

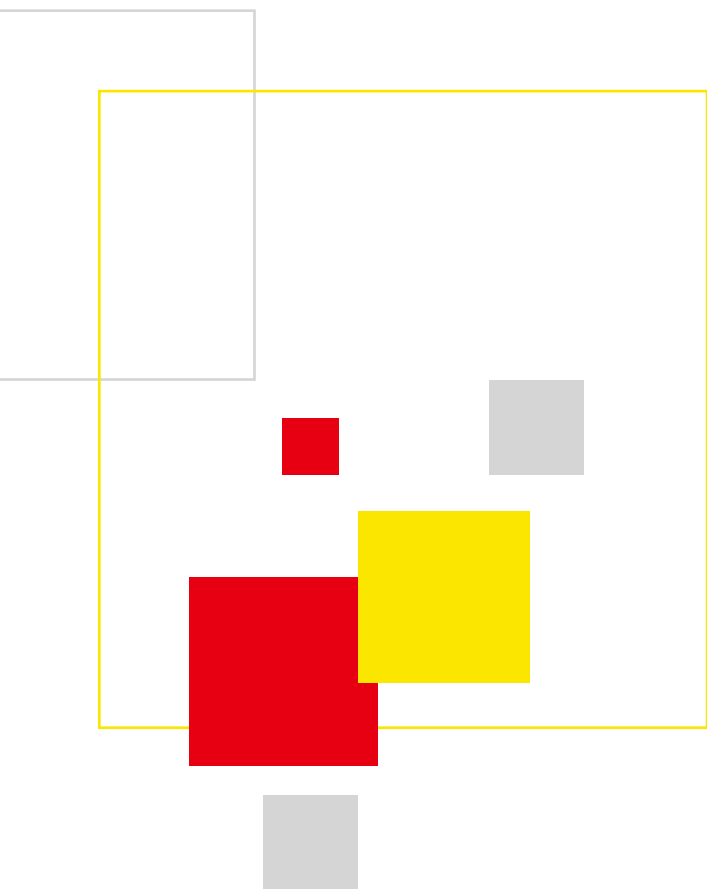
德国可持续发展报告

受德国联邦总理府委托
国际同行小组第二次评议

柏林，2013年9月

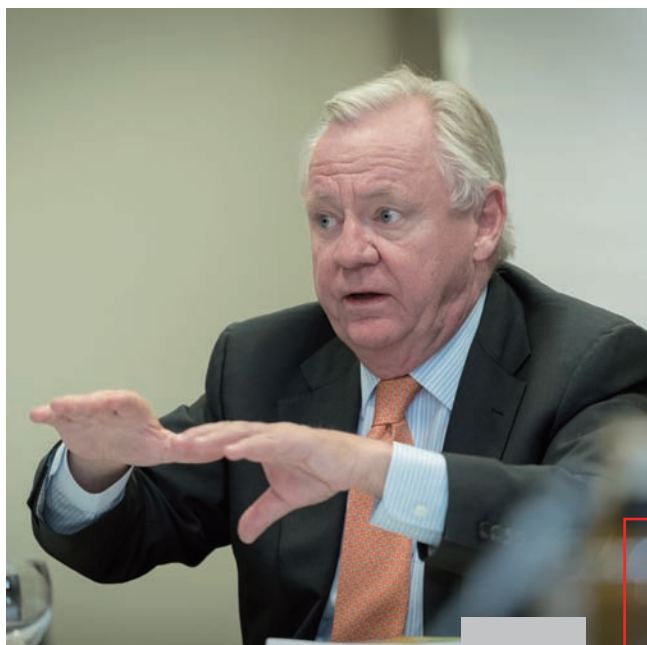
第44号文件，2013年9月





德国可持续发展报告

受德国联邦总理府委托
国际同行小组第二次评议



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety



giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Günther Bachmann 教授
可持续发展理事会秘书长
www.nachhaltigkeitsrat.de

Prof. Dr. Günther Bachmann
Generalsekretär des Rates für
Nachhaltige Entwicklung
www.nachhaltigkeitsrat.de

