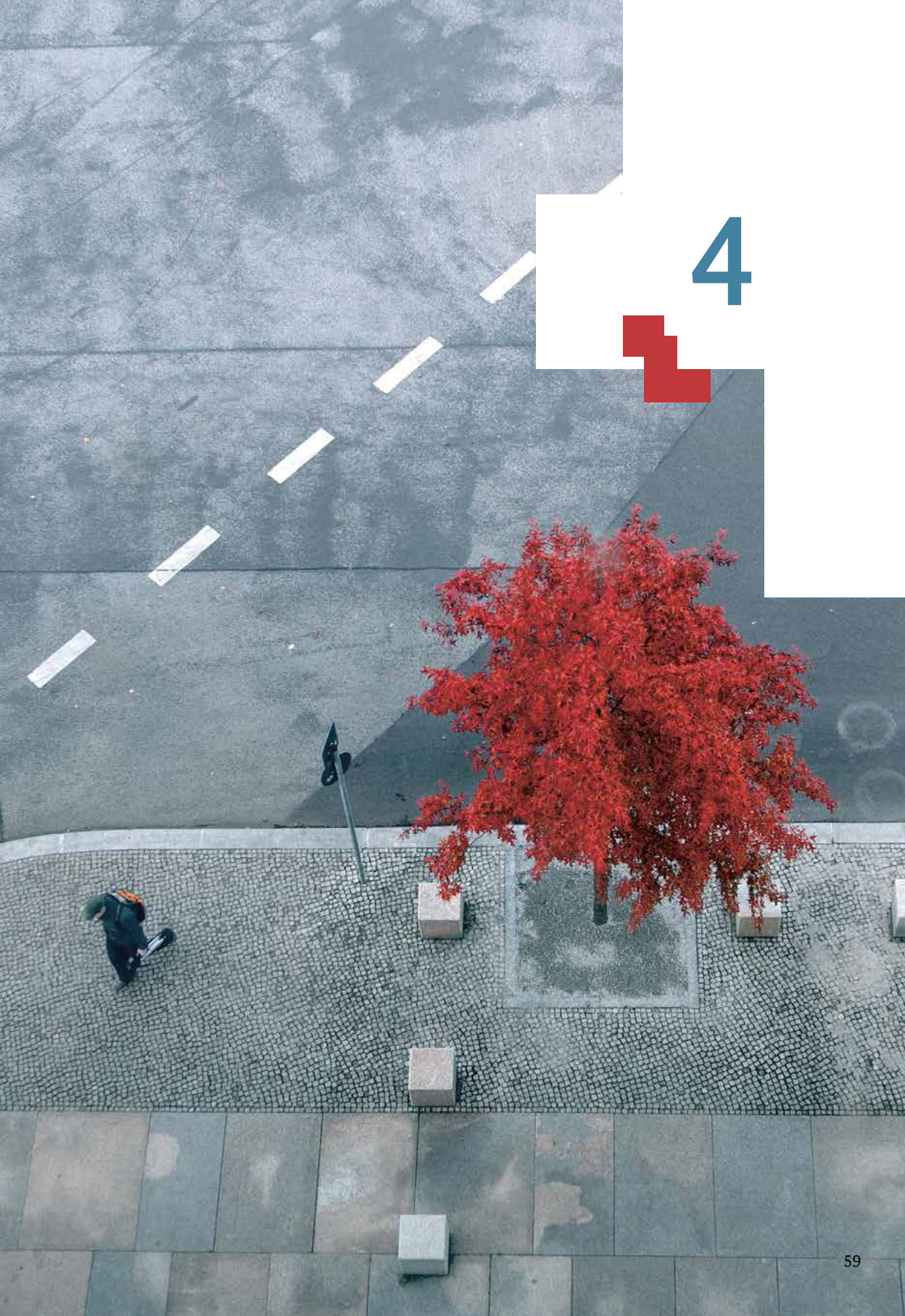
Seit Langem zeigt sich Deutschland zurückhaltend, mehr Verantwortung in der Führung Europas zu übernehmen. Deutschland hat es immer vorgezogen, als Vermittler zu agieren, und bemühte sich stets, nicht von der Kanzel herab aus einer Position vermeintlicher moralischer Überlegenheit zu predigen. Im Lichte der deutschen Vergangenheit ist diese Haltung von den Nachbarländern und Partnern Deutschlands in der Regel begrüßt worden. In der heutigen Zeit ist diese Haltung jedoch zusehends weniger angemessen, da Deutschlands wirtschaftliche Bedeutung in erheblichem Maße gewachsen ist. Viele der anderen europäischen Länder sind heute bereit, Deutschland eine größere Rolle zuzugestehen. Aber Deutschland muss seinerseits diese Rolle aktiv annehmen und in einer Weise gestalten, die seiner Wirtschaftsmacht und den Erfordernissen entspricht. Wir sind der Auffassung, dass ein wichtiger und wünschenswerter Weg hin zu einer stärkeren Führungsrolle Deutschlands über ein Mehr an positiver Einflussnahme auf den Entscheidungsprozess der EU in Fragen nachhaltigen Wirtschaftens führen könnte. Hier könnte Deutschland die Union insgesamt anspornen, auf diesem Gebiet voranzuschreiten.

Für Deutschland bietet sich hier die Chance, als machtvoller Vorreiter und aktiver Förderer der Nachhaltigkeit in ganz Europa voranzugehen. Aufbauend auf den Erfolgen mit dem Nachhaltigkeitsstrategieprozess und den damit verbundenen Ergebnissen könnte Deutschland auf die Schaffung einer neuen, breiter angelegten Europäischen Nachhaltigkeitsstrategie und ein „Grand Design“ für eine nachhaltige Entwicklung drängen. Dabei sollte Deutschland auch auf die Europäische Kommission einwirken, Maßnahmen und Initiativen zur Förderung von Nachhaltigkeit auf den zentralen Feldern ihres Zuständigkeitsbereichs in Gang zu setzen.

Um die Rolle des Verfechters von Nachhaltigkeit effektiv und glaubwürdig zu spielen, muss Deutschland natürlich darauf achten, dass es selbst auf der europäischen Ebene eine entsprechend fortschrittliche Position in zentralen Nachhaltigkeitsfragen vertritt. Nach unserer Auffassung ist dies im Allgemeinen tatsächlich der Fall; bei den meisten Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen der letzten 20 Jahre befand sich Deutschland unter den führenden Ländern Europas. Will ein Land eine solche allgemeine Führungsrolle auf dem Feld der Nachhaltigkeit beanspruchen, dann ist allerdings stete Wach- und Aufmerksamkeit erforderlich. Zwei Beispiele, denen es schon in einem frühen Stadium Aufmerksamkeit zu widmen gilt, seien in diesem Zusammenhang erwähnt. Als Erstes haben wir festgestellt, dass Deutschland in jüngster Zeit einen Zuwachs an CO_2-Emissionen zu verzeichnen hat – ein Umstand, der Fragen hinsichtlich der deutschen Führungsrolle beim Thema Klimawandel aufwirft. Wir hoffen, dass sich

diese Entwicklung lediglich als eine vorübergehende Abweichung vom langfristigen Abwärtstrend erweist; die Emissionskennzahlen erfordern jedoch hohe Aufmerksamkeit. Das zweite Beispiel ist das Problem einer stärker auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Politik im Bereich Transport und Mobilität, der in Deutschland ein heikles und besondere Aufmerksamkeit erforderndes Feld darstellt und im europäischen Zusammenhang betrachtet werden muss. Insbesondere wird Deutschland seinen Standpunkt im Hinblick auf die nächste Generation von CO_2-Emissionsstandards für Fahrzeuge überprüfen müssen. Kürzlich fand sich Deutschland hier in der peinlichen Position, eine ablehnende Haltung gegenüber den jüngsten Vorschlägen der Europäischen Kommission zur Verschärfung dieser Standards zu vertreten.

Das positive Bild der Nachhaltigkeitspolitik eines Landes kann schnell durch aufmerksamkeitsträchtige Vorkommnisse der in den zwei Beispielen genannten Art unterhöhlt werden. Das kann schädliche Auswirkungen nicht nur auf seinen allgemeinen politischen Einfluss haben, sondern auch auf Umwelt- bzw. „grüne“ Exporte und den Erfolg einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Wirtschaft. Unserer Auffassung nach ist Deutschland gut beraten, diesen beiden Themenfeldern wie auch anderen Bereichen, in denen es tatsächlich oder dem Anschein nach hinter den Nachhaltigkeitszielen zurückzubleiben droht, hohe Aufmerksamkeit zu widmen, um seine Glaubwürdigkeit als Verfechter von Nachhaltigkeit in Europa zu erhalten.



4

4. Der deutsche (Inlands-)Kontext

Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken

In unserem ersten Bericht haben wir nachdrücklich die Ansicht vertreten, dass der Weg zu einer erfolgreichen Zukunft für die Menschen aller Länder im Kern über nachhaltige Entwicklung erfolgen muss und dass nationale Bemühungen die Lücke füllen müssen, die durch die Führungsschwäche der globalen Institutionen entstanden ist. In diesem Bericht haben wir die Stärken und Schwächen sowie die Chancen und Risiken für Deutschland analysiert (eine sogenannte „SWOT"-Analyse).

SWOT Analyse des Peer Review 2009			
Stärken	**Schwächen**	**Chancen**	**Risiken**
Tiefe kulturelle Wurzeln	Schwache horizontale und vertikale Koordination	Aufbauen auf dem Erreichten	Zunehmender globaler Druck
Beschlossene Nationale Nachhaltigkeits-strategie	Schwach ausgeprägte Kooperation zwischen öffentlichem und privatem Sektor	Beschleunigung des Wandels	Demografischer Wandel
Institutionelle Kompetenzen	Unübersichtliche Informationen für Verbraucher und Unternehmen	Entwicklung eines „Grand Design"	
Forschung und Entwicklung	Fehlende Visionen		

Diese Analyse bleibt relevant. Damals sahen wir Klimawandel, wachsende Umweltverschmutzung, Verlust von Biodiversität, Erschöpfung von Ressourcen und wachsenden sozialen Druck infolge des demografischen Wandels als die hauptsächlichen externen Bedrohungen der Nachhaltigkeit an. In unserem Bericht machten wir Deutschlands tiefe kulturelle Wurzeln und die gut entwickelten institutionellen Rahmenbedingungen als bedeutende Stärken des Landes im Hinblick auf seine Fähigkeiten zur Bewältigung dieser Herausforderungen aus. Andererseits schien es uns, dass Deutschland durch das Fehlen einer übergeordneten Vision einer zukunftsfähigen Gesellschaft und einen Mangel an Information und Orientierung hinsichtlich der Rolle, die Unternehmen und andere Akteure im Prozess des Übergangs spielen sollen, gebremst wird. Zur damaligen Zeit waren weder die globalen Herausforderungen und der globale Handlungsrahmen, mit denen sich Deutschland konfrontiert sieht, hinreichend begriffen, noch stützte sich die innenpolitische Debatte in zureichendem Maße auf wissenschaftliche Daten und Befunde sowie die soziale und ökonomische Faktenlage.

Fortschritt in Prozessen

Im Jahr 2013 gilt es erneut, Deutschlands Engagement für nachhaltige Entwicklung anzuerkennen. Unsere Anerkennung gilt auch den zentralen Akteuren in Deutschland für die substanziellen Maßnahmen, die sie während der letzten vier Jahre ergriffen haben. Unsere Bestandsaufnahme belegt, dass unser Bericht von 2009 durchaus ernst genommen wurde. Wir sind von den Fortschritten beeindruckt, die seit unserem letzten Besuch vor vier Jahren erzielt wurden. Dies betrifft auch die Umsetzung einer Vielzahl der von uns empfohlenen Maßnahmen.

Das *Bundeskanzleramt* spielt eine Schlüsselrolle für das Regierungshandeln auf dem Feld der Nachhaltigkeit, und diese Rolle wurde seit 2009 weiter gestärkt. Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (NHS) ist ein bemerkenswertes Dokument. Der Fortschrittsbericht zur NHS hat die Aussagen des Peer Review 2009 aufgenommen, indem er den Stand der Umsetzung und der Beteiligung gesellschaftlicher Akteure genau darlegt. Deutschland hat begonnen, das Thema nachhaltige Wirtschaft in den Fokus zu nehmen, und hat einige Langfristziele für den Zeitraum bis 2050 formuliert.

Aufseiten der Bundesregierung hat der *Staatssekretärsausschuss* für nachhaltige Entwicklung seine Koordinierungsfunktion in Nachhaltigkeitsfragen zur Stärkung des nachhaltigen Beschaffungswesens, der Unternehmensberichterstattung, des Flächenmanagements und zur Steigerung der Ressourcenproduktivität und der Recyclingquote genutzt. Im Auftrag des Ausschusses hat das *Statistische Bundesamt* das eigenständige Monitoring der Entwicklung der Indikatoren der NHS fortgesetzt.

Der *Parlamentarische Beirat für nachhaltige Entwicklung* (PBNE) wurde gestärkt und ein neues Kontrollverfahren installiert, um die Gesetzgebung auf ihre formale Kompa-

tibilität mit der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie zu prüfen. Aus unserer Diskussion mit den Abgeordneten wissen wir jedoch, dass sie bei ihren Bemühungen, Nachhaltigkeitsgesichtspunkte in der Parlamentsarbeit durchgängig zu berücksichtigen, immer noch mit Hindernissen konfrontiert sind.

Der *Rat für Nachhaltige Entwicklung* (RNE) hat sich zu einer treibenden Kraft entwickelt. Er hat der Regierung wichtige politische Positionspapiere zur Kenntnis vorgelegt, Maßnahmen initiiert, sein erweitertes Mandat aktiv genutzt und Bewegung in die Verbesserung der Transparenz auf dem Feld der Unternehmensverantwortung gebracht. Der Rat ermöglichte verschiedene Dialogprozesse, wie das *Carlowitz-Projekt* oder den *Dialog der Oberbürgermeister* zum strategischen Thema „Nachhaltige Stadt" und zur Frage, wie das Verhältnis zwischen der kommunalen und der Bundesebene verbessert werden kann.

Wir stellen fest, dass die *Bundesländer und viele Städte* bedeutsame Initiativen auf der lokalen Ebene in Gang gesetzt haben und dass sie in mancher Hinsicht dem Handeln auf Bundesebene sogar voraus sind. Einige Bundesländer haben eigene Nachhaltigkeitsstrategien eingeführt und andere dürften dies in Zukunft noch tun.

In einigen Politikfeldern sind *Transformationsprozesse* initiiert worden – der bedeutsamste und zeitlich jüngste darunter ist die Energiewende. Inzwischen gibt es Plattformen nachhaltiger Beschaffung sowie freiwillige Kodizes und Standards, etwa für nachhaltiges Bauen. Dies sind Beispiele für neu geschaffene Governancestrukturen und -verfahren. Auch sind Anstrengungen in Forschung und Entwicklung verstärkt worden. So weist der Etat für Grundlagen- und angewandte Forschung ein beträchtliches Volumen auf. Die Forschungsförderung fließt in Projekte, von denen man eine Beschleunigung nachhaltiger Entwicklung erwarten kann. Wir begrüßen die Schaffung des prestigeträchtigen Deutschen Nachhaltigkeitspreises. All diese Maßnahmen verbessern Deutschlands Fähigkeit, bei der Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft voranzukommen.

Energiewende als Herausforderung

Mit der Energiewende ist Deutschland zu einem der Vorkämpfer für den Umbau hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft avanciert. Viele Länder verfolgen sehr aufmerksam Deutschlands Bemühungen, seine ehrgeizigen Ziele zu erreichen.

Die Energiewende stellt das größte kollektive Transformationsprojekt in Deutschland seit der Wiedervereinigung dar. Es hat auf mehreren Ebenen große nationale Bedeutung, aber insbesondere für Deutschlands Nachhaltigkeitsleistungen und für seine Glaubwürdigkeit als globaler Schrittmacher beim Übergang hin zur Nachhaltigkeit. Die Zielsetzung ist in der Tat beeindruckend: Der Ausstieg aus der Atomenergie soll bis 2022 vollzogen werden, ohne die Ziele der Klimapolitik zu gefährden, die Zahlungsbereitschaft der Menschen zu überfordern und die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie aufs Spiel zu setzen, während zugleich bis 2050 das Ziel einer CO_2-armen Wirtschaft (Reduktion der Treibhausgase um 80 bis 95 % unter dem Niveau von 1990) verwirklicht werden soll, die 80 % ihres Strombedarfs aus erneuerbaren Energien bezieht.