我们的地球需要更多的可持续性。但是很多发展趋势都与这一需求背道而驰。无论是生态负担还是财政负担都不应该留给我们的子孙后代。幸好我们并不是从零开始。很多领先的企业以及社会各界已经开始尝试一些可持续的解决方案，培养必要的能力，勇敢尝试一些全新的事物，例如能源转型。全球可持续解决方案之间的竞争逐渐增加。

德国为此制定了国家可持续发展战略。政府与国会都在逐渐建立新的工作方式。可持续发展理事会为联邦总理府提供各种关于可持续的咨询，并致力于在各层面推广新型思维方式。

德国总理邀请了Björn Stigson教授及国外知名专家共同对德国的现状进行批判性分析，并为德国提出改善可持续政策的建议。受德国总理委托，可持续发展理事会协助同行小组，确保他们顺利开展工作，并记录他们的咨询结果。

我十分感谢专家们热烈的讨论以及宝贵的意见和建议。他们取得了卓有成效的成果并鼓励我们开展更多的工作。同时我们也希望通过国内的行动进一步促进全球实现可持续目标。

中国对德国的可持续发展报告感兴趣，这令我非常高兴，在此衷心感谢德国使馆、埃森哲公司和德国国际合作机构的努力，使德国可持续发展报告得以在中国发表。

Unsere Erde braucht mehr Nachhaltigkeit. Vielen Trends gehen aber in die falsche Richtung. Weder ökologische noch finanzielle Lasten sollten wir unseren Nachfahren aufbürden. Dabei stehen wir nicht bei null. Nachhaltige Lösungen werden bereits in Vorreiter-Unternehmen und in der Gesellschaft erprobt, Kompetenzen entwickelt und Neues wie z.B. die Energiewende gewagt. International nimmt der Wettbewerb um nachhaltige Lösungen zu.

Daher hat sich Deutschland eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie gegeben. Regierung und Parlament entwickeln neue Arbeitsweisen. Der Rat für Nachhaltige Entwicklung berät hierbei die Bundeskanzlerin und tritt für neues Denken auf allen Ebenen ein.

Die Bundeskanzlerin hat Prof. Dr. Björn Stigson und renommierte Experten aus dem Ausland eingeladen, den Stand Deutschlands kritisch zu analysieren und vorzuschlagen, wie die deutsche Nachhaltigkeitspolitik verbessert werden kann. Auf Bitten des Bundeskanzleramtes hat der Rat für Nachhaltige Entwicklung den Peer Experten beim uneingeschränkten Zugang zu allen Quellen geholfen und das Ergebnis der Beratungen festgehalten.

Ich danke den Experten für die wertvollen Diskussionen und Einsichten. Ihre Ergebnisse haben Wirkung. Sie ermutigen uns, noch mehr zu tun. Mit unserem nationalen Handeln wollen wir auch entschieden zur Umsetzung globaler Nachhaltigkeitsziele beitragen.

Ich freue mich über das Interesse Chinas am deutschen Peer Review und bin der Deutschen Botschaft, Accenture Strategy und der GIZ sehr dankbar für ihr Engagement und die Publikation des deutschen Peer Review in China.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Julia Jacobs', with a stylized, cursive script.



时沛迪博士

驻华首席代表

Dr. Ute Schmitt

Landesdirektorin der GIZ China

全球社会目前和今后将广泛面临着一个巨大的挑战，即如何在保证经济增长的同时实现可持续发展，如何在满足当代人类需求的同时避免危及下一代的生存基础。

有先进意识的企业开始承担起环境和社会责任，因为他们已经意识到经营模式的可持续性将对企业的成败和未来发展能力起决定性作用。

政府也纷纷采取措施。比如，2013年德国政府委托国际专家组对其促进可持续发展的政策进行了第二次评议，其结果汇编成“德国可持续发展报告”。衡量可持续性由此已成为德国国家政策的准则之一。

但是国家政策只是推动可持续性必要战略的要素之一。国际合作也是推动可持续性的主要因素。众所周知，可持续性是全球性的跨越国界议题。

中国作为全球第二大经济主体，与全球面临的可持续性挑战有着直接或间接的联系，并将对此产生巨大的影响。因此中国实行的政策及经济发展模式具有举足轻重的意义。纵观全球，是否能实现社会和环境友好型的经济增长，没有中国的参与将无从谈起。

由此可见，中德两国之间的对话对于我们在全球范围实现可持续性意义重大。埃森哲公司和德国国际合作机构在此希望能尽绵薄之力。



Ute Klamert 女士

亚太、拉美与加勒比海地区司长

Ute Klamert

Bereichsleiterin Asien, Pazifik,
Lateinamerika und Karibik

埃森哲和德国国际合作机构为企业和公共部门实现其可持续性目标提供各种支持和服务。通过推出德国第二期“可持续发展报告”的翻译和制定，我们希望能中国的可持续性议题以及企业治理和政策制定等方面做出贡献。

Gesellschaften weltweit stehen vor der Herausforderung, Entwicklung und Wachstum nachhaltig zu gestalten, damit die Bedürfnisse heutiger Generationen befriedigt werden können, ohne dabei die Lebensgrundlagen künftiger Generationen zu gefährden.

Fortschrittliche Unternehmen übernehmen dabei Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft. Sie tun dies auch in dem Bewusstsein, dass nachhaltiges Wirtschaften zunehmend über den Erfolg und die Zukunftsfähigkeit ihres eigenen Geschäftsmodells entscheidet.

Auch Regierungen handeln. Mit dem Peer Review „Sustainability Made in Germany“ hat die deutsche Bundesregierung ihre Politik zur Förderung von Nachhaltigkeit 2013 zum zweiten Mal der Prüfung durch eine internationale Expertengruppe unterzogen. Sie hat sich messen lassen an dem Anspruch, dass Nachhaltigkeit ein Leitprinzip nationaler Politik sein soll.

Aber nationale Politik kann nur ein Eckpunkt der notwendigen Strategie hin zu nachhaltigem Wirtschaften sein. Ein zweiter ist die internationale Kooperation, denn die globalen Probleme machen bekanntlich an den nationalen Grenzen nicht halt.

Als zweitgrößte Volkswirtschaft ist China von den weltweiten Herausforderungen entweder direkt oder indirekt betroffen und beeinflusst diese maßgeblich. Die chinesische Politik und chinesisches wirtschaftliches Handeln haben daher höchste Relevanz. Die Frage, ob es gelingen kann, wirtschaftliches Wachstum sozial und umweltverträglich zu gestalten, kann auf weltweiter Ebene nur gemeinsam mit China beantwortet werden.

Damit ist der Dialog zwischen diesen beiden Ländern – China und Deutschland – für die Entwicklung einer nachhaltigen Perspektive auf unserer Erde von besonderer Bedeutung. Und genau an diesem Punkt wollen wir, Accenture und GIZ, einen Beitrag leisten.

Accenture und die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH unterstützen Unternehmen und öffentliche Institutionen weltweit dabei, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Mit der Übersetzung und Präsentation des zweiten Peer Review aus Deutschland möchten wir einen Beitrag zur chinesischen Debatte und zu einem gemeinsamen Lernprozess in Fragen der Unternehmensführung und Politikgestaltung leisten.



Frank Riemensperger

埃森哲奥地利，瑞士及
德国地区资深董事总经理

Frank Riemensperger

Vorsitzender der Geschäftsführung
(Österreich, Schweiz, Deutschland),
Accenture



李纲

埃森哲大中华区
资深董事总经理、主席

Gong Li

Vorsitzender,
Greater China Accenture



Jeroen Bordewijk



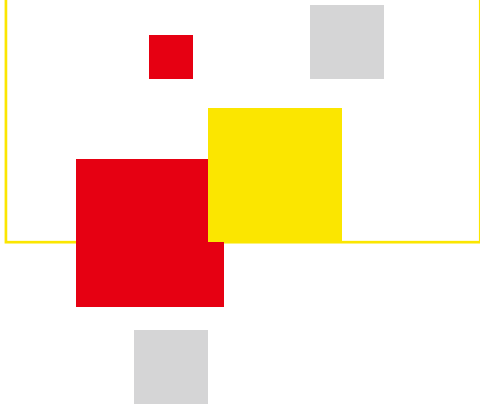
Dr Suresh P Babu



Prof Dr Björn Stigson



Valli Moosa



Derek Osborn



Jennifer Morgan



Sun-Jin Yun



Pekka Haavisto

目录

前言	12
一、全球整体背景	15
二、欧洲概况	19
三、欧洲舞台上的德国	22
四、德国（国内）概况	25
优势、劣势、机遇、威胁	25
进步之道	26
能源转型计划：任重而道远	27
从分析到方案实施	28
五、建议	32
六、附录	48
6.1 同行小组、支持小组及顾问人员名单	48
6.2 卡洛维茨项目	53
6.3 同行评议工作流程	61
6.4 对2009年同行评议建议的回应	62