Unseren Beobachtungen zufolge gibt es breite Unterstützung für die Ziele und Bestrebungen der Energiewende – sowohl für jene bis zum Jahr 2022 als auch für die längerfristigen bis 2050. Wir stellen allerdings zugleich fest, dass diese Unterstützung noch der weiteren Konsolidierung bedarf. Sie muss in den Aktionsprogrammen zentraler gesellschaftlicher Akteure und in Subventionsmodellen entsprechend Niederschlag finden, wie auch in der Finanzierung (fossiler) Reservekapazitäten für die Übergangsphase einerseits und der Ausgestaltung der Zulassungsverfahren für die notwendige Begleitinfrastruktur andererseits. Wir weisen überdies darauf hin, dass verstärkte Planungsanstrengungen und umfangreichere Investitionen zur Anpassung des Stromnetzes und der Verteilungssysteme an die Erfordernisse eines erhöhten Anteils erneuerbarer Energien notwendig sind. Dies gilt ebenso für die Entwicklung von Verfahren zur Energiespeicherung und für die Förderung höherer Energieeffizienz der Wirtschaft insgesamt. Es muss zudem darauf geachtet werden, dass in der Übergangsphase Deutschlands Klimaziele nicht gefährdet werden, die Stabilität der Stromversorgung gewährleistet ist und die Strompreise nicht ein Niveau erreichen, bei dem einkommensschwache Haushalte in finanzielle Not geraten.

Die Energiewende wird erhebliche Auswirkungen auf ein breites Spektrum unterschiedlicher Unternehmen haben, aber besonders auf die Energieerzeuger und Stromversorgungsunternehmen. Dennoch fehlen den Unternehmen bislang klare Rahmenbedingungen, die der Energiewende zum Erfolg verhelfen könnten. Die Herausforderung liegt in der Schaffung von Rahmenbedingungen, die die Stromversorger dazu bewegen, die Ausweitung erneuerbarer Energien weiter voranzutreiben

und gleichzeitig die Reserve- und Grundlastkapazitäten zu gewährleisten. Diese sind notwendig, bis das fluktuierende Stromangebot aus erneuerbaren Quellen verlässlich und wirtschaftlich in der erforderlichen Größenordnung gespeichert werden kann. Auf der Nachfrageseite müssen größere Anstrengungen zur Begrenzung des wachsenden Energiebedarfs unternommen werden. Maßnahmen in diese Richtung sind die Steigerung der Energieeffizienz in allen Teilen der Wirtschaft und die Verlagerung der Nachfrage weg von den Spitzenzeiten, um so den Bedarf an teuren Reservekapazitäten zu reduzieren. Anreize zur Förderung von Schritten in diese Richtung, wie etwa Preissignale, welche die Menge der durch Sparmaßnahmen oder effizientere Nutzung eingesparten Energie abbilden (oft auch Negawatt genannt), könnten hier nützlich sein.

Deutschlands Energiewende vollzieht sich nicht in einem Vakuum. Sie hat vielmehr weitreichende Implikationen für nachhaltige Energieerzeugung in Europa, für den europäischen Energiemarkt und für Energiesicherheit. Es gibt weitere europäische Staaten mit ähnlichen nationalen Rahmenplänen für den Energiesektor, z. B. der Plan für den schwedischen Ölausstieg bis 2020 („Making Sweden an OIL-FREE Society"). Deshalb ist es wichtig, dass die Energiewende als Bestandteil der europäischen Agenda für eine nachhaltigere Zukunft und eine nachhaltigere Energiepolitik integriert wird.

Von der Analyse zur Umsetzung von Handlungsoptionen

Besonders beeindruckend finden wir den Umstand, dass es Deutschland bislang gelungen ist, mit der Planung und Umsetzung seines Nachhaltigkeitsprogramms fortzufahren, während es zugleich mit der Bewältigung der gravierenden Wirtschafts- und Finanzkrisen befasst ist, welche die Regierungen und Märkte in ganz Europa und weltweit während der letzten vier Jahre in Bann gehalten haben. Dies ist außerhalb Deutschlands keineswegs unbemerkt geblieben, und es besteht Verwunderung darüber, wie Deutschland an so vielen verschiedenen Fronten zugleich erfolgreich sein kann. Es scheint, dass die deutsche Gesellschaft und viele ihrer Führungskräfte ihr Engagement für Nachhaltigkeit deshalb aufrechterhalten konnten, weil sich die Entwicklung hin zu nachhaltigeren Formen der Produktion und des Konsums in den zurückliegenden Jahren selbst als ein Faktor zur Stützung der vergleichsweise hohen ökonomischen und sozialen Leistungsfähigkeit Deutschlands erwiesen hat. Es wäre allerdings ein Fehler, wenn sich Deutschland auf dem bisher Erreichten ausruhen

würde. Unseren Beobachtungen zufolge gibt es in Teilen der deutschen Gesellschaft und selbst in der Regierung gewisse Unsicherheiten und Bedenken in der Frage, wie nachhaltige Entwicklung am besten vorangetrieben und insbesondere der Übergang zu einer nachhaltigen Energieinfrastruktur umgesetzt werden kann.

Diese Bedenken sollten sehr ernst genommen werden. Es gibt keinen einzig richtigen, einfachen Weg zur Nachhaltigkeit und zu einer vollständig nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft. Deutschland steht im Umgang mit Chancen und Risiken eindeutig am Scheideweg und muss sich der grundsätzlichen Optionen, die zur Auswahl stehen und die eine Entscheidung erfordern, bewusst sein. Aktives Engagement und Mitwirkung aus allen Teilen der Gesellschaft sind dabei von essenzieller Bedeutung.

Wir haben Demografie, Energie, Kooperation zwischen Regierung und Unternehmen und die Finanzierung von Veränderungsprozessen als die vier zentralen Herausforderungen identifiziert, denen sich Deutschland heute bei der Förderung von Nachhaltigkeit gegenübersieht. Wir haben auch einige zentrale Handlungsalternativen ausgemacht, mit denen man sich in jedem dieser Bereiche auseinandersetzen muss.

Mit Blick auf das Thema **Demografie** ist zu erwähnen, dass Deutschland eine neue interministerielle Strategie lanciert hat. Den demografischen Wandel in Stadtplanung und Flächenmanagement zu berücksichtigen stellt die Städte und Kommunen in ganz Deutschland vor Herausforderungen und Entscheidungsalternativen. Von der Bundesregierung vorgelegte Statistiken prognostizieren bis 2025 einen Rückgang der Erwerbsbevölkerung um 6,5 Millionen gegenüber dem Stand von 2010 mit insgesamt 45 Millionen Erwerbspersonen. Diese gut abgesicherte Prognose zeichnet einen Trend, der nur schwer zu beeinflussen sein wird. Der gravierende Fachkräftemangel, mit dem man in naher Zukunft voraussichtlich rechnen muss, wird vermutlich jeweils unterschiedliche Auswirkungen auf den öffentlichen und privaten Sektor haben. Wahrscheinlich wird der Mangel an Arbeits- und Fachkräften den öffentlichen Sektor am härtesten treffen, während für Teile des privaten Sektors die Möglichkeit besteht, Arbeitsplätze und Investitionen ins Ausland zu verlagern, da nicht alle (kleinen und mittleren) Unternehmen an geografische Grenzen gebunden sind. Man kann auch davon ausgehen, dass Unternehmen beim Lohnniveau größere Flexibilität haben als der öffentliche Sektor.

Unseres Erachtens stehen Deutschland im Umgang mit dieser Situation grundsätzlich folgende Alternativen zur Verfügung: a) Verlängerung der individuellen Arbeitszeit und Schaffung von Beschäftigungsmöglichkeiten für die Zeit nach dem Renteneintritt, b) Verbesserung der Verfügbarkeit von Kinderbetreuung und Förderung familienfreundlicher Arbeitsbedingungen, sodass mehr Frauen und Männer mit Kindern einer Beschäftigung nachgehen können, c) Qualifizierungsmaßnahmen und Vergrößerung der Erwerbsbevölkerung durch Einwanderung und d) Steigerung der Arbeitsproduktivität durch Abbau von Mobilitätshindernissen und Förderung von innova-

tiven Beschäftigungsformen und Jobsharing-Modellen. Sofern diese Optionen nicht effektiv und zeitnah umgesetzt werden, wird dies negative Auswirkungen auf die Zahl der Arbeitsplätze, die Arbeitslosenquote und den sozialen Zusammenhalt haben. Dies birgt wiederum Gefahren für das Wohlergehen und die Lebensqualität in Deutschland und sogar für die finanzielle Stabilität des Landes einschließlich seiner Fähigkeit, den Wohlfahrtsstaat und seine Infrastruktur zu erhalten.

Die **Energiewende** stellt eine gewaltige Herausforderung dar – und das wird in absehbarer Zukunft so bleiben. Deutschland ist im Begriff, sein Übertragungsnetz auf etwa 250 GW installierte Gesamterzeugungskapazität auszubauen, um den in der Energiewende vorgesehenen Strommix abdecken zu können. Das ist mehr als eine Verdoppelung des Stands von vor der Energiewende. Vier Hauptziele müssen erreicht werden: a) Versorgungssicherheit, b) eine sozial ausgeglichene Preisgestaltung, c) ambitionierte CO_2-Reduktionsziele neben Zielstellungen für erneuerbare Energien und anderen Umweltanforderungen und d) Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie.

Im Grundsatz hat Deutschland im Umgang mit der Gesamtstromnachfrage die folgenden Optionen: Es kann a) Energieeffizienz steigern und intelligente Stromnetze ausbauen, b) Nachfragespitzen durch Förderung der Nachfrageflexibilität reduzieren und c) Speicherkapazitäten ausbauen. Jede dieser Optionen erfordert Innovationen und einen strukturellen Umbau von Energieversorgung und Energiemarkt. Bei allen dieser Optionen gilt es, die Europäisierung der Energiewende zu berücksichtigen, insbesondere mit Blick auf Stromnetze und Strommärkte.

Eine **verbesserte Kooperation zwischen Regierung und Wirtschaft** ist schon lange als wichtiger Aspekt in der Förderung nachhaltiger Entwicklung erkannt. Die Wirtschaft stellt einen der führenden gesellschaftlichen Akteure, die Veränderungen hin zur Nachhaltigkeit umsetzen. Es bedarf neuer Beziehungen, die über die traditionellen Arrangements im Kontext von ordnungsrechtlicher Regulierung und freiwilligen Vereinbarungen hinausreichen. Kooperative Partnerschaften, die sowohl Innovation fördern als auch klare Orientierung im Umgang mit institutionellen Gegebenheiten und bei der Verbreitung von Wissen geben, wären wünschenswert.

Hinsichtlich der Modalitäten und Strukturen der Kooperation mit Unternehmen auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit gibt es verschiedene Optionen, die es weiter auszuloten gilt: Deutschland könnte a) neue Konsultations- und Beratungsstrukturen zwischen Politik und Wirtschaft installieren, damit sie gemeinsam Roadmaps für eine nachhaltige Wirtschaft und ein Kontrollsystem entwickeln, b) die einzelnen Wirtschaftsbranchen dazu anhalten, Nachhaltigkeitsstrategien zu entwickeln, c) staatliche Umsetzungsanforderungen stärken oder d) vorbildliche Praxis fördern, wie etwa durch den Deutschen Nachhaltigkeitspreis.

Zur **Finanzierung des Übergangs** hin zu einem neuen Energiesystem, einer nachhaltigen Wirtschaft und zu der erforderlichen gesellschaftlichen Infrastruktur ist die stärkere Einbeziehung der Finanzmärkte unabdingbar. Erhebliches Investitionskapital ist in den bestehenden Systemen der Energieerzeugung und -versorgung, in Mobilitätssystemen, Gebäuden und Wohnraum und anderen nicht nachhaltigen industriellen Anlagebeständen gebunden. Gleichzeitig sind die Finanzinstitutionen unter Druck, ihre Bilanzen in Ordnung zu bringen und ihre Kapitaldeckungsquoten zu erhöhen. Sie haben nur begrenzte Mittel für Investitionen in eine neue, nachhaltige Wirtschaft zur Verfügung. In unseren Recherchen haben wir wenig Engagement vonseiten des Finanzsektors festgestellt. Ebenso wenig konnten wir einen nennenswerten Dialog zwischen diesem Sektor und der Bundesregierung über die mit der Nachhaltigkeitsthematik verbundenen Herausforderungen erkennen. Um ein stärkeres Engagement des Finanzmarktes zu erreichen, ist es eine Option, die „Entscheidungsfindung" den Marktkräften zu überlassen und die Rolle des Staates auf die Gewährleistung stabiler ordnungsrechtlicher und fiskalischer Rahmenbedingungen mit einer hinreichend langfristigen Perspektive zur Förderung unterschiedlicher Formen nachhaltiger Investitionen zu beschränken. Auf diese Weise kann Investoren ein Anreiz gegeben werden, Kapital zu angemessenen Bedingungen bereitzustellen. Eine weitere Option ist, substanzielle Beratungen mit der Finanzbranche im Hinblick auf die Anforderungen für einen Umbau der Finanzinfrastruktur hin zu einer stärkeren Ausrichtung auf Nachhaltigkeitsziele, die notwendigen Bedingungen für ein stärkeres Engagement der Finanzmärkte und die Sicherstellung von ausreichenden Finanzmitteln für die hohen Investitionen aufzunehmen, die für den Übergang zu einer neuen, nachhaltigen Wirtschaft erforderlich sind. Der Blick könnte insbesondere auf institutionelle Investoren, wie z. B. Pensionsfonds, gelenkt werden, die einerseits an stabilen, risikoarmen Kapitalflüssen und zugleich an einer stärkeren Investitionstätigkeit in Zusammenhang mit unternehmerischer Verantwortung („corporate social responsibility") interessiert sind. In diesem Zusammenhang wäre eine Überprüfung der Auswirkungen der EU-Finanzregeln auf nachhaltige Investitionstätigkeit ebenfalls zu erwägen.

Infrastruktur und erneuerbare Energien sind Bereiche, die attraktive Investitionsperspektiven eröffnen können. Projekte in diesen Bereichen sind im Allgemeinen langfristig angelegt, gehen mit relativ stabilen Kapitalflüssen einher und erzielen Renditen, die größtenteils von den Ergebnissen anderer Anlageklassen unabhängig sind. Bedenkt man die langfristige Natur und relative Illiquidität dieser Investitionen, so bedarf es eines robusten, berechenbaren und stabilen ordnungspolitischen Rahmens zur Abfederung der Risiken, besonders in der Zeit, bis neue Technologien Marktreife erreichen.

5

5. Empfehlungen

Wir sind der Auffassung, dass Deutschland sich eine Reihe von Zielen gesetzt hat und über eine Bandbreite von Strukturen verfügt, die der Förderung nachhaltiger Entwicklung dienlich sind. Deshalb konzentrieren sich unsere Empfehlungen auf die Frage, wie die Umsetzung vorangetrieben werden kann.

Empfehlungen des Peer Review 2013

1. Bundesregierung: Langfristige Rahmenbedingungen für die Umsetzung schaffen und Kapazitäten umbauen
2. Bundestag: Rolle des Parlaments stärken
3. Rat für Nachhaltige Entwicklung: Stakeholderkooperation begleiten
4. Bundesländer und Kommunen: Gemeinsames Handeln vorantreiben
5. Zivilgesellschaft: Veränderungsprozesse zur Nachhaltigkeit mit den Menschen verbinden
6. Energiewende: Transformation planen und koordinieren
7. Lebensqualität: Sozialen Zusammenhalt, Wohlstand und Wohlergehen sichern
8. Gestaltung der nachhaltigen Wirtschaft: Verlässliche Rahmenbedingungen und Instrumente bereitstellen
9. Regierung und Wirtschaft: Bei der strategischen Umsetzung zusammenarbeiten
10. Finanzierung des Umbaus: Dialog fördern und förderliche Rahmenbedingungen schaffen
11. Forschung und Entwicklung: Wissen und Lösungen für die Transformation stärken
12. Demografie: Adaptive Lösungen intensivieren
13. Bildung: Nachhaltigkeit wirkungsvoller in alle Bildungsstufen integrieren
14. Europa: Den Weg in eine nachhaltige Zukunft weisen
15. Deutschland als internationaler Anbieter von Systemlösungen für Nachhaltigkeit

5.1 Bundesregierung: Langfristige Rahmenbedingungen für die Umsetzung schaffen und Kapazitäten umbauen

Die Formierung der neuen Bundesregierung nach den Wahlen im September 2013 bietet den politischen Führungskräften die Gelegenheit, früh zu signalisieren, dass sie sich der nachhaltigen Entwicklungsagenda verpflichtet fühlen. Wir empfehlen der neuen deutschen Bundesregierung, sich von Beginn an zu den übergreifenden Zielen der nachhaltigen Entwicklung und des Klimaschutzes zu bekennen. Innenpolitisch sollte sie sich entschließen, die Umsetzung dieser Ziele mithilfe einer erweiterten nationalen Nachhaltigkeitsstrategie zu fördern, und entsprechende Maßnahmen ergreifen, die die Strukturen und Zuständigkeiten für Nachhaltigkeit innerhalb der Regierung stärken. Mit Blick auf Europa sollte sie sich für eine vergleichbare Wiederbelebung der europäischen Nachhaltigkeitsstrategie und für weitere nationale Nachhaltigkeitsstrategien in anderen europäischen Ländern starkmachen. In globaler Perspektive sollte Deutschland eine führende Rolle in der internationalen Nachhaltigkeitsdiskussion einnehmen, in der 2015 Entscheidungen anstehen.