Prof Dr Björn Stigson



Valli Moosa



Derek Osborn



Pekka Haavisto

Inhalt

Vorwort	68
1. Der globale Kontext	71
2. Der europäische Kontext	76
3. Deutschland im europäischen Kontext	79
4. Der deutsche (Inlands-)Kontext	82
Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken	82
Fortschritt in Prozessen	83
Energiewende als Herausforderung	84
Von der Analyse zur Umsetzung von Handlungsoptionen	86
5. Empfehlungen	91
6. Anhang	111
6.1 Members of the Peer Group, the Support Team, and Resource Persons	111
6.2 Das Carlowitz-Projekt	114
6.3 Work Flow of the Peer Review	122
6.4 Responses to the 2009 Peer Review Recommendations	123



Jeroen Bordewijk



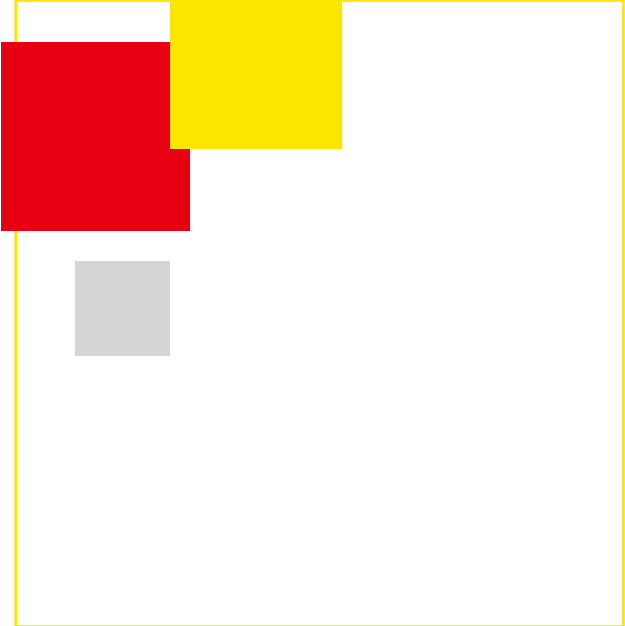
Jennifer Morgan



Sun-Jin Yun



Suresh P Babu



前言

四年前，德国联邦政府曾邀请国际同行小组对德国在可持续发展方面所取得的进展进行评议，并就如何推动本国向更具可持续性的社会和经济转型提供建议。2009年，同行小组撰写并发布了《德国可持续发展报告》。

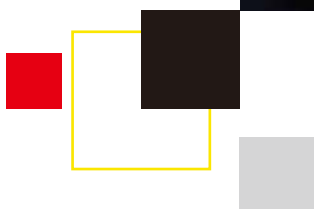
2012年，德国政府再次邀请同行小组对其可持续发展工作进行回顾。除两名来自南非和韩国的新成员外，小组组长及大部分成员均与四年前相同。同行小组举行了数次会议，并与来自社会各界、密切关注德国可持续发展的团体和个人进行了广泛交流。在此，谨向那些帮助我们发现德国可持续发展关键问题的参与者们表示衷心感谢，他们的无私奉献和真知灼见令我们获益良多。

同行小组还要感谢德国政府对我们工作的全力支持。他们不仅在人员和文件资料方面给予了诸多帮助，而且鼓励我们畅所欲言，自由地提出问题和各种建议。此外，小组还获得了德国可持续发展理事会及其会长、秘书长和相关工作人员的鼎力相助。德国可持续发展理事会受联邦政府委托，负责具体协助我方开展工作。

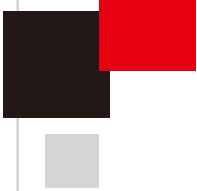
自2009年以来，德国国内外形势均发生了巨变。全球正在经历一场影响深远的金融经济危机，制定社会发展议程的压力与日俱增。虽然这令环境问题受到的关注有所下降，但当今世界所面临的环境挑战却依然迫在眉睫。在经济、社会和生态问题相互交织的影响下，各经济体加强可持续发展的必要性正日益凸显。可持续发展必须在全球经济中得到更为广泛的贯彻实施。

今年的讨论中，我们回顾了三个世纪前由德国人卡洛维茨（Carlowitz）首次提出的可持续发展原则，其初衷旨在改变不可持续的林业生产活动。依托如此深厚的文化根基，把握当今绿色产品和环保技术的市场机遇，德国已经具备了成功迈向更加可持续的经济和社会的有利条件，并将在此过程中逐步克服自身的缺陷和不足。我们希望，本报告能够帮助所有正在推进德国可持续发展的有识之士，加快和加深这一根本变革，并保持德国在这一重要领域的全球领军地位。

本报告由比约恩·斯蒂格森教授（Dr. Björn Stigson）（组长，来自瑞典，世界可持续发展工商理事会前任主席）、苏雷什·巴布博士（Dr. Suresh P Babu）（美国）、吉荣·保德威克（Jeroen Bordewijk）（荷兰）、佩卡·哈维斯托（Pekka Haavisto）（芬兰）、詹妮弗·摩根（Jennifer Morgan）（美国）、瓦利·莫萨（Valli Moosa）（南非）、德里克·奥斯本（Derek Osborn）（英国）和孙金云博士（Dr. Sun-Jin Yun）（韩国）共同编写。







一、全球整体背景

1987年，在著名的布伦特兰报告——《我们共同的未来》（Our Common Future）当中，世界环境与发展委员会（WCED）对“可持续发展”给出了一个广为人知的定义：“既满足当代人的需求，又不影响后代人满足其需求及选择其生活方式的能力。”虽然鲜有人会在原则上对这一宗旨表示反对，但现实中，当具体面对摒弃现有经济体制及生产消费模式中的种种不可持续做法、实现未来可持续发展时，要想就改革达成共识则远非易事。

目前，人类社会整体实现可持续发展转型的道路依然漫长。气候变化威胁步步迫近，其造成的破坏力正日渐扩大；各种有限的自然资源也在不断减少、甚至消耗殆尽；生物多样性水平下滑的速度显著加快；世界许多地方的污染都日益加剧，废物排放越来越多。为了在不危害子孙后代生存利益的同时满足当前发展需要，我们必须采取一种更具可持续性的发展方式，这一任务已刻不容缓。

与此同时，贫困、饥饿、资源匮乏等社会问题在许多发展中国家中仍极为严峻。国家内部和各国之间的发展不平衡现象也日益显著。此外，无论是发达国家还是发展中国家，同样都面临着人口老龄化、大规模人口迁移及其他许多社会问题。

展望未来，未来数十年全球将面临巨大的经济增长需求。到2050年，全球人口预期将再增加三分之一，总数超过90亿。而发展中地区或欠发达地区则将是未来人口增长最快的地区——预计到2050年，其总人数将从目前的57亿增加至80亿。

同期，发达地区的人口仍将保持在13亿左右的水平不变。因此，到2050年，发达地区占全球总人口的比例将不超过15%，而欠发达地区人口会高达85%。

在此背景下，全球能源行业的政策取向就显得尤为关键。依赖化石燃料的危险后果众所周知，其排放物是引起气候变化的一个主要原因。就全球能源结构而言，逐步倾向于利用可再生能源早已被确立为实现可持续能源未来的一条正确改革之路。但是，过去四年中，随着大量化石燃料储量的新发现以及水力压裂等新技术的发展，化石燃料在全球能源市场中又获得了新的竞争优势。此外，投资乏力以及不可持续的能源补贴机制的存续，或将阻碍世界各国向可持续能源体系转型。