» Umsetzung und Vision des Grand Design

Der Prozess der Umsetzung erweist sich naturgemäß in dem Maße als eine zunehmend schwierige Aufgabe, wie es langfristig angestrebte Ziele in zeitnahere und präzisere Zielgrößen zu übersetzen gilt. An diesem Punkt treten Interessenkonflikte klarer zutage und Menschen beginnen zu fragen: Was bringt mir das? Jede Umsetzung ehrgeiziger Maßnahmen muss deshalb großen Wert auf die Vermittlung des großen Ganzen legen, auf das „Warum“ und „Wozu“ der anstehenden Aufgaben, die es in Angriff zu nehmen gilt. In unserem ersten Bericht im Jahr 2009 haben wir auf den Entwurf eines Grand Design oder einer Vision gedrängt, um den transformativen Veränderungen, wie jenen im Kontext der Energiewende, eine fassbare Gestalt zu geben, sodass für jede und jeden sichtbar wird, wie der am Arbeitsplatz oder im Privatleben zugemutete Veränderungsprozess zur nachhaltigen Gesellschaft der Zukunft beiträgt.

» Nationale Nachhaltigkeitsstrategie 2016

Wir empfehlen, die vorbereitenden Arbeiten für die Fortschreibung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, die 2016 vorgelegt werden soll, spätestens 2014 zu beginnen. So bleibt genügend Zeit, alle notwendigen Aspekte zu berücksichtigen. Die NHS 2016 sollte neue Elemente des Co-Designs, der Kooperation, Berichterstattung und Analyse umsetzen, um dem Anspruch eines Grand Design, wie wir es fordern, gerecht zu werden. Die Fortschreibung der Strategie sollte nicht einfach nur als das Abspulen eines weiteren Routineprozederes betrachtet werden. Wir empfehlen, beim Beginn des Überarbeitungsprozesses die durch den globalen Kontext und die europäische Politik für die nächsten Jahre vorgegebenen Meilensteine fest im Blick zu haben. Dazu zählen die Auswirkungen der fiskalischen Schuldenbremse, der Zeitplan der Energiewende

und, auf globaler Ebene, insbesondere die bereits erwähnten zentralen Prozesse zur Nachhaltigkeit, die für 2015 geplant sind, wie beispielsweise das neue Abkommen im Kontext des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UN Framework Convention on Climate Change), die universellen Nachhaltigkeitsziele und die Post-2015-Entwicklungsagenda sowie die deutsche G8-Präsidentschaft im Jahr 2015.

Angesichts der vielen unterschiedlichen institutionellen Akteure, deren Arbeit es in die übergreifende Strategie zu integrieren gilt, empfehlen wir, bei der Strategieentwicklung verstärkt von den separaten Berichten aus den einzelnen Bundesministerien zum Stand der Umsetzung der Nachhaltigkeit in den jeweiligen Teilbereichen Gebrauch zu machen. Darüber hinaus wäre ein Bericht zu den Auswirkungen öffentlicher Ausgaben auf die Nachhaltigkeitsziele ein zentraler Beitrag zur Verbesserung der Umsetzung. Ein solcher Bericht sollte den Schwerpunkt auf die Fortschritte im Bereich des nachhaltigen öffentlichen Beschaffungswesens legen.

Unsere Bestandsaufnahme zeigt, dass die Bundesregierung zu größerer Klarheit und Konsistenz im verbreiteten gesellschaftlichen Verständnis des Begriffs Nachhaltigkeit beitragen muss. Sie sollte aufzeigen, wie Nachhaltigkeit in Prozessen öffentlicher und privater Entscheidungsfindung zur Geltung gebracht und wie dies durch geeignete rechtliche Rahmenbedingungen unterstützt werden kann.

Wir empfehlen erneut, branchenspezifische Roadmaps zu entwickeln, auf die sich Regierung, Wirtschaft und maßgebliche Interessengruppen verständigen sollten. Solche Roadmaps sollten als Bestandteil einer umfassenden Erzählung nachhaltiger Entwicklung begriffen werden, die das Bewusstsein für die praktischen Implikationen des Umbaus zur Nachhaltigkeit steigert.

» Regierungsstruktur

Im Jahr 2009 empfahlen wir Strukturreformen in den Zuständigkeiten innerhalb der Bundesregierung. Wir schlugen insbesondere vor, die Position eines Beauftragten für nachhaltige Entwicklung zu schaffen und die Zuständigkeit für Energie und Klima in einem Ministerium zusammenzufassen. Diese Empfehlung wurde zurückgewiesen. Im Jahr 2013 hat sich die Situation grundlegend geändert. Das „politische Berlin“ diskutiert gegenwärtig neue ministerielle Zuschnitte. Wir bitten die Bundesregierung, unsere Empfehlung eines im Bundeskanzleramt angesiedelten Beauftragten für nachhaltige Entwicklung neu zu überdenken. Wir empfehlen, dass dieser Beauftragte als zentrale Schnittstelle für die Energiewende fungieren soll. Zweifellos bedarf ein komplexes und ehrgeiziges Projekt in der Größenordnung der Energiewende neuer, intelligenter Formen der politischen und administrativen Steuerung. Wir ermuntern das „politische Berlin“ zu innovativem Denken in dieser Frage. Der Umstand, dass Deutschland bei den Verfahren zur Standortfindung für Übertragungsleitungen

schon einige Veränderungen im Regelungsmodus eingeführt hat, kann als ein Anfang gesehen werden.

Der Staatssekretärsausschuss unter Vorsitz des Bundeskanzleramts nimmt bereits eine Schlüsselrolle dabei ein, Fortschritte bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie sicherzustellen. Wir empfehlen, die Stellung des Ausschusses durch die Erhöhung der Zahl der Sitzungen zu konsolidieren. Die Themen auf seiner Tagesordnung sollten anhand einer Prioritätenliste festgelegt werden, die öffentlich zugänglich sein sollte. Wir empfehlen weiterhin Regelungen, die vorsehen, dass die einzelnen Ministerien über die in ihrem Zuständigkeitsbereich ergriffenen Maßnahmen auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit öffentlich Bericht erstatten.

5.2 Bundestag: Rolle des Parlaments stärken

Der Deutsche Bundestag ist schon lange auf dem Feld der Nachhaltigkeitspolitik aktiv. Er hat eine Reihe von Strukturen und Instrumenten geschaffen, die ihm die Wahrnehmung einer wichtigen Rolle bei der Förderung nachhaltiger Entwicklung ermöglichen. Nach acht Jahren Erfahrung sind wir der Meinung, dass es an der Zeit ist, diese Maßnahmen weiter zu stärken. Wir empfehlen dem Parlament, seine Agenda setzende Rolle in nachhaltigkeitsrelevanten Politikbereichen auszubauen und die Gesetzesfolgenabschätzung zu verbessern. Insbesondere empfehlen wir, neben der Einrichtung der sonstigen regelmäßigen Ausschüsse, die frühestmögliche Neugründung des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung (PBNE) durch den neu gewählten Bundestag. Darüber hinaus schlagen wir vor, den rechtlichen Status dieses Gremiums im Laufe der Legislaturperiode aufzuwerten und es in sinnvoller Weise in die regulären parlamentarischen Arbeitsabläufe zu integrieren.

Wir empfehlen, die Nachhaltigkeitsprüfung der Gesetzgebung zu stärken, indem die Bundesregierung verpflichtet wird, dort, wo es sinnvoll ist, detaillierte Bewertungen der mutmaßlichen Auswirkungen spezifischer Gesetzesvorhaben auf die Zielvorgaben und Zeitpläne der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (NHS) vorzulegen. Auf diese Weise soll gewährleistet werden, dass die NHS einen wesentlichen Einfluss auf die Gestaltung der Gesetzgebung gewinnt. Das parlamentarische Agenda-Setting und der parlamentarische Deliberationsprozess sollten einen wirksameren Einfluss auf die Regierungsroutinen haben und die Umsetzung der NHS wie auch die oben genannten Punkte eng im Blick behalten. Der Bundestag sollte eine Schlüsselrolle bei der Überprüfung der Zusammenhänge zwischen Haushalts-und Ausgabeentscheidungen und den Zielen der Nachhaltigkeitsstrategie einnehmen.

Wir sprechen uns ferner dafür aus, dem PBNE eine ausreichende Personalausstattung zur Verfügung zu stellen. Sie sollte ihn in die Lage versetzen, die Wirkungen von Nach-

haltigkeitsfragen berührenden Gesetzen und Programmen zu eruieren, Anhörungen in Zusammenhang mit diesen Gesetzen und Programmen durchzuführen und die als notwendig erachteten Reformempfehlungen zu formulieren.

Der Bundestag sollte die Bundesländer und Kommunen zum Erfahrungsaustausch über derartige Nachhaltigkeitsprüfungen und die daraus gewonnen Erkenntnisse einladen. Der Parlamentarische Beirat hat bereits in der Vergangenheit Treffen mit den Mitgliedern des Europäischen Parlaments durchgeführt und verfügt somit über eine gute Erfahrungsgrundlage, um solche Austauschprozesse sowohl auf der europäischen als auch auf Ebene der Mitgliedstaaten zu intensivieren. Es könnte ein lohnenswertes Unterfangen sein, Kontakte zwischen vergleichbaren Gremien der Parlamente anderer EU-Staaten zu fördern bzw. die Einrichtung solcher Gremien zu unterstützen, wo es diese noch nicht gibt.

5.3 Rat für Nachhaltige Entwicklung: Stakeholderkooperation begleiten

Technische und soziale Innovationen, wie jene im Zusammenhang mit der Energiewende, haben das Thema Nachhaltigkeit in Deutschland mit neuem Leben erfüllt. Der Rat für Nachhaltige Entwicklung hatte bei der Schaffung dieses neuen Meinungsklimas eine wichtige Rolle inne. Unserer Auffassung nach muss der Rat nun weiter gestärkt werden, um in den nächsten Veränderungsphasen zur Nachhaltigkeit eine substanzielle Rolle einnehmen und die erzielten Fortschritte bewerten zu können.

Wir schlagen vor, dass der Rat für Nachhaltige Entwicklung mit der Rolle eines Prozessbegleiters bei der Kooperation zwischen den in Deutschland auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit agierenden Stakeholdergruppen beauftragt werden soll. Aufbauend auf den Erfahrungen, die der Rat im Zuge der Initiierung und Durchführung der jährlichen Aktionswoche Nachhaltigkeit, des Carlowitz-Projekts und seiner begleitenden Rolle im Peer-Review-Prozess gewonnen hat, könnte die Bundesregierung erwägen, den Rat mit weitergehenden Aufgaben in der Funktion als Plattform- und Prozessbegleiter von auf Nachhaltigkeit gerichteten Aktivitäten und Maßnahmen zu betrauen. Der Rat für Nachhaltige Entwicklung könnte auch einen Beitrag bei der für 2016 anstehenden Fortschreibung der NHS leisten, indem ihm eine gewichtigere Rolle im Evaluations- und nachfolgenden Umsetzungsprozess zugewiesen wird. Entsprechend angepasste Elemente aus Peer-Review-Prozessen könnten die Gespräche zwischen der Bundesebene und den Oberbürgermeistern, aber auch Forschungs- und Entwicklungsstrategien bereichern. Sie könnten zudem dazu beitragen, Nachhaltigkeit im Kerngeschäft zu entwickeln. Dialog-Plattformen, wie etwa das Carlowitz-Projekt, Dialoge_Zukunft_Vision2050 oder die Konferenz der jüngsten Kommunalpolitiker, könnten weiterentwickelt werden und als ein Strukturelement Eingang in die nati-

onale Nachhaltigkeitsstrategie finden. Ähnliche Arrangements könnten den Dialog und Austausch mit den Bundesländern in Bezug auf Nachhaltigkeitsstrategien in spezifischen Bereichen fördern.

Wir legen dem Rat nahe, sein Möglichstes zu tun, seine Kontakte zur ganzen Bandbreite interessierter gesellschaftlicher Gruppen auszuweiten. Der Rat sollte einen weiteren Schwerpunkt auf die Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsagenda und die Förderung innovativen Denkens legen. Unsere Empfehlung lautet hier, Bemühungen insbesondere auf die Jugend zu konzentrieren, in deren Reihen man Ideen und Schaffenskraft im Überfluss antrifft.

Wir empfehlen dem Rat darüber hinaus, seine Kooperation mit dem Bundestag zu stärken und Möglichkeiten zu erkunden, die Zusammenarbeit mit den Kommunen und lokalen Initiativen auszuweiten. Zusammenarbeit ist auch erforderlich, um bereichsspezifische Strategien im Gesamtzusammenhang von Nachhaltigkeitsbestrebungen zu verankern und eine größere Konsistenz dieser Bemühungen sicherzustellen.

Mit Blick auf die deutsche Entwicklungspolitik wäre es klug, auch andere Länder in ihren Bemühungen zum Aufbau von Kapazitäten für nachhaltige Entwicklung in beträchtlichem Umfang zu unterstützen, indem Deutschland Wissen aus den Bereichen Nachhaltigkeitsmanagement im Allgemeinen und Energiewende im Besonderen bereitstellt. In diesem Zusammenhang empfehlen wir, die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH und andere Dienste und Kapazitäten mit internationaler Reichweite für den Erfahrungsaustausch und die Förderung nachhaltiger Entwicklung weltweit zu nutzen. Die Zusammenarbeit mit dem Rat für Nachhaltige Entwicklung könnte der GIZ eine Quelle wertvoller Erfahrungen auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit eröffnen und ihr bei der Entwicklung inklusiver und effektiver politischer Maßnahmen zur Unterstützung anderer Nationen beim Erreichen ihrer Nachhaltigkeitsziele von Nutzen sein.

5.4 Bundesländer und Kommunen: Gemeinsames Handeln vorantreiben

In Deutschland haben sowohl die Länder als auch die Kommunen wichtige Zuständigkeiten auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit. In vielen Fällen machen sie bereits in Eigenregie erhebliche Fortschritte in Nachhaltigkeitsfragen. Auf einigen Gebieten sind jedoch verstärkte Zusammenarbeit und das Beschreiten neuer Wege der Kooperation notwendig. Entsprechende Themenfelder sind beispielsweise der Flächenverbrauch durch Neubauvorhaben, die Steigerung der Ressourcenproduktivität, die Neuausrichtung des öffentlichen Beschaffungswesens und die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende. Wir schlagen vor, unsere Empfehlung von 2009 zur Schaffung einer Arbeitsgruppe unter Beteiligung des Bundeskanzleramtes und der Staatskanzleien der Länder zur Intensivierung der Zusammenarbeit erneut zu bedenken. Um die beeindruckenden Maßnahmen, die eine Reihe von Oberbürgermeistern bereits ergriffen haben, zusätzlich zu unterstützen, könnte eine breit angelegte Evaluation lokaler Nachhaltigkeitsaktivitäten und -programme ebenfalls von Nutzen sein. Wir empfehlen die Intensivierung der politischen Zusammenarbeit zwischen Bundes- und kommunaler Ebene auf der Grundlage gemeinsamer Projekte. Ein in angemessener Weise angepasster Peer-Review-Prozess könnte hier möglicherweise einen Beitrag zur Unterstützung wechselseitigen Lernens und zum Erfahrungsaustausch auf lokaler Ebene leisten, um so den Dialog der Bürgermeister über Fragen der Nachhaltigkeit zu fördern.

5.5 Zivilgesellschaft: Veränderungsprozesse zur Nachhaltigkeit mit den Menschen verbinden

Die politische Dynamik, die Deutschland in strategischen Fragen der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nachhaltigkeit entfaltet, ist sowohl das Ergebnis der Kompetenzen und Fähigkeiten der organisierten Zivilgesellschaft als auch eine Herausforderung an dieselben, insbesondere im Nichtregierungssektor. Das Eintreten für Umwelt- und soziale Belange ist ein essenzieller Bestandteil der gesellschaftlichen Debatte, der aber nicht automatisch zu einem integrativen Ansatz in Nachhaltigkeitsfragen führt, selbst wenn eine solche Integration für den Erfolg entscheidend ist, wie z. B. im Falle der Energiewende oder häufig auch bei der Etablierung nachhaltiger Beschaffungs- und Lieferketten. Wir empfehlen daher, dass sich alle Schlüsselakteure um Mittel und Wege zur Verbesserung des Wissenstransfers, zur gemeinsamen Übernahme von Verantwortung und zur Steigerung von Kompetenzen auf dem Gebiet der nachhaltigen Entwicklung bemühen sollten. Wir sind der Überzeugung, dass die Zivilgesellschaft in der Lage ist, größeren Input im Bereich der transformativen Wissenschaften und bei der Mitgestaltung von Prozessen zu leisten, und dies auch tun sollte.

In unserer Bestandsaufnahme haben wir festgestellt, dass erhebliche Mittel für einzelne (Nachhaltigkeits-)Projekte (unter Einbezug der Zivilgesellschaft) bereitgestellt werden und dass diese Projekte Erfolge zeitigen. Das Erkunden neuer Wege abseits der eingefahrenen Pfade und zur Befähigung der Menschen ist ein charakteristisches Merkmal des zivilgesellschaftlichen Engagements, das häufig als Bereicherung für die Gesellschaft als Ganzes wahrgenommen wird. Wir empfehlen, darüber nachzudenken, wie einzelne erfolgreiche Projekte dieser Art künftig zu Aktionsprogrammen größeren Maßstabs weiterentwickelt werden könnten, möglicherweise auf der Grundlage neuer Formen partnerschaftlicher Kooperation zwischen öffentlichen und privaten Akteuren und neuer Finanzierungsquellen.

5.6 Energiewende: Transformation planen und koordinieren

Die Energiewende ist ein ehrgeiziges Projekt, dessen Fortschritte von der europäischen und internationalen Öffentlichkeit sehr aufmerksam und interessiert verfolgt werden. Wir erkennen an, dass die Debatte innerhalb Deutschlands mit großer Sachkenntnis der mit der Energiewende einhergehenden Fragen und unter breiter gesellschaftlicher Beteiligung geführt wird. Wir beobachten ein erstaunliches Maß an Engagement aufseiten der Wissenschaftsgemeinschaft, im privaten und öffentlichen Sektor, einschließlich der Nichtregierungsorganisationen, und in der Gesellschaft insgesamt. Unsere Bestandsaufnahme hat auch potenzielle Problemfelder identifiziert: etwa soziale Belastungen durch ausufernde Kosten, verzerrende Wirkungen einiger Instrumente und „Scheuklappeneffekte“ in Teilen des Systems zur Entscheidungsfindung. Wir sind dennoch davon überzeugt, dass die Energiewende gelingen kann und damit ein gewaltiges Potenzial an innovativen Ideen, Marktkräften und sozialem Engagement verbunden ist, das freigesetzt werden kann, um den Umbau zum Erfolg zu führen.

Die Energiewende bedarf der Planung. Wir sind uns wohl bewusst, dass der Begriff „Planung“ in der deutschen Politik bei vielen Menschen Vorstellungen sowjetischer Planwirtschaft hervorruft und daher auf Ablehnung stößt. Anderseits hat jedes Unternehmen einen Businessplan und es ist gemeinhin anerkannt, dass jedes größere Vorhaben der Steuerung, Leitung und Budgetierung auf der Grundlage einer bestimmten Projektplanung bedarf. Wir empfehlen der deutschen Politik, ihre Bedenken beiseitezuschieben und einen Energiewende-Plan zu entwickeln. Wir schlagen daher vor, die mit der Nachhaltigkeitsstrategie gemachten positiven Erfahrungen zum Vorbild zu nehmen. Ein solcher Ansatz würde es erleichtern, die Energiewende angemessen in den weiteren gesellschaftlichen Kontext einzubetten. Was den Prozess anbelangt, wäre es klug, den hervorragenden Sachverstand, über den Deutschland verfügt, zusammenzubringen und für die Umsetzung nutzbar zu machen. Insbesondere sehen wir die Notwendigkeit, Kompetenzen in drei Bereichen zusammenzuführen: a) die unternehmerische Kompetenz und das erstklassige Ingenieurswissen des Privatsek-

tors unter Einbeziehung der Wissenschafts- und Forschungskapazitäten, b) das Kampagnengeschick der Umweltgruppen und ihre Gestaltungskompetenzen auf dem Feld nachhaltiger Entwicklung und c) die auf lokaler Ebene hoch ausgeprägten Fähigkeiten, die Verbindung zur realen Welt der Menschen herzustellen.

Um Marktprozesse für den Umbau des Energiesystems zu nutzen, sollte die Bundesregierung der Weiterentwicklung bestehender Regelwerke und fiskalischer Maßnahmen Priorität einräumen. Dies sollte in einer umfassenden Art und Weise geschehen, sodass die Rolle fossiler Energien, erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz berücksichtigt wird. Der rasche Ausbau der regenerativen Energien schafft neue Probleme auf dem Energiemarkt, sofern damit nicht auch der parallele Ausbau des Stromnetzes und das graduelle Zurückfahren fossiler Stromproduktion im Kontext eines integrierten Gesamtkonzepts einhergehen. Die zeitliche Abstimmung ist hier entscheidend. Um einen Erfolg zu gewährleisten, sollten Regulierung und Umsetzung wohldurchdacht und schrittweise erfolgen. In dem Maße, wie der Preis für erneuerbare Energien sinkt, sollten Konsumenten in angemessener Weise davon profitieren, wobei gleichzeitig die Funktionsfähigkeit des Energiemarktes sicherzustellen ist. Forschungsmittel sollten prioritär für neue und für die Umsetzung des Energiewendeplans benötigte Technologien bereitgestellt werden. Da der Erfolg Deutschlands eindeutig mit europäischen Energieentscheidungen verknüpft ist – insbesondere mit Blick auf die Stromnetze –, sollte die Bundesregierung zudem der Koordination und dem Engagement auf europäischer Ebene hohe Priorität geben.

Um die erklärten Ziele von Energiewende und Klimapolitik zu erreichen, sollte die Bundesregierung berücksichtigen, wie andere Länder sicherzustellen, dass ihre Klimaziele wissenschaftlich abgesichert, politisch festgelegt und praktisch umgesetzt werden. Sowohl Großbritannien als auch Australien haben Klimagesetzgebungen verabschiedet und damit die anvisierten Zielgrößen gesetzlich festgeschrieben. Beide Länder haben zudem externe wissenschaftliche Gutachtergremien zur Evaluation zukünftig einzuhaltender Zielvorgaben oder CO_2-Budgets eingesetzt, welche von der gesamten Regierung zu berücksichtigen sind. Ein vergleichbarer Ansatz wird gegenwärtig auch im Bundesland Nordrhein-Westfalen erprobt und sollte auch auf nationaler Ebene erwogen werden. Damit soll gewährleistet werden, dass die bestehenden deutschen CO_2-Reduktionsziele von 40 % gegenüber dem Stand von 1990 und die Energiewendeziele gleichermaßen eingehalten werden.

Andere Länder beobachten die Energiewende als ein Fallbeispiel für die Frage, wie ein hoch industrialisiertes Land ein starkes Wirtschaftswachstum erreichen kann, aus der Atomenergie aussteigt und zeitgleich seine Wirtschaft auf CO_2-arme Energieerzeugung umstellt. Obwohl sich Deutschland in seiner Vorbildrolle unter Erfolgsdruck setzt, entsteht damit zugleich eine hervorragende Ausgangsbasis, um andere wichtige Partner aus Industrie- und Entwicklungsländern dazu zu motivieren, ähnliche Verän-

derungsprozesse anzugehen. Der neue europäische Ansatz sollte ehrgeizigere Energieziele als Teil europäischer Gesamtpolitik beschließen.

Darüber hinaus sehen wir großen Spielraum für weitere wesentliche Veränderungsprozesse, die mit anderen Ländern initiiert werden können und sich neben Strom/Energie auf andere Sektoren beziehen, die entscheidend für eine nachhaltige Entwicklung sind, wie z. B. Verkehr, Wohnen und Landwirtschaft. Um hier voranzukommen, machen wir die Regierung erneut auf den Mehrwert inklusiv entwickelter Roadmaps als zweckdienliches Mittel aufmerksam. Sie können sowohl fruchtbare Beiträge liefern als auch Wege zur Umsetzung aufzeigen.

5.7 Lebensqualität: Sozialen Zusammenhalt, Wohlstand und Wohlergehen sichern

Die gesellschaftliche Debatte über ein neues Paradigma und neue Kenngrößen „beyond GDP" (jenseits des Bruttosozialprodukts) ist sowohl national als auch international von hohem Stellenwert. Es ist ratsam, diese Debatte stärker empirisch zu unterfüttern im Hinblick auf die Bedeutung des Konzepts von Lebensqualität im Kontext kultureller und ökonomischer Unterschiede und der praktischen Erfahrung der Menschen. Wir empfehlen, einen stärkeren Zusammenhang zwischen Maßnahmen zu schaffen, die sich um die Begriffe Wohlergehen und Lebensstil drehen, indem die NHS als Angelpunkt genutzt wird.

Fragen der Lebensqualität und danach, wie Menschen Wohlstand und Wohlergehen wahrnehmen, sind sowohl politisch als auch für die Zukunft einer nachhaltigen Gestaltung der Wirtschaft von wachsender Bedeutung. Die NHS betont diesen Punkt schon jetzt und hat entsprechende Indikatoren eingeführt. Die in den letzten Jahren erreichte Steigerung der Lebenserwartung und des Wohlergehens ist historisch beispiellos, aber keinesfalls für alle Zeiten gesichert. Die Energiewende hat ähnliche Debatten auch in anderen Politikfeldern in Gang gesetzt, wo ebenfalls Forderungen nach vergleichbaren grundsätzlichen „Wenden" laut werden. Eines der Kernthemen ist die Ernährung. Die wachsende Nachfrage nach nachhaltig angebauten und fair gehandelten Produkten ist ein positives Zeichen. Allerdings handelt es sich hier nach wie vor um eine ökonomische Nische. Zudem unterstreicht der Umstand, dass weder die Gesamtmenge verschwendeter Nahrungsmittel noch das Fehlverhalten in der Nahrungsmittelindustrie abnehmen, die Notwendigkeit eines grundlegenden Umbaus. Hohe und weiter steigende Bodenpreise stellen eine zusätzliche Problematik für die nachhaltige Flächennutzung dar.

Dass nachhaltiger Konsum eine erhebliche Herausforderung darstellt, haben wir bereits 2009 betont. Eine effektive Lösung der Problematik ist im globalen Maßstab bisher leider nicht in Sicht, und auch in Deutschland sind in den letzten Jahren in dieser Hinsicht wenig Fortschritte erzielt worden. Dennoch scheint Nachhaltigkeit im Bewusstsein der Konsumenten an Bedeutung gewonnen zu haben, wie aus dem Carlowitz-Projekt und anderen Quellen hervorgeht. Konsumenten können durch umweltfreundliches, nachhaltiges Entscheidungsverhalten eine zentrale Rolle spielen. Ein Schritt in Richtung einer nachhaltigeren deutschen Gesellschaft wäre, die durch Produktkennzeichnung und Umweltlabels bereitgestellten Verbraucherinformationen verständlicher, leichter zugänglich und einfacher im Gebrauch zu machen. Wir unterstreichen daher die Notwendigkeit, die verwirrende Vielfalt der Kennzeichnungssysteme in Zusammenarbeit mit Verbraucherverbänden, Zivilgesellschaft, Herstellern, Handel und Wissenschaft zu überarbeiten und zu vereinheitlichen.

Das zuständige Ministerium könnte hier eine nationale Plattform ins Leben rufen, auf der die relevanten Akteure zusammenarbeiten, um besser geeignete Kennzeichnungs- und Zertifizierungssysteme zu schaffen. In puncto Indikatorenset der NHS regen wir an, die entsprechenden Indikatoren weiterzuentwickeln und zu schärfen. Die Kenntlichmachung des Anteils an nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen sollte zur Umsetzung eines nachhaltigeren Ernährungssystems und der Verbesserung der Lieferketten beitragen.

5.8 Gestaltung der nachhaltigen Wirtschaft: Verlässliche Rahmenbedingungen und Instrumente bereitstellen

Die Idee einer nachhaltigen Wirtschaft würde größere Anziehungskraft gewinnen, wenn sie eine angemessene Einbindung in den Kontext einer umfassenden Nachhaltigkeitspolitik erfahren würde. Einige führende deutsche Unternehmen machen bereits tragfähige und durchaus profitable Fortschritte auf dem Gebiet der nachhaltigen Unternehmensführung und bei der Umstellung ihrer Prozesse, Produkte und Dienstleistungen auf höhere Ressourcenproduktivität und Energieeffizienz. Andere sind zwar bereit, Schritte in diese Richtung zu unternehmen, können aber kein klares Kerngeschäft ausloten, um Schritte in diese Richtung vorzunehmen. Deutschland muss förderliche und verlässliche Rahmenbedingungen zur Unterstützung des kontinuierlichen Wachstums im Umbau sowie zur Förderung dynamischer Kräfte aufseiten der Akteure nachhaltigen Wirtschaftens gewährleisten. Politische Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Wirtschaft können verschiedene Formen annehmen: fiskalische oder andere ökonomische Maßnahmen, Kriterien für das Beschaffungswesen, die Festlegung langfristiger Ziele, die ordnungsrechtliche Festlegung von Grenzwerten und die Unterstützung verlässlicher und dennoch freiwilliger Maßnahmen.

Die OECD hat ein umfangreiches Programm zu nachhaltigem Wirtschaften aufgelegt. Unserer Auffassung nach könnte Deutschland hier von der Intensivierung der Kontakte zur OECD profitieren. Wir empfehlen daher, die Funktionalität der OECD-Verbindungsstelle in Deutschland zu stärken.

Wir sprechen unsere Anerkennung aus, dass Deutschland Fortschritte bei der Einführung von Nachhaltigkeitskriterien im Beschaffungswesen gemacht hat. Die NHS 2016 sollte als Gelegenheit genutzt werden, Zusammenwirken, kollektive Führung und wechselseitiges Lernen auf diesem Gebiet zu intensivieren. Es ist auch hier von zentraler Bedeutung, diesen Ansatz auch auf der europäischen Ebene zu verfolgen.

Das Berichtswesen ist Mittel, nicht Zweck. Auf der ganzen Welt wächst das Interesse von Anteilseignern und Finanzinstitutionen an den Nachhaltigkeitsleistungen von Unternehmen. Es wird zunehmend offenkundiger, dass nur eine Kombination aus finanziellen und nicht finanziellen Informationen geeignet ist, ein aussagekräftiges Bild des Erfolges und Potenzials eines Unternehmens, einer Marke oder eines Businessplans zu vermitteln. Es bedarf daher verlässlicher Informationen.

Wir fordern Deutschland dazu auf, auf das vorbildliche Beispiel des Deutschen Nachhaltigkeitskodexes aufzubauen. Innerhalb Deutschlands könnte er weitere Verbreitung finden. Die Bundesregierung könnte eine Vorreiterrolle übernehmen, indem sie alle bundeseigenen Unternehmen dazu anhält, einen kodexkonformen Nachhaltigkeitsbericht vorzulegen. Mit Blick auf die europäische Ebene, wo die Anforderungen an die Berichterstattung gegenwärtig debattiert werden, empfehlen wir, dass die Bundesregierung sich für einen vergleichbaren europäischen Ansatz starkmachen sollte.

5.9 Regierung und Wirtschaft: Bei der strategischen Umsetzung zusammenarbeiten

Die Bundesregierung sollte das weite Spektrum der bereits bestehenden ökonomischen Maßnahmen und Anreize einer detaillierten Prüfung unterziehen und diese, wo notwendig, korrigieren und nicht nachhaltige Systeme durch solche ersetzen, die ökonomische Akteure dazu motivieren, sich rascher und entschiedener in Richtung Nachhaltigkeit zu bewegen.

Wir sind überzeugt, dass es von Vorteil wäre, einen kontinuierlichen vertieften Dialog zwischen der Bundesregierung und der Wirtschaft, einschließlich der Finanzwirtschaft, zu organisieren, um sich mit den Bedürfnissen der wichtigsten Wirtschaftsbranchen beim Übergang zur Nachhaltigkeit und mit den zu ihrer Unterstützung benötigten fiskalischen und rechtlichen Rahmenbedingungen auseinanderzusetzen. Dies war der beabsichtigte Zweck der Branchendialoge mit der Industrie zur Umset-

zung einer zukunftsfähigen Gesellschaft, wie wir sie in unserem ersten Bericht vorgeschlagen haben und nun erneut empfehlen.

Wir sprechen uns für mehr branchenspezifische Nachhaltigkeitsstrategien nach dem Vorbild der Chemieindustrie aus, wo sich Arbeitgeber, die zuständige Gewerkschaft und Experten auf eine gemeinsame Vereinbarung mit dem Titel „Chemie³“ verständigt haben. Die Regierung sollte branchenspezifische Strategien und Roadmaps anregen und auf ein entsprechendes Berichtswesen hinwirken, das für Menschen innerhalb und außerhalb der Unternehmen verständlich und informativ ist.

Wir möchten ferner die Vorteile der Beteiligung der verschiedenen Stakeholdergruppen an der Gestaltung von Lösungen (Co-Design) zu spezifischen Nachhaltigkeitsfragen unterstreichen. Auf diese Weise werden neue Räume für Kreativität und wirksame Plattformen für einen engeren Austausch zwischen Wirtschaft und Politik geschaffen.

5.10 Finanzierung des Umbaus: Dialog fördern und förderliche Rahmenbedingungen schaffen

In den letzten drei Jahren lag der Fokus der deutschen Wirtschafts-, Finanz- und Fiskalpolitik zwangsläufig auf der Wiederherstellung von Stabilität und Wirtschaftswachstum sowohl in Deutschland als auch in der Eurozone insgesamt. Wir unterschätzen die faktischen Probleme des Euro und der wirtschaftlichen Kohärenz in ganz Europa nicht. Diese Problemlage wird die europäische Politik auf absehbare Zeit beschäftigen. Mit Blick auf die Zukunft empfehlen wir eine Reihe ehrgeiziger Schritte zur Integration von Nachhaltigkeit in die Strategien zur wirtschaftlichen Erholung.

Wir empfehlen einen strategischen Dialog zur Frage, wie die langfristigen Nachhaltigkeitsherausforderungen auf Gebieten wie der Gebäudeinfrastruktur, des Energie- und Mobilitätssektors und der Informationstechnologie unter Beteiligung von Stakeholdern aus Wirtschaft, Finanzwelt und Politik adressiert werden können. Die Bundesregierung sollte Initiativen zur Überprüfung der gegenwärtigen Systeme der rechtlichen und finanzwirtschaftlichen Regulierung nachhaltiger Investitionen ergreifen. Wir haben oben empfohlen, dass der öffentliche Sektor den Deutschen Nachhaltigkeitskodex als Richtlinie zur Prüfung öffentlicher Investitionen anwenden sollte. In Zusammenarbeit mit dem Finanzsektor sollte ein langfristiges Rahmensystem zur Förderung von Investitionen in nachhaltige Prozesse, Produkte und Infrastruktur im öffentlichen und privaten Sektor entwickelt werden. Der Umbau hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft und einer nachhaltigeren gesellschaftlichen Infrastruktur (einschließlich aller eventuell unvermeidlichen Desinvestitionen) muss dabei die Anforderungen der neuen EU-Finanzarchitektur berücksichtigen.

Besondere Aufmerksamkeit sollte darauf gerichtet werden, inwieweit die eigentumsrechtlichen Entflechtungsregeln des Dritten Energiepakets der EU auf erneuerbare Energien anwendbar sein sollten, ob erneuerbare Energien eine eigenständige Klasse bezüglich der Risikokapitalanforderungen im Rahmen von Solvency II bilden sollten und ob das deutsche Versicherungsrecht besondere Regelungen für die Behandlung der Infrastruktur für erneuerbare Energien als eigenständige Anlageklasse mit eigenen Beteiligungsanforderungen vorsehen sollte.

5.11 Forschung und Entwicklung: Wissen und Lösungen für die Transformation stärken

In jeder entwickelten Wissensgesellschaft zählen Forschungsstrategien zu den wichtigsten Triebkräften des Umbaus hin zur Nachhaltigkeit. Forschung in ihrer gesamten Bandbreite – von der Grundlagen- bis zur angewandten Forschung – spielt eine zentrale Rolle für die Bereitstellung von Wissen, Innovationen und Lösungen für nachhaltige Entwicklung. Dies gilt ebenso für Bemühungen, Forschungsergebnisse effektiver in die Gesellschaft hineinzutragen, sie besser zu kommunizieren und verstärkt umzusetzen. Deutschland zeichnet sich durch sein ambitioniertes Engagement in Sachen Wissenschaft und Spitzentechnologie als dem Fundament seiner hohen industriellen Leistungsfähigkeit aus. Daher ist es besonders wichtig sicherzustellen, dass öffentliche und private Forschungsprogramme stark auf zentrale Nachhaltigkeitsfragen ausgerichtet sind. Die Qualität deutscher Nachhaltigkeitslösungen weiter zu steigern würde Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt stärken.

Wir empfehlen die Erhöhung der Ausgaben für nachhaltigkeitsbezogene Forschung und Entwicklung. Um Innovation auf Feldern wie nachhaltige Flächennutzung und zukunftsfähige Stadtentwicklung, effiziente Nutzung und Wiederverwertung von Ressourcen, zuverlässige Klimaprognosen und Auswirkungen von Adaptionsstrategien voranzutreiben, bedarf es der Förderung neuer Ideen außerhalb der Mainstreamforschung. Wissenschaft und Forschung zu den Themenfeldern Lebensstile, Ernährung und Gesundheit müssen ebenfalls deutlich ausgeweitet werden. Kriterium für Förderung und wissenschaftliche Exzellenz sollte sein, inwiefern dadurch ein Beitrag zum für eine nachhaltige Zukunft notwendigen Transformationswissen geleistet wird. Die mit der Integration des Energiesystems verbundene Problematik und alle energiebezogenen Themenfelder (einschließlich Energieerzeugung, nachhaltige Mobilität und nachhaltige Gebäude) sollten weiterhin hohe Priorität genießen. Dies gilt ebenso für das Thema Ressourcenproduktivität und Recycling wie auch für nachhaltige Lebensmittelproduktion, Ökolandbau, Ernährung und Lebensstile. Wir empfehlen, die finanzielle Förderung von Projekten zu erhöhen und auszuweiten, anstatt sich auf die Finanzierung von Institutionen und Strukturen zu konzentrieren – dass im Bereich Projektfinanzierung Bedarf besteht, haben wir im Zuge unserer Bestandsaufnahme immer wieder vernommen.

Um der Interdependenz von Natur als System und den Beziehungen zwischen Mensch und Natur besser gerecht zu werden, empfehlen wir bei der Erforschung von ressourcenbezogenen Fragen wie auch in den Erdwissenschaften, insbesondere systemorientierte Denkansätze zu fördern. Es bedarf insgesamt eines besseren Verständnisses der Vernetzung von Natur als System und des Zusammenhangs zwischen Mensch, Natur und Technik. Dafür müssen transdisziplinäre Ansätze gefördert und die traditionellen Schranken zwischen den einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen und den mit ihnen verbundenen Forschungsprogrammen überwunden werden. Der Nexus-Ansatz ist eines der Instrumente, die es in diesem Zusammenhang weiter zu erkunden gilt. Mit Blick auf die forschungspolitische Steuerung empfehlen wir, den Zusammenhang zwischen Wissenschaft und der nationalen Nachhaltigkeitsagenda – soweit dies der Sache angemessen ist – zu stärken. In derselben Weise, wie die Ziele der Agenda selbst unter Beteiligung von Wirtschaft und Zivilgesellschaft entwickelt werden müssen, empfehlen wir, dass auch gut fundierte wissenschaftliche Befunde und Möglichkeiten des Co-Designs von Forschungsprogrammen genutzt werden.

Die gemeinsame Formulierung wissenschaftlicher Zielstellungen sollte die Zivilgesellschaft und Vertreter aus der Praxis einbeziehen. Innovation im Bereich nachhaltigerer Produkte und Prozesse ist in allen Sektoren von entscheidender Bedeutung. Sowohl im öffentlichen als auch im privaten Sektor sollten derartige Innovationen vor allem dazu dienen, die Nachhaltigkeitsleistung des Initiators zu verbessern. Anschließend wäre zu prüfen, inwiefern diese Innovationen zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistungen Dritter – sowohl in Deutschland als letztlich auch auf globaler Ebene – beitragen könnten.

Viele Nachhaltigkeitsinnovationen sind vergleichsweise kleinen Maßstabs und dürften die Nachhaltigkeitsbilanz nur schrittweise verbessern. Jede dieser Innovationen ist wichtig, aber nur ihre kumulative Wirkung wird einen substanziellen Nachhaltigkeitseffekt ergeben. Dabei mag es auch einzelne größere Herausforderungen geben, die einen bedeutenden Mitteleinsatz für Projekte großen Ausmaßes erfordern, um massive Nachhaltigkeitshindernisse aus dem Weg zu räumen. So könnte sich beispielsweise die Verwandlung des Abfallprodukts Kohlendioxid in einen Rohstoff als bahnbrechende Innovation mit hoher Symbolkraft erweisen. Diese Innovation hätte große Bedeutung sowohl in ihrem technischen Potenzial als auch in ihrer Fähigkeit, Fantasie und Engagement der ganzen Gesellschaft für die Tranformation hin zur Nachhaltigkeit zu beflügeln. Ansätze dieser Art kombinieren die technische und die soziale Dimension von Technologien und tragen damit zu nachhaltigen Energiesystemen bei. Wir empfehlen Deutschland, offensiv nach Möglichkeiten zu suchen, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in derartigen Leuchtturmprojekten zu bündeln und so seinem Anspruch als Wegweiser zu einer nachhaltigen Welt Substanz zu verleihen.

Die Messung von Exzellenz in der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung und in den systemischen Ingenieurswissenschaften sollte weiterentwickelt werden, sodass

wissenschaftliche Qualität genauso effektiv beurteilt werden kann, wie dies innerhalb von Forschungsdisziplinen der Fall ist. Der Wissenschaftsgemeinschaft schlagen wir vor, Kenngrößen zu entwickeln, die den Anforderungen der Messung wissenschaftlicher Exzellenz auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit entsprechen. Des Weiteren schlagen wir vor, die Forschung auf diesem Gebiet auszuweiten. Wir sind beeindruckt von den uns bekannten ersten Schritten in diese Richtung und empfehlen, dass Forschungseinrichtungen und Hochschulen ein erweitertes System der Berichterstattung über ihre Nachhaltigkeitsleistungen entwickeln sollten. Zu berücksichtigen wäre z. B., inwieweit die Forschung einer bestimmten Einrichtung, ihr Energieverbrauch, ihre Ressourceneffizienz und die Arbeitsplatzqualität mit Nachhaltigkeitskriterien übereinstimmen.

5.12 Demografie: Adaptive Lösungen intensivieren

Demografische Veränderungen (vor allem die Alterung der Bevölkerung) dürften in den kommenden Jahren in vielen entwickelten Ländern zu ernsten Konsequenzen führen, insbesondere für die öffentlichen Haushalte, die Unternehmen, die Sozial- und Gesundheitssysteme, die Infrastruktur, die ländliche Entwicklung und für den sozialen Zusammenhalt im Allgemeinen. Mit seiner vergleichsweise florierenden Wirtschaft scheint Deutschland zwar gut aufgestellt, um beim Umgang mit diesen demografischen Trends den Weg zu weisen. Allerdings wird Deutschland, wie bereits festgestellt, in den nächsten Jahren mit einem besonders massiven Arbeitskräfterückgang konfrontiert sein. Unserer Auffassung nach wäre das Land gut beraten, sich die Erfahrungen anderer Länder im Umgang mit den Folgen demografischer Trends wie auch andere einschlägige Studien und Analysen in stärkerem Maße zunutze zu machen.

Wir stellen fest, dass die Bundesregierung einige ausführliche Berichte zum demografischen Wandel erstellen ließ und eine breite gesellschaftliche Debatte geführt wird. Während die Diskussion der Trends und ihrer Folgen weit fortgeschritten ist, hinkt die Debatte über Lösungen und politische Maßnahmen, die eine Trendwende herbeiführen könnten, hinterher. Wir sind der Ansicht, dass es insbesondere einer weiteren Erforschung der Konsequenzen des in den kommenden Jahren in Deutschland zu erwartenden Bevölkerungsrückgangs bedarf, einschließlich der Veränderungen in Umfang und Zusammensetzung der Erwerbsbevölkerung und in der Gesamtnachfrage nach Waren und Dienstleistungen in einer alternden Gesellschaft. Ferner schlagen wir vor, die Disparitäten von Wachstum und Schrumpfung auf lokaler und regionaler Ebene weiter zu untersuchen. Wir empfehlen, die Implikationen der einzelnen Optionen und Alternativen anhand empirischer Daten abzuklären. Ebenso zu berücksichtigen sind die Implikationen der Binnenmigration, einschließlich des anhaltenden Bevölkerungswachstums mancher urbanen Zentren und des Bevölkerungsschwundes

in einigen ländlichen und weniger attraktiven Regionen. Die psychologischen und ökonomischen Konsequenzen dieser Entwicklungen sollten wesentlicher Bestandteil der Diskussion sein. Als weitere Empfehlung legen wir der Bundesregierung nahe, die Auswirkungen des derzeitigen Systems familienbezogener Leistungen erneut zu prüfen, da einige Zweifel an seiner Effektivität vorgebracht werden.

Wir empfehlen die Einführung spezifischer Indikatoren für demografischen Wandel, die auch erfassen, in welchem Umfang und mit welchem Ergebnis die im vorigen Kapitel bezeichneten Handlungsalternativen berücksichtigt werden. Wir empfehlen, die Steigerung der Arbeitskräftekapazität und die Ausweitung der Lebensarbeitszeit bei gleichzeitiger Schaffung freiwilliger Beschäftigungsmöglichkeiten für ältere Menschen wie auch gut geplante Einwanderung ins Zentrum zu stellen.

5.13 Bildung: Nachhaltigkeit wirkungsvoller in alle Bildungsstufen integrieren

Um in unserer globalisierten Welt wettbewerbsfähig zu bleiben, ist es unerlässlich, dass Deutschland in alle Bildungsformen für alle Altersgruppen und in allen Phasen des lebenslangen Lernens investiert. Wir bekräftigen nochmals unsere 2009 abgegebenen Empfehlungen zur Abwanderung von Fachkräften („brain drain“) und zur Einwanderungspolitik.

Unseren Beobachtungen zufolge gibt es eine ganze Reihe erfolgreicher Initiativen und Projekte, die nachhaltiges Denken in die Arbeit von Schulen, Hochschulen und anderen Lernumgebungen zu integrieren suchen.

IT-Kompetenz sollte in Richtung Kompetenzentwicklung zur Teilhabe an der Informationsdemokratie weiterentwickelt werden. Verstärkt zu fördern ist die Verbreitung intelligenter Lösungen für nachhaltige Entwicklung, wie z. B. Geräte für intelligente Stromnetze, intelligente Messsysteme, intelligente Verkehrslösungen. Intelligente Technologien führen nicht automatisch zu einer intelligenten Gesellschaft. Diesen Prozess voranzubringen ist das vorrangige Ziel von Nachhaltigkeitsstrategien. Gleichzeitig muss als Grundprinzip verantwortungsvoll mit personenbezogenen Informationen und privaten Daten umgegangen werden. In dieser Hinsicht will die Nutzung intelligenter Messsysteme und Kommunikationslösungen sorgfältig austariert werden.

Neue Ideen und Impulse für neue Ansätze gehen im Wesentlichen von Initiativen und Projekten aus, wobei die Projektfinanzierung solch innovativer Ansätze entsprechend weitergeführt werden sollte. Wir sind zugleich der Auffassung, dass es jetzt an der Zeit ist, den Ansatz auszuweiten und den Nachhaltigkeitsgedanken systematischer in alle Bildungsstufen hineinzutragen, indem Nachhaltigkeit in die Curricula aller relevan-

ten Disziplinen integriert sowie sichergestellt wird, dass die Lehrkräfte aller Stufen ihrerseits adäquat ausgebildet und motiviert sind, den Lernenden einen Zugang zur Nachhaltigkeit zu vermitteln. Das neue UNESCO-Aktionsprogramm für Bildung für nachhaltige Entwicklung könnte hierfür als Rahmenkonzept dienen.

Die Länder und das Bundesbildungsministerium sollten zusätzliche Mittel bereitstellen, um den Schritt von Projekten zu Programmen zu ermöglichen und Letztere in schulische Curricula zu integrieren. Bildung mit den Nachhaltigkeitsaktivitäten ortsansässiger Unternehmen, Behörden, Kirchengemeinden, Vereine und anderer Gruppen und Organisationen zu vernetzen hilft die Effektivität zu steigern. Wir empfehlen, die Existenz des dargelegten eindeutigen Zusammenhangs zwischen Bildung und demografischem Wandel hervorzuheben. Weiterhin empfehlen wir, im Rahmen der NHS einen speziell auf den jeweils neuesten Stand der Bildung für nachhaltige Entwicklung bezogenen Indikator in Erwägung zu ziehen.

Bund und Länder sollten alle Hochschulen zur Einführung von Bildungsprogrammen zur nachhaltigen Entwicklung anhalten, um so die Lücke zwischen dem Angebot an Führungskompetenzen und dem, was Gesellschaft, Wirtschaft und junge Menschen verstärkt nachfragen, zu schließen. Unserer Ansicht nach gibt es keinen Grund, warum hier nicht an die positiven Beispiele der Kooperation zwischen ortsansässigen Unternehmen und Behörden in Deutschland angeknüpft werden sollte, um die zunehmend benötigten nicht akademischen Arbeitsplätze im Bereich nachhaltigen Wirtschaftens zu schaffen.

Die Informationstechnologie hat große Auswirkungen auf Bildung. Dies wird sich in Zukunft noch verstärken. Virtuelle Akademien und andere computergestützte Möglichkeiten sollten in formellen und informellen Bildungsprozessen aller Stufen thematisiert werden, wobei gemeinsame Bemühungen von Stiftungen, Unternehmen und Staat zusätzliche Handlungsalternativen eröffnen könnten. Wir empfehlen die Entwicklung einer Strategie zur Förderung von IT-Kompetenz in formellen und Bildungskontexten jenseits des regulären Schulsystems bzw. der Arbeitswelt und legen nahe, diese Strategie 2016 in den nächsten Fortschrittsbericht zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie einzubeziehen.

5.14 Europa: den Weg in eine nachhaltige Zukunft weisen

Auf europäischer Ebene war Deutschland häufig, wenn auch nicht immer, mit federführend bei der Entwicklung europäischer Politik und Positionen in Nachhaltigkeitsfragen. Wir empfehlen, dass Deutschland auch weiterhin seine Führungsverantwortung wahrnimmt und die europäischen Institutionen und andere europäische Staaten dabei unterstützt, adäquate Nachhaltigkeitspolitik auf der europäischen wie auch der nationalen Ebene voranzutreiben. Insbesondere sollte nochmals Druck auf

die Europäische Kommission ausgeübt werden, eine überarbeitete und zu neuem Leben erweckte Europäische Nachhaltigkeitsstrategie für 2030 und darüber hinaus zu erstellen und einen verbindlicheren Rahmen für kurzfristigere Pläne und Prozesse, wie die Europa-2020-Strategie und die damit verbundenen nationalen Reformpläne, zu schaffen. Deutschland könnte zudem die Initiative ergreifen, die Einrichtung einer zwischenstaatlichen Expertenrunde zur Evaluation des aktuellen Standes nationaler Nachhaltigkeitsstrategien innerhalb Europas vorzuschlagen.

Die Ergebnisse eines solchen Reviewprozesses sollten europaweit in die Nachhaltigkeitspolitik einfließen. Um signifikante Wirkung zu entfalten, bedarf es jedoch der Mitwirkung und des Engagements der wichtigsten Stakeholdergruppen. Ein solcher Prozess könnte aus der Beteiligung der verschiedenen mit Nachhaltigkeitsfragen befassten Netzwerke, die es in Europa bereits gibt, Nutzen ziehen.

Wir unterstützen einen deutschen Weg in Europa, der Deutschlands nationale Energiewende und seine nationalen Klimaziele mit einem konsequenten Eintreten für eine konsistente Politik im Sinne der Nachhaltigkeit in Brüssel verbindet. Eine befürwortende deutsche Stimme in Brüssel wäre für Prozesse im Übergang zu einer CO_2-armen Gesellschaft auch in anderen Mitgliedstaaten förderlich. Da es kein leichtes Unterfangen ist, alle EU-Mitgliedstaaten von der Notwendigkeit sofortiger Schritte in Richtung eines nachhaltigen Europas zu überzeugen, könnte Deutschland die Formierung einer Gruppe ähnlich gesinnter Mitgliedstaaten anregen, die aufbauend auf den Energiewendezielen einen Entwurf für eine „Agenda für ein zukunftsfähiges Europa“ vorlegt.

5.15 Deutschland als internationaler Anbieter von Systemlösungen für Nachhaltigkeit

Globale Lösungen in Nachhaltigkeitsfragen erfordern systemische Ansätze, die weder an den Grenzen der Wirtschaftszweige noch der Nationen haltmachen. Deutschlands Spitzenposition in seinen internationalen und branchenübergreifenden Netzwerken ist für die Bereitstellung dieser systemischen Lösungen förderlich. Unter kompetenter Führung können wettbewerbsfähige Unternehmen einen Beitrag zur Entwicklung innovativer nachhaltiger Produkte bzw. zur Etablierung von Nachhaltigkeitsstandards entlang der gesamten Wertschöpfungskette leisten. Solche systemischen Lösungen können auch andere Länder ermutigen, ihre eigenen nationalen Nachhaltigkeitsstrategien weiter zu verfolgen. Nachhaltigkeit darf nie als ein uniformer Ansatz, der allen in gleicher Weise übergestülpt wird, begriffen werden. Nachhaltigkeit bedeutet vielmehr, andere dabei zu unterstützen, den jeweils eigenen, spezifischen Weg zur Zukunftsfähigkeit zu finden. Da von in der Zukunft knapper werdenden Ressourcen auszugehen ist, könnte Deutschland eine Vorreiterrolle einnehmen, indem es die nutzbringendsten Bereiche für Investitionen auf dem Feld der Nachhaltigkeit identifiziert und aufzeigt. Wie bereits erwähnt, würden Schritte Deutschlands hin zur Formu-

lierung kohärenterer politischer Positionen in seinen Beiträgen zu europäischen und internationalen Nachhaltigkeitsstrategien und Politiken auf viel Beifall stoßen.

„Smart sovereignty“ (intelligente Souveränität) beschreibt ein Verständnis von Führung, das die offensive Verfolgung einer nationalen Agenda mit der Übernahme einer globalen Führungsrolle verbindet. Die beste Möglichkeit, Deutschlands weltweit führende Rolle zu erhalten, ist, bei der erfolgreichen Gestaltung einer nachhaltigen Gesellschaft in Deutschland voranzugehen, indem der öffentliche Sektor eine Vorbildfunktion übernimmt und zugleich ein Marktumfeld geschaffen wird, das Unternehmen zu nachhaltigem Wirtschaften motiviert und damit den Umbau zu einer nachhaltigen Wirtschaft fördert. Deutschland sollte die Chance ergreifen, das Konzept „made in Germany“ hin zu „sustainable solutions made possible by Germany“ weiterzuentwickeln. Deutschland könnte sich als Anbieter von Systemlösungen für Nachhaltigkeit positionieren. In dieser Position könnte es andere dabei unterstützen, ihren eigenen Weg zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft zu finden.

Darüber hinaus bieten Deutschlands Rolle in der EU und die anstehende G8-Präsidentschaft in 2015 die Chance, die Vorteile einer nachhaltigen und CO_2-armen Wirtschaft in der globalen Arena zum Thema zu machen. Dies liegt im deutschen Eigeninteresse und im Interesse weltweiter nachhaltiger Entwicklung. Das Jahr 2015 wird ein entscheidendes sein: sowohl für Multilateralismus als auch für den Beweis, dass sich Deutschland der Nachhaltigkeit verpflichtet.

6

6. Appendix

6.1 Members of the Peer Group, the Support Team, and Resource Persons

Members

- **Björn Stigson**, Prof Dr (Chair of the Peer Group), former President of the World Business Council for Sustainable Development, WBCSD, Visiting Professor Gothenburg School of Business, Economics and Law
- **Suresh P Babu**, Dr, Manager in the Global and Regional Solutions Directorate at the US Department of Energy's Brookhaven National Laboratory, former CEO and director of technology development for TERI Technologies, Ltd., Delhi, India
- **Jeroen Bordewijk**, Co-founder and first President of the Sustainable Agriculture Initiative (SAI) and former Senior Vice President of Unilever
- **Pekka Haavisto**, Member of the Finnish Parliament for the Green Party, former Finnish Minister of the Environment and Development Co-operation, former EU Special Representative for Sudan and Darfur, former leader of UNEP post-conflict environmental assessments and projects
- **Valli Moosa**, Chair of WWF South Africa, Chairman of Anglo American Platinum and former Minister for Constitutional Development, South Africa
- **Jennifer Morgan**, Director of the Climate and Energy Program of the World Resources Institute and former leader of the Global Climate Change Program of Worldwide Fund for Nature (WWF)
- **Derek Osborn**, CB, President of Stakeholder Forum for a Sustainable Future, formerly Director General of the UK Department of the Environment, Chair of the European Environment Agency and Chair of the European Economic and Social Committee's Sustainable Development Observatory
- **Sun-Jin Yun**, Prof Dr, Professor of Environmental and Energy Policy, Graduate School of Environmental Studies of Seoul National University and former president of a grassroots environmental organization for energy transition, called the Center for Energy Alternatives, South Korea

Facilitators to the Peers

» Dr Günther Bachmann, Secretary General of the Council for Sustainable Development, and Dorothee Braun, scientific advisor, RNE

Support team

» Henning Banthien, managing partner of IFOK, compilation of results of the peer deliberation, commissioned by RNE
» Bernhard Grünauer, assistant to the Chair of the Peer Group
» Alexander Holst, Accenture, managing director for sustainability services in Germany, Austria and Switzerland, special briefings to the Chair of the Peer Group and to the facilitator
» Arved Lüth, managing director of :response and his team Eric Steinhauser and Florian Rutsch, documentation and back-up support, commissioned by RNE

Resource persons

» Parliamentary Commission of Sustainable Development: MP Andreas Jung, MP Gabriele Lösekrug-Möller, MP Daniela Ludwig, MP Ingrid Arndt-Brauer, MP Michael Kauch, MP Ralph Lenkert, MP Dr Valerie Wilms
» Ronald Pofalla, Federal Minister, Federal Chancellery
» Dr Bernhard Heitzer, State Secretary, Federal Ministry of Economics and Technology
» Dr Dieter Salomon, Lord Mayor of Freiburg
» Dr Hinrich Thölken, Federal Foreign Office
» Dr Kai-Andreas Otto, Federal Ministry of the Interior
» Wilfried Kraus and Dr Volkmar Dietz, Federal Ministry of Education and Research
» Dr Susanne Lottermoser and Dr Jörg Mayer-Ries, Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
» Prof Dr Rainer Schlegel, Ministry of Labour and Social Affairs
» Regina Maltry, Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development
» Dr Christian Hubrich, Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection
» Klaus Peter Tiedke, German Federal Office of Procurement
» Thomas Koch, Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Conservation Thuringia, in his capacity as representative of the Laender
» Tanja Gönner and Klaus Brückner, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
» Marlehn Thieme and Olaf Tschimpke as Chairs of the German Council for Sustainable Development and council members
» Prof Dr Jutta Allmendinger, Social Science Research Center Berlin

- Prof Dr Klaus Töpfer, Institute for Advanced Sustainability Studies e.V.
- Prof Dr Lenelis Kruse-Graumann, National Committee for the UN Decade Education for Sustainable Development
- Dr Lothar Behlau, Fraunhofer Gesellschaft for Promotion of Applied Research
- Felix Gruber, Deutsche Bundesumweltstiftung, DBU
- Michael Windfuhr, German Institute for Human Rights
- Dr Imme Scholz, German Development Institute
- Knud Vöcking, Urgewald
- Heino von Meyer, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Berlin Centre
- Andreas Wörgötter, OECD Economics Department
- Prof Dr Edda Müller, Transparency International Germany
- Dr Corinna Vosse, Kunst-Stoffe Berlin
- Florence Klement, kulina e.V.
- Contemporary Carlowitz: Marie-Luise Abshagen, Sarah Buch, Jason Chun Yu Wong, David Rainer
- Georg Schürmann, Triodos Bank N.V.
- Stefan Schulze-Hausmann, Foundation German Sustainability Award e.V.
- Dr Karl-Friedrich Rausch, DB Mobility Logistics AG
- Holger Lösch and Dr Martin F Meyer, BDI, Federation of German Industry, and a delegation of German industries with Kersten-Karl Barth, Siemens AG; Mila Dahle, TUI AG; Judith Herzog-Kuballa, VDMA, German Engineering Federation; Dr Meike Niedbal, Deutsche Bahn AG; Thorsten Pinkepank, BASF SE; Daniel Schmid, SAP AG; Dr Stefan Wöhrl, VDA, German Association of the Automotive Industry e.V., and Dr Karsten Schröder, econsense – Forum for Sustainable Development of German Business
- Written input by Parliamentary Advisory Council for Sustainable Development; Federal Chancellery; Ministry for Education and Research; Fraunhofer Research
- Planning (Prof Dr Ulrich Buller); Max Planck Institute (Prof Dr Ferdinand Schüth); BDI, Federation of German Industry; econsense – Forum for Sustainable Development of German Business (Dr Wolfgang Große Entrup); European Economic and Social Commission, Sustainable Development Observatory (Hans-Joachim Wilms)

6.2 The Carlowitz Project

Food for Thought Paper
for the Peer Review
submitted by the participants
of the conference Contemporary
Carlowitz – "Young Ideas for
Germany's Sustainability Policy",
Berlin, 20 February 2013

On the occasion of the 300th anniversary of the idea of sustainability, we – 50 young people with diverse experiences, interests and from a variety of backgrounds – met at the youth conference Contemporary Carlowitz in Berlin, organized by the Bertelsmann Stiftung and the German Council for Sustainable Development. The purpose of the event was to discuss and critically think about ways to tackle the challenges ahead on the path toward a world ensuring intergenerational justice, to develop ideas how we might get there and outline projects to put them into practice.

In view of the great challenges of our time, it is not only our responsibility but also that of all decision-makers in politics and business to protect and maintain the biosphere and thus to lay the groundwork for a sustainable future for the generations to come. The paper presented here argues for the need for change in the structures of our economy and society, gives our view of the problems identified and offers valuable ideas that point the way toward sustainable development. We call for implementing our key ideas in a timely manner so that not only we but also future generations have the opportunity to lead self-determined lives of own choosing.

6.2.1 Germany – a Country of Sustainable Ideas

A vision of responsible growth and future development in Germany

A sustainable economy requires balancing the dimensions of economy, ecology and the social. In the German economy, this balance has been lost in favour of privileging economic rationality. This is harmful to nature and humans and irresponsible toward current and future generations. In saying this, we are well aware that the transformation to a sustainable society indeed requires new ways of thinking in business and politics, but this is possible and necessary. Policy-makers must create the conditions for these changes:

» Recommendations for economic policy

I. There is a need to reform our pricing system, and our tax system as well, in favour of encouraging sustainable business practices, sustainable products and sustainable lifestyles.

II. Working time needs to be redistributed, away from the strong emphasis on the economic dimension of our lives toward allowing more time for, and thereby giving greater recognition to, social responsibilities and community involvement.

» Recommendations for state action

III. Public awareness campaigns by the state that have the motto "Germany – a country of sustainable ideas."

IV. Zones in downtowns free of advertisement – "areas for relaxation" void of sensory overload due to the omnipresence of advertising slogans.

V. The state must be aware of its role and live up to its responsibility, as a leading example: Public funds should be placed in the sustainable banking sector. State employees making official trips should be required to use sustainable means of transportation. Perhaps it is possible to replace some of these trips by sustainable means of communication, such as online conferences and the like. Trips by air should be avoided or at least their environmental impact compensated.

VI. Public funds for research should be allocated to the study of post-growth systems, thus improving the prospects of achieving them.

VII. We need a new system of measuring prosperity and welfare that includes aspects such as health, education, the distribution of wealth, and happiness.

6.2.2 Creating Consumer Awareness by Introducing "Traffic Light Labelling for Fairness"

To create a sustainable market system in the future, we recommend a process capable of bringing about changes in our modes of consumption and production while respecting market principles, the foundations of democracy and requiring only little regulatory effort.

The basis is a transparency act, which demands of producers to provide social, ecological and economic data on their products. A federal agency, to be established if deemed appropriate, might be charged with the task of collecting, verifying and preparing the data. In this scheme, the public is granted free access to the thus established and continuously updated database. The product information is then evaluated based on a rating system to be established by research. The goal is that consumers must be able to easily assess and compare the sustainability of products. To this end, the results of the product evaluation are represented in a sustainability symbol in combination with a kind of "traffic light labelling" that illustrates the social and environmental compatibility of products by degree. This would replace the currently existing "jungle of labels." The symbol should be designed as a discreet reminder.

Apart from its function as a means of providing information, it could also serve as a means of communication in other sustainability projects. A smart marketing strategy should be employed to establish it as an everyday companion that enhances our awareness of sustainability issues in general and motivates us all to more sustainable behaviour.

By scanning the bar code, we could access additional detailed information about the product (working conditions, environmental compatibility etc.). Other innovative applications can be imagined, such as a self-check app, for instance.

Such transparency encourages enlightened forms of consumer responsibility, democratizes markets and, in the long term, leads to a restructuring of these markets since consumers, via consumer behaviour, will continuously influence production processes. In this way, fairness and sustainability will be established as a crucial factor in competition. A government programme would provide support to producers to reorganize their processes toward sustainable and fair production. We expect this to trigger innovation and have a positive impact on the production conditions in Germany but also in other countries due to the global nature of production.

6.2.3 Digital Media and Society

Strengthening the sense of responsibility in society through a deposit system

Production and mass consumption of modern communication devices require a huge amount of scarce and strategic resources, such as rare earths, precious metals etc., which are mined under inhumane conditions. After use, these devices, and the resources therein, often end up in waste incineration facilities or on illegal waste dumps in developing countries. For this reason, we call for a sustainable use of the resources that go into the instruments we use for communication. We must create an incentive to feed electronic entertainment and communication devices back into the production cycle. The entire chain of production of the devices for communication sold in Germany should be fair, environmentally friendly and socially compatible. In addition, we must create an awareness of the value of modern communication devices in terms of the materials contained therein. To increase the return rate and thus make recycling economical, we suggest introducing a deposit system where the deposit is refunded upon returning communication devices such as smartphones, tablets and laptops. The serial number along with the name of the customer would be stored upon purchase of the device to ensure that no third party could misappropriate the deposit. The higher return rate would put greater responsibility on manufacturers to pay more attention to product recyclability in future production.

To encourage sustainability in resource procurement, we believe it necessary to establish an independent body comprised of stakeholders from multiple disciplinary backgrounds, similar to the German Ethics Council, to make recommendations on sustainable and fair resource procurement. Members of the International Labour Organization and, for instance, Human Rights Watch and Greenpeace should be represented there since they are familiar with the conditions in the areas where mining takes place. Stakeholders in resource production can be involved in this way.

The overarching goal is to consistently enforce product accountability by designing the entire life cycle sustainably and taking the complete costs and effects of a product into account. The “cradle-to-cradle” principle is one such approach where a product is designed and manufactured in ways that allow recycling of all its components.

6.2.4 All Facets of Sustainability Must Be Considered in School Education

As is well known, humanity will face major global challenges in the future. This demands of us high levels of sensitivity and understanding as well as vigour and courage. The foundations for these traits to thrive are laid in school. Here, young people should learn to develop their own ideas and initiative, to take autonomous action and to critically reflect on the structures and ways of thinking that surround them in everyday life.

Our goal is to incorporate sustainability in education as a comprehensive concept. This requires acceptance at multiple levels among the whole citizenry. We therefore call for adapting the framework of financial and legal conditions accordingly, gearing the education and training of those who act as multipliers (teachers, lecturers) toward education for sustainable development, and for quickly revising existing and creating new teaching materials that are up to the task. In addition, student participation must be strengthened across all areas. Existing channels and institutions should be used for this purpose by expanding and strengthening them. School laws should give greater emphasis to student rights. There must be parity in the weighting of votes in decision-making bodies (e.g., school council). Moreover, networking, at the town, district and federal level, among the student bodies (student councils, student representation bodies) of schools of various kinds should be facilitated and institutionalized.

In addition, we call on each school (directors, teachers, students, parents and external advisors) to prepare an individual, regularly updated "roadmap to sustainability" to actively tackle the daily issues of sustainability.

The Federal Government and the responsible ministers of education and cultural affairs of the German Federal States must ensure that a sophisticated sustainability strategy is implemented across the whole range of school education. In our view, this requires a multidimensional approach – for, as John F. Kennedy said, "There is only one thing in the long run more expensive than education: no education." And this we cannot afford!

6.2.5 Young Ideas for a Viable Energy Concept for the Future

Urban space is a complex system, defined not only by social interaction between individuals but also by intense interaction between humans and the environment. A viable energy concept for the future, as we understand it, must capture this complexity and address it at the social, ecological and economic level at the same time. In so doing, one focus should be on involving all actors and those affected in developing future-oriented ideas and projects. We expect that Germany will continue the path that it has embarked upon towards a sustainable energy supply from renewable sources – a transition that thrives on our enthusiasm, i.e. that of the young generation, and therefore demands the support of policy-makers and society in general.

In social transformations of the magnitude involved in the turnaround of German energy policy, **acceptance** can only be achieved through democratic participation. This requires involving the population in the ongoing process, for instance,

I. by establishing access and entry points, of a face-to-face or virtual kind, that each individual can turn to in order to get involved or retrieve information on the issue of sustainable energy;

II. by establishing flagship projects in cities or communities acting as laboratories – as a "lab city" or a "lab community" – which can serve as models but also as platforms for an array of interdisciplinary research projects.

Transparency in regard to manufacturing processes and the sustainability benefits of products and services is a basic requirement for a democratic consensus. We therefore call upon the Federal Government and the Federal States

I. to initiate and provide funding for the development of a tool to assist consumers in making energy decisions in the household and in realigning the household and individual behaviour toward energy efficiency. Alluding to the voting assistance platform "Wahl-O-Mat" (which might be translated as "vot-a-chine" – a shorthand for "voting assistance machine") introduced by the Federal Agency for Civic Education, we call this assistance tool in the field of energy "Energ-O-Mat"[1] ("energ-a-chine" for "energy assistance machine");

1 The "Energ-O-Mat" provides consumers with information on electricity saving and the use of renewable energy sources. To receive tips on how to save electricity in their household, consumers enter technical data on their housing situation into an input mask. Upon entering their zip code, they are provided additional information on local sustainability projects. The Energ-O-Mat must be updated on a regular basis to reflect current developments in the energy sector. It should be designed so that it can be accessed on a website or used through an app.

II. to create an active multimedia platform for introducing and explaining new technologies and familiarizing people with sustainable lifestyles. This could involve, for instance and in particular, a "renewables soap opera."

The implementation of such ideas geared toward creating spotlights of attention requires the **motivation to actively involve all actors**: The basis for such involvement is the promotion of innovation, by providing both financial and moral support. This allows deliberately creating a space for dialogue, which also serves to foster the development of citizen participation.

Epilogue: Germany's Potential for Change

In this paper, we do not discuss the need to change the ways of thinking in politics, business, and society. The conceptual project outlines presented above sketch perspectives on future lifestyles and provide concrete approaches that point the way toward a viable future for all generations. For we must bear in mind that treating our planet responsibly and acting accordingly in the world requires changes in economic systems, lifestyles and cultural values.

We call for action to change the political framework in ways conducive to a post-growth society. Legislation to promote transparency must be adopted – it provides the democratic foundations for changes in our mode of production. A deposit system is to create incentives to feed electronic entertainment and communication devices back into the production cycle. Sustainability must be incorporated into all areas of school education. To put a sustainable energy concept into practice, we need to think about ideas for the future in a comprehensive manner and involve all actors and those affected in the process. We expect that the path be continued that German society has embarked upon toward a sustainable energy supply from renewable sources – a transition that thrives on the enthusiasm of the young generation and requires the support of policy-makers and society in general.

We further expect that our initiative will help to walk the walk and finally put key ideas into practice for a world in which social and ecological commitment and action in the name of sustainability is more than mere impression management for maintaining an empty façade. Our conceptual outlines intend to elicit new ways of thinking, for a world defined by an intelligent use of resources and a different, completely new quality of life in terms of the social and environmental benefits it entails. We present alternative conceptions to dominant mainstream culture in a society marked by excessive consumerism and unlimited growth and expect that they are put into practice. Now!

6.2 Das Carlowitz-Projekt

Im Rahmen des 300-jährigen Jubiläums der Nachhaltigkeit haben wir, 50 junge Leute mit den unterschiedlichsten Biografien, Interessen und Hintergründen, uns im Rahmen der von der Bertelsmann Stiftung und dem Rat für Nachhaltige Entwicklung einberufenen Jugendkonferenz Contemporary Carlowitz in Berlin getroffen. Das Ziel der Veranstaltung lag darin, gemeinsam Lösungsansätze für eine generationengerechte Welt zu diskutieren und zu hinterfragen, um unsere Vorschläge weiterzuentwickeln und in Form von Projektkonzepten umzusetzen.

Im Hinblick auf die großen Herausforderungen dieser Zeit ist es nicht nur unsere, sondern auch die Aufgabe aller Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft, die Biosphäre dieser Welt zu erhalten, zu bewahren und somit eine nachhaltige Zukunft für nachkommende Generationen zu ermöglichen. Das vorliegende Dokument plädiert für die Notwendigkeit von Veränderungen in ökonomischen und gesellschaftlichen Strukturen, gibt Aufschluss über identifizierte Probleme und bietet wertvolle Wegweiser für eine nachhaltige Entwicklung. Wir fordern eine zeitnahe Umsetzung unserer Leitideen, damit nicht nur wir, sondern auch die nachfolgenden Generationen ein selbstbestimmtes Leben nach eigenen Vorstellungen führen können.

6.2.1 Deutschland – Land der nachhaltigen Ideen

Eine Vision für das verantwortliche Wachstum und die zukünftige Entwicklung Deutschlands

Nachhaltiges Wirtschaften geschieht in Balance der ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension. In der deutschen Wirtschaft ist diese Balance zugunsten des ökonomischen Prinzips aus dem Gleichgewicht geraten. Das ist schädlich für Natur und Mensch und unverantwortlich gegenüber jetzigen und künftigen Generationen. Dabei sind wir uns der Tatsache bewusst, dass die Transformationen in Richtung einer nachhaltigen Gesellschaft zwar wirtschaftlich und politisch neue Denkweisen erfordern, aber möglich und notwendig sind. Die Politik muss für diese Veränderungen die Rahmenbedingungen schaffen:

» Wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen

I. Eine Preissystemreform bzw. eine Steuerreform, die nachhaltiges Wirtschaften, nachhaltige Produkte und nachhaltige Lebensstile begünstigt.

II. Eine Arbeitszeitumverteilung, die den Fokus von der ökonomischen Dimension unseres Lebens lenkt, um gesellschaftliche Aufgaben ergänzt und diesen dadurch zu mehr Anerkennung verhilft.

» Staatliche Handlungsempfehlungen

III. Staatliche Aufklärungskampagnen – „Deutschland – Land der nachhaltigen Ideen".

IV. Werbefreie Zonen in Innenstädten, ein „Ruhebereich" ohne Reizüberflutung mit Werbebotschaften.

V. Der Staat soll seine Vorbildrolle erkennen und ausfüllen. Öffentliche Gelder werden bei nachhaltig wirtschaftenden Banken angelegt. Reisen der Staatsbediensteten werden auf nachhaltige Mobilitätsformen umgestellt. Womöglich werden Reisen auch durch nachhaltige Formen der Kommunikation wie bestimmte Konferenzmodelle ersetzt. Flüge werden vermieden oder zumindest kompensiert.

VI. Forschungsgelder werden bereitgestellt, um Postwachstumssysteme zu beleuchten und sie damit erreichbarer zu machen.

VII. Eine neue Messung des Wohlstands, die Gesundheit, Bildung, Wohlstandsverteilung, Lebensqualität und Glück mit einbezieht.

6.2.2 Konsumbewusstsein schaffen durch die „Ampel der Fairness“

Um zukünftig den Markt nachhaltig zu gestalten, schlagen wir ein Verfahren vor, das marktkonform, mit geringem regulatorischen Aufwand und auf einer demokratischen Grundlage zu Veränderungen in Konsum- und Produktionsweisen führen kann.

Die Grundlage bildet ein Transparenzgesetz, welches alle Produzenten dazu auffordert, Daten zu sozialen, ökologischen und ökonomischen Faktoren ihrer Produkte bereitzustellen. Eine eventuell zu gründende Bundesagentur bekommt die Aufgabe, diese Daten zu sammeln, zu prüfen und aufzubereiten. Die daraus entstehende, stetig aktualisierte Datenbank muss der Öffentlichkeit kostenfrei zugänglich sein. Die Produktinformationen werden anschließend gemäß einem noch wissenschaftlich zu ermittelnden Schlüssel bewertet. Ziel ist, dass der Konsument beim Kauf die Nachhaltigkeit eines Produktes direkt und einfach einschätzen und vergleichen kann. Aus diesem Grund sollen die Ergebnisse in einem auf den Produkten angebrachten Nachhaltigkeitssymbol in Kombination mit einer Art „Ampel“-Kennzeichnung reflektiert werden, um die soziale und ökologische Verträglichkeit des Produkts differenziert zu veranschaulichen. Der bisher bestehende „Label-Dschungel“ wird dadurch obsolet. Das Symbol soll als ein Discreet Reminder, also als ein diskreter Erinnerer, konzipiert werden.

Neben seiner Funktion als Informationsmittel ist es daher auch für andere Nachhaltigkeitsprojekte als Kommunikationsmittel nutzbar. Durch geschicktes Marketing soll es ein alltäglicher Begleiter werden, der das Bewusstsein für Nachhaltigkeitsthemen allgemein steigert und jeden zu nachhaltigerem Verhalten motiviert.

Mittels Scannen des Barcodes lassen sich zusätzlich detaillierte Hintergrundinformationen zum Produkt (Arbeitsbedingungen, Umweltverträglichkeit etc.) abrufen. Denkbar sind innovative Anwendungen, z. B. eine Selbstcheck-App.

Diese Transparenz fördert eine aufgeklärte Konsumentenverantwortung, demokratisiert den Markt und führt auf lange Sicht zu seiner Umstrukturierung, denn die Verbraucher werden durch ihr Konsumverhalten kontinuierlich die Produktionsweisen beeinflussen. Der Wettbewerbsfaktor „Fairness und Nachhaltigkeit“ wird so umfassend etabliert. Ein begleitendes staatliches Förderprogramm unterstützt die Hersteller bei der Umstellung auf eine nachhaltige und faire Produktion. Wir erwarten Innovationen und positive Effekte auf die Produktionsbedingungen in Deutschland wie auch in anderen Ländern (Stichwort: globale Produktion).

6.2.3 Digitale Medien und Gesellschaft

Das Verantwortungsbewusstsein stärken durch ein Pfandsystem

Die Produktion und der massenhafte Gebrauch von modernen Kommunikationsgeräten benötigen eine große Menge an knappen und strategischen Ressourcen wie z. B. Seltene Erden, Edelmetalle etc., die unter menschenunwürdigen Bedingungen gefördert werden. Diese Ressourcen landen jedoch meist nach Gebrauch der Geräte in der Müllverbrennungsanlage oder auf illegalen Müllkippen in Entwicklungsländern.

Deswegen fordern wir eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen unserer Kommunikationsmedien. Es muss der Anreiz geschaffen werden, elektronische Unterhaltungs- und Kommunikationsgeräte wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückzuführen. Der Produktionsweg der in Deutschland verkauften Kommunikationsmittel sollte fair, ökologisch und sozial verträglich sein. Zusätzlich muss ein Bewusstsein für den stofflichen Wert der modernen Kommunikationsgeräte geschaffen werden. Um die Rücklaufquote der Geräte zu erhöhen und so ein wirtschaftliches Recycling zu ermöglichen, schlagen wir vor, ein Pfandsystem einzuführen, welches auf einem bei Rückgabe erstatteten Pfand auf Kommunikationsgeräte wie Smartphones, Tablets und Laptops basiert. Dabei soll schon beim Kauf die Seriennummer des Geräts mit dem Namen des Kunden abgespeichert werden, um eine unrechtmäßige Inanspruchnahme des Pfandes z. B. durch Dritte zu verhindern. Durch die erhöhte Rücklaufquote wird zudem auch der Produzent in die Verantwortung genommen, sodass er bei der zukünftigen Produktion die Recyclingfähigkeit der Produkte stärker fokussiert.

Um zudem eine Nachhaltigkeit bei der Beschaffung der Ressourcen zu unterstützen, halten wir es für notwendig, dass ein unabhängiges mit multidisziplinären Stakeholdern besetztes Gremium eingerichtet wird, welches, ähnlich dem Ethikrat, Empfehlungen für eine nachhaltige und faire Ressourcenbeschaffung gibt. Auch Vertreter der International Labour Organization und z. B. Human Rights Watch und Greenpeace sollten vertreten sein, da ihnen die Abbaubedingungen vor Ort bekannt sind und so sämtliche Beteiligte der Ressourcengewinnung mit einbezogen werden.

Das übergreifende Ziel ist eine konsequente Durchsetzung der Produktverantwortung, indem der komplette Lebenszyklus nachhaltig gestaltet wird und alle entstehenden Kosten und Auswirkungen eines Produktes beachtet werden. Ein Ansatz wäre die Anwendung des „Cradle-to-Cradle"-Prinzips, bei dem Produkte so konzipiert und hergestellt werden, dass sie zu 100 % wiederverwertbar sind.

6.2.4 Alle Facetten der Nachhaltigkeit in der schulischen Bildung

Bekanntermaßen wird die Menschheit in der Zukunft vor große, globale Herausforderungen gestellt. Dazu brauchen wir ein hohes Maß an Sensibilität und Verständnis sowie Tatkraft und Mut. Die Voraussetzungen zur Ausbildung dieser Eigenschaften müssen in der Schule gelegt werden. Hier sollten junge Menschen lernen, eigene Ideen und Initiativen zu entwickeln, selbstbestimmt zu handeln und alltägliche Strukturen und Denkweisen kritisch zu hinterfragen.

Unser Ziel ist es, Nachhaltigkeit als ganzheitliches Konzept in der Bildung zu verankern: Es braucht eine Akzeptanz auf mehreren Ebenen und bei allen Bürgern. Wir fordern daher eine entsprechende Anpassung der finanziellen und gesetzlichen Rahmenbedingungen, eine an Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) angepasste Aus- und Fortbildung aller Multiplikatoren (Lehrer, Dozenten) sowie eine schnelle, moderne Überarbeitung und Neufassung von Lehrmaterial. Darüber hinaus muss die Schülerpartizipation in der Breite gestärkt werden. Dazu sollte auf bestehende Kanäle und Institutionen zurückgegriffen, diese sollten ausgebaut und gestärkt werden. In den Schulgesetzen sollten Schülerrechte stärker herausgestellt werden. Die Stimmengewichtung in Entscheidungsgremien (z. B. Schulkonferenz) muss paritätisch verteilt sein. Ferner sollte die Vernetzung von Schülergremien (Schülerräte, Schülervertretungen) verschiedener Schulen auf Stadt-, Kreis- und Bundesebene flächendeckend ermöglicht und institutionalisiert werden.

Zudem fordern wir, dass jede Schule (Leitung, Lehrer, Schüler, Eltern, externe Berater) einen individuellen, regelmäßig zu überarbeitenden „Nachhaltigkeitsfahrplan“ erstellt, um sich den alltäglichen Fragen der Nachhaltigkeit offensiv zu stellen.

Für die Umsetzung einer vielschichtigen Nachhaltigkeitsstrategie in der gesamten schulischen Bildung müssen der Bund und die verantwortlichen Kultusministerien umfassend Sorge tragen. In diesem Sinne ist eine mehrdimensionale Herangehensweise für uns unabdingbar, denn: Es gibt nur eine Sache auf der Welt, die teurer ist als Bildung – keine Bildung (John F. Kennedy). Das können wir uns nicht leisten!

6.2.5 Junge Impulse für ein zukunftsfähiges Energiekonzept

Der urbane Raum ist ein komplexes System, das nicht nur von der sozialen Interaktion Einzelner geprägt ist, sondern auch von einer starken Wechselwirkung von Mensch und Umwelt. Ein zukunftsfähiges Energiekonzept in unserem Sinne muss diese Komplexität erfassen und ihr auf sozialer, ökologischer und ökonomischer Ebene gleichermaßen antworten. Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf der konkreten Gestaltung von zukunftsorientierten Ideen und Vorhaben gemeinsam mit allen Akteuren und Betroffenen. Wir erwarten die Fortsetzung des eingeschlagenen Weges einer Umstellung auf

zukunftsfähige Energien aus erneuerbaren Quellen, der durch unsere Begeisterung als junge Generation getragen wird und daher politische und gesellschaftliche Unterstützung finden muss.

In gesamtgesellschaftlichen Transformationen der Größe einer Energiewende kann **Akzeptanz** nur das Ergebnis demokratischer Teilhabe sein und muss daher durch die Einbindung der Menschen in die laufenden Prozesse garantiert werden, z. B. durch

I. die Einrichtung von persönlichen wie virtuellen Anlauf-, Partizipations- und Informationsstellen zum Thema zukunftsfähige Energien;

II. den Ausbau einer Stadt oder Gemeinde zu einer Labor-Stadt oder einem Labor-Stadtteil, welcher als Vorzeigemodell und als Plattform für unterschiedlichste interdisziplinäre wissenschaftliche Studien dienen kann.

Transparenz bezüglich der Herstellungsweise oder des nachhaltigen Nutzens von Produkten und Dienstleistungen ist eine Grundvoraussetzung für den demokratischen Konsens. Wir fordern die Bundesregierung und die Bundesländer daher auf,

I. in Anlehnung an den Wahl-O-Mat der Bundeszentrale für politische Bildung einen „Energ-O-Mat“[1] als Entscheidungshelfer für den energetischen Ausbau der Haushalte und die energetische Neuausrichtung der Menschen anzustoßen und zu fördern;

II. eine aktive, multimediale Plattform zur Vorstellung neuer Technologien und nachhaltiger Lebensentwürfe zu erarbeiten, die beispielsweise und insbesondere eine „Erneuerbare-Energien-Telenovela“ beinhalten kann.

Zur Umsetzung solcher Aufmerksamkeit schaffenden Ideen bedarf es der **Motivation, um alle Akteure aktiv zu beteiligen**: Grundlage für eine Beteiligung ist die Förderung von Innovationen, sowohl finanziell als auch ideell. Auf diese Weise wird gezielt ein Raum für Dialoge geschaffen, welcher gleichermaßen der Partizipationsentwicklung der Menschen dient.

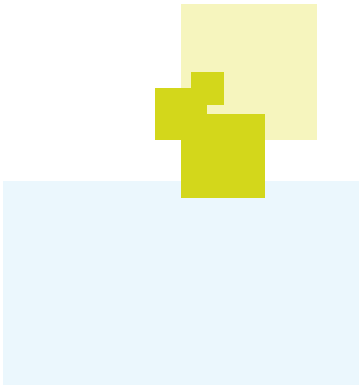
1 Der Energ-O-Mat gibt dem Konsumenten Hinweise zum Stromsparen und für die Nutzung von erneuerbaren Energien. Um genaue Tipps zum privaten Stromverbrauch zu erhalten, können die Konsumenten die technischen Daten ihrer Wohnung in die Eingabemaske eintragen. Außerdem werden mithilfe der Postleitzahl Hinweise auf Nachhaltigkeitsprojekte vor Ort gegeben. Der Energ-O-Mat muss fortlaufend aktualisiert werden, da die Dynamik der Branche einbezogen werden soll. Er sollte so konzipiert sein, dass er sowohl auf einer Website als auch als App verwendet werden kann.

Nachwort: Deutschland mit Potenzial zur Veränderung

Das Bedürfnis, ein Umdenken in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft zu erreichen, steht in diesem Bericht nicht zur Debatte. In unseren Projektkonzepten wurden Perspektiven zukünftiger Lebensweisen entworfen und deutliche Ansätze und Wege aufgezeigt, die eine lebenswerte Zukunft für alle Generationen möglich machen. Denn ein guter Umgang mit der Welt ist das Ergebnis der Veränderung von Wirtschaftsformen, Lebensstilen und kulturellen Werten.

Wir fordern, dass politische Rahmenbedingungen zugunsten einer Postwachstumsgesellschaft geschaffen werden. Es bedarf der Verabschiedung von Transparenzgesetzen, welche die demokratische Grundlage zu Veränderungen in den Produktionsweisen bilden. Ein Pfandsystem soll Anreize schaffen, elektronische Unterhaltungs- und Kommunikationsgeräte wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückzuführen. Nachhaltigkeit muss als Konzept in sämtliche Bereiche schulischer Bildung eingebunden werden. Zur Umsetzung eines zukunftsfähigen Energiekonzepts müssen zukunftsorientierte Ideen ganzheitlich gedacht und mit allen Akteuren und Betroffenen gemeinsam gestaltet werden. Wir erwarten die Fortsetzung des eingeschlagenen Weges einer Umstellung auf zukunftsfähige Energien aus erneuerbaren Quellen, der durch die Begeisterung der jungen Generation getragen werden und politische sowie gesellschaftliche Unterstützung finden muss.

Wir erwarten endlich die Umsetzung von Leitideen, denen mithilfe unserer Initiativen Taten folgen, für eine Welt, in der soziales und ökologisches Engagement sowie nachhaltiges Handeln kein folgenloses Image mehr sind. Unsere Konzeptskizzen stoßen neue Denkweisen an für eine Welt, in der intelligent mit Ressourcen umgegangen wird und eine andere, ganz neue Lebensqualität in sozialer sowie ökologischer Hinsicht gewonnen wird. Wir bieten Gegenentwürfe zur vorherrschenden Leitkultur einer maßlosen Konsumgesellschaft in Verbindung mit einem unbegrenzten Wachstum und erwarten deren Umsetzung. Jetzt!



Participants/Teilnehmer

- Aberle, Christoph (22); mobility researcher, Hamburg.
- Abshagen, Marie-Luise (25); student, East Asian studies, online journalist for www.stimmen-aus-china.de, Berlin.
- Averkamp, Christina M. (26); speaker and PR marketing, Greenpeace, Gladbeck.
- Bakir, Moulay (19); student, Hannover.
- Becker, Clarissa (25); student, M.Sc. graphic and communication design, Bielefeld.
- Behler, Concetta Kim (28); manager for European energy supply, Dortmund.
- Beier, Julia (24); student, master studies in sustainable international development, Weimar and Paris.
- Biesiadecki, Jakub (19); high school student, Ravensburg.
- Buch, Sarah (24); student, international development studies, Marburg.
- Chkhartishvili, Nanuka (26); student, M.Sc. economy of European integration, Georgia and Berlin.
- Effertz, Bettina (29); graduate degree in arts and culture management, Bonn.
- Erasmus, Charlotte (19); high school student, Ravensburg.
- Gemmellaro, Marco (22); student, journalism and communication science, Munich.
- Herbert, Sofia (18); school student, upper-secondary school specializing in social pedagogy, Uelzen.
- Herbez, Aline (25); M.Sc. technology & resources management in the tropics, Geneva and Potsdam.
- Kämer, Nico (19); student, DHBW Lörrach, Frankfurt.
- Kosiek, Tobias (24); student, international business – strategy and innovation, Maastricht.
- Krejci, Rebecca (20); student, cultural studies, Tübingen.
- Langer, Paul F. (27); M.Sc. economics, Ulm.
- Ludwig, Anett (26); researcher, Fraunhofer MOEZ, Leipzig.
- Mahler, Etienne (25); school student, evening school, Buxtehude.
- Menz, Friederike (26); graduate degree in cultural studies, Hamburg and Hildesheim.
- Menzel, Moritz (18); member of the youth parliament of Itzehoe, Itzehoe.
- Nguyen, Tien (21); merchandiser, Telekom, Oldenburg.
- Niemann, Laura (26); student, communication design, Hamburg.
- Müller-Rees, Kathrin (21); student, B.Sc. international forest ecosystem management, Munich and Eberswalde.
- Nitschke, Luca (22); student researcher, Wuppertal Institute, Freiburg.
- Nitzsche, Susann (27); Council for Nature Protection Brandenburg, Eberswalde.
- Ouahyb Sundsboe, Astrid (33); postdoctoral researcher, Centre of Excellence Sustainable University, Hamburg.
- Pranatio Hutomo, Leona (18); high school student, Berlin.
- Reiner, David (29); student M.A. CSR management & business ethics, Wiesbaden.

- Riedmiller, Laila (18); high school graduate, voluntary ecological year, Diez on the Lahn.
- Ross, Sebastian (27); researcher, Centre for Sustainability Management, Lüneburg.
- Ruge, Luise Martina (23); student, political science, Lüneburg.
- Schäffer, David (26); B.Sc., economist, student TU Dresden, Dresden.
- Shamsrizi, Manouchehr, FRSA (24); student, Humboldt-Viadrina School of Governance, Berlin; junior fellow at the European Centre for Sustainability Research, Zeppelin University, Friedrichshafen.
- Spanke, Jacob (23); student, social science, Sustainability Working Group Erfurt, Erfurt.
- Stärk, Christian (19); high school student, Meersburg.
- Stier, Matthias (30); Fraunhofer IGB, bioprocess technology, Stuttgart.
- Stock, Mario (27); B.A. political science, media and communication science, and philosophy, Leipzig.
- Benjamin Straube (24); student, sustainable agricultural and water management, Hohenheim.
- Szwejk, Kamila (21); student, environmental science, Lüneburg.
- Tacke, Manuel (26); B.A. social and cultural anthropology, board member of the environmentalist youth organization NAJU & NABU Hamburg, Hamburg.
- Tacke, Simona (21); student, teacher education program in German philology and textiles/fashion, Hamburg.
- Tisson, Caroline (18); high school student, youthinkgreen-initiative, Osnabrück.
- Tisson, Isabelle (18); high school student, youthinkgreen-initiative, Osnabrück.
- Werbeck, Inga (28); event merchandiser, B.A. leisure studies, Bremen and Frankfurt.
- Wong, Jason Chun Yu (21); student, environmental economy, Lüneburg and Washington D.C.
- Wronski, Rupert (27); M.A. in sustainability economics and management, Berlin.

6.3 Work Flow of the Peer Review

6.4 Responses to the 2009 Peer Review Recommendations

	Peer Recommendations in 2009	Response
Federal Government	"Strengthening the Chancellery's leadership" and operational capacity	Chancellery sets up Unit for Sustainable Development and enhances budget control
	"Implementing the Grand Design"	National Strategy of Sustainable Development 2012 includes targets to be achieved by 2050. The issue of a "Grand Design" has been made subject of an ongoing project managed by the Federal Ministry for the Environment. Chancellery conducted a social consultation process. A Competence Centre for Sustainable Procurement has been established. The State Secretary's Committee for SD now with regular meetings partly with the participation of external experts. A work programme has been implemented, reports are issued by the ministries, flagship projects have been set up.
	"Introducing a Sustainability Action Plan and tooling up for action"	The State Secretary Committee on SD issued an action plan on implementing SD in the federal administration. The Federal Government supports the German Sustainability Code (GSC) and has, inter alia, sent a formal request to all enterprises with Federal Government participation to consider applying the code. Energiewende 2011; broad societal consensus on phasing out nuclear energy and changing pace for renewable energies. Interdepartmental strategy of the Federal Government on demographic change in 2012. "National Sustainability Day Germany" initiated by RNE 2012 and 2013.

	Peer Recommendations in 2009	Response
Parliament (PBNE)	"Empowering the parliamentary framing of the sustainability agenda"	PBNE has been re-established in 2010 with enlarged membership and increased working capacity. Sustainability assessment of legislation considering indicators, goals and management rules of the SD strategy.
German Council for Sustainable Development (RNE)	"Enlarging scope and function", "Expanding outreach commitments and capacity"	Renewal of mandate in 2010, equipped with enlarged workforce and code of conduct, mandate grants increased independence in matters such as co-opting new members; Vision2050: RNE has conducted extensive dialogues and communicated results to politics; "Sustainable City" dialogue among Lord Mayors facilitated by RNE.
Laender and municipalities	"Improving vertical integration between the federal level, the Laender and local levels" "Encouraging Laender strategies"	Government has intensified Federal/Laender communication by initiating discussions at top and expert levels on sustainable procurement, land use and sustainability indicators. The most prominent result of these activities is the Federal/Laender Alliance for Sustainable Procurement. Eleven Laender are designing or implementing specific sustainability strategies.
Business community	"Public-private partnership for action"	Memorandum on Green Economy. Joint initiative of German Industry Association (BDI) and Federal Ministry for the Environment (BMU) in preparation of the UN Conference Rio+20. German Sustainability Award widely implemented; in 2012 with enlarged scope.
Customers, consumers and markets	"Changing gear in policies towards customers, consumers and markets"	Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection issued a charter for agriculture and consumers based on scientific and public discussions.

	Peer Recommendations in 2009	Response
Citizens and grassroots action Education	"Encourage citizen action"	RNE – National Sustainability Day Germany 2012 and 2013; "Werkstatt N" as RNE label for best-practice initiatives at the local level. Federal Ministry for Education and Research and RNE launched a fund for local networks for education for sustainable development. UNESCO Decade of Education for Sustainable Development. SD event management established in 2010 as a kind of reference standard by RNE. Main elements are paper-free conferences, a carbon-free ticket at a special price by Deutsche Bahn and catering with emphasis on regional, seasonal and fair-trade products.
Research and innovation	"Increasing sustainability-related research and innovation"	Federal research funds for sustainability research have nearly doubled since 2005, together with an overall increase in funding of R&D and sector programmes such as the Sixth Federal Energy Research Programme. BMBF and other sector ministries place emphasis on cooperation in research on sustainable development and on encouraging research and innovation in small and medium-sized enterprises. Fraunhofer Association, a major science organisation in Germany, introduced a new internal mechanism to promote research on sustainability and improve its own sustainability performance. The Institute of Advanced Sustainability Studies (IASS) chaired by Prof Dr Klaus Töpfer was made fully operational in 2010.
	"Sharpening advanced studies of sustainability and breeding green clusters and engineering standards for sustainable solutions"	BMBF supports the Climate Service Center at the Helmholtz Institute as part of its Hightech Strategy and sector strategies for sustainable biofuels, resource productivity and other areas of relevance. Science Year Sustainability 2012: BMBF initiated the Science Year "Project Earth: Our Future in 2012." Its objective was for science to provide impetus for the transition to a sustainable society.

© 2013
Rat für Nachhaltige Entwicklung
c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
www.nachhaltigkeitsrat.de
Alle Rechte vorbehalten

Der Peer Review ist durch das Bundeskanzleramt beauftragt, von den Peers unter Leitung von Prof Dr Björn Stigson verantwortet und durch den Rat für Nachhaltige Entwicklung organisiert worden. Der Bericht wurde in englischer Sprache erstellt. Die deutsche Übersetzung erfolgte nach Abschluss der Konsensbildung und wurde von Dorothee Braun und Falko Leukhardt, RNE, verantwortet.

© Fotos: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung / Steffen Kugler (Titel); morguefile (S. 8); iStockphoto LP / Victor Pelaez (S. 12: Alexanderplatz, Berlin); Moroso (S. 15: Hemp Chair. Der Berliner Designer Werner Aisslinger entwickelte in Kooperation mit BASF einen Freischwinger aus biobasiertem Kunststoff, der zu 70 % aus Hanf und Kenaf besteht.); Dr Klaus Reuter (S. 18: Wald-Frauenfarn, Athyrium felix-femina); Acatech / Thomas Ernsting (S. 26: Acatech Fotoprojekt: Überprüfung der 15 Tonnen schweren Getriebe eines Windrads bei der Robert Bosch GmbH); Fotolia / Michael Halberg (S. 48: Offshore Windfarm); Fotolia / jorisvo (S. 53: Europafahnen vor der EU-Kommission in Brüssel); Ceramic Fuel Cells GmbH (S. 56: Produktion von Mikrokraftwerken mit Brennstoffzellentechnologie in Heinsberg); Hans-Günther Oed (S. 59: Herbstbaum in Berlin); Caro / Oberhäuser (S. 68: Elektro- und Elektronik-Altgeräterecycling bei REMONDIS AG & Co. KG); Dr Klaus Reuter (S. 89: Erdhummel, Bombus terrestris); Bildrechte für alle weiteren Fotos: Rat für Nachhaltige Entwicklung / André Wagenzik – www.wagenzik.de

Sprachprüfung / Übersetzung: Stephan Elkins, SocioTrans, Marburg
Lektorat: Petra Thoms, Berlin
Grafik-Design: Odenthal Design, Berlin
Druck: Druckerei Lokay e. K.
Klimaneutral gedruckt auf EnviroTop (aus 100 % Altpapier)

Rat für Nachhaltige Entwicklung
www.nachhaltigkeitsrat.de
info@nachhaltigkeitsrat.de