全球金融架构、气候变化和社会不平等这“三重危机”加深了全球各国的相互依存度，但同时也加剧了各国间的竞争。新兴经济体主要关注如何减贫和提高人民生活水平，发达国家则关注如何保持增长和创造就业机会。为了摆脱贫困、确保全世界人民的基本生活水平，经济增长必不可少。反过来，消除贫困是各国实现社会公正和社会凝聚力的必经之路，而后两者又是支撑经济长期增长的必要前提。与此同时，经济增长也受到环境因素的制约，各国必须通过对自然资源、能源和土地进行最低程度的利用，实现未来经济增长。绿色经济的宗旨正是将所有这些目标统筹协调起来，这也是世界各国经济和社会体系所面临的一项巨大挑战。

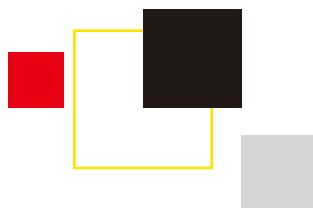
在1960到1999年的四十年间，全球城市化比率从50%上升至70%，全球城市人口也实现了翻番，从30亿增加至60亿。这些变化给各国的基础设施建设带来了挑战。未来数年中，亚洲和非洲各国将大规模建设新的城市基础设施，而发达国家则将逐步更新现有设施或将其替换为更具持续利用价值的设施。

上述这些重大变化将为资源节约型材料带来巨大商机，并不断激励交通运输、城市规划、建设和基础设施等领域的创新。此外，面对气候变化对全球基础设施所构成的威胁、以及一系列与实现可持续生产和消费方式相关的问题，我们必须采取创新思维，为未来发展制定出更为综合全面、更加智能的解决方案。

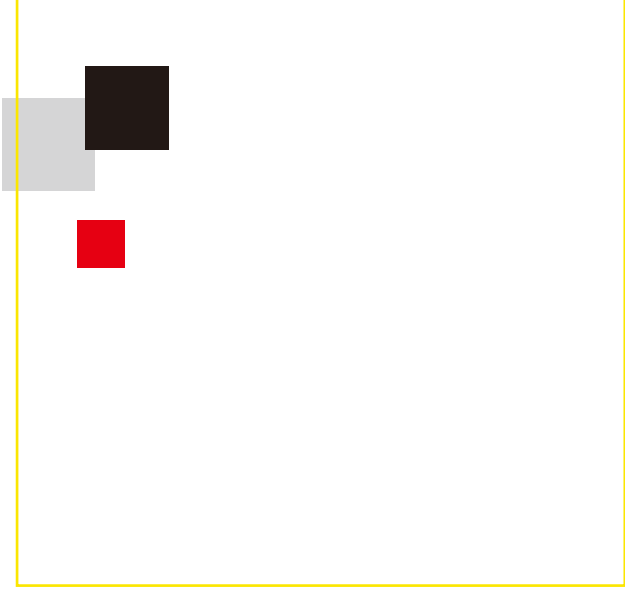
未来，全球市场对节能型低污染解决方案的需求将非常巨大。各国和各企业之间将因此展开绿色竞争，力争成为该领域的市场领先者。绿色市场中，为可持续发展问题提供解决方案的行业发展迅速。德国统计局数据显示，全球“绿色”市场目前的年平均增长率比总体市场的增长率高12%。2011年，全球绿色市场总值已达2.044万亿欧元。德国预计，全球绿色市场的总值到2025年有望攀升至4.4万亿欧元，而德国工业将在其中占据较大份额。

国际能源署（IEA）近期发布报告，指出可再生能源（包括水电）是全球能源制备行业增长最快的领域。可再生能源正朝着2018年实现占全球电力供应量四分之一的目标迈进。根据彭博新能源财经提供的数据，2012年，发展中国家的可再生能源投资已达1,120亿美元，与发达国家的1,320亿美元投资非常接近。有证据显示，可再生能源正日益具备与化石燃料相当的成本竞争力，所以对消费者而言选择可再生能源逐渐成为一项明智的决定。尽管如此，在如何评估可再生能源解决方案的全部社会成本和效益的问题上，我们仍需秉持谨慎态度。

事实上，凡是能够成功向可持续发展和低碳未来转型的国家，都有望在未来的全球市场中实现繁荣发展。反之，无法实现成功转型的国家，未来将面临越来越多的难题。一直以来，欧洲（尤其是德国）在推动可持续发展问题上起着积极的领导作用，并充当了实现可持续发展社会的开路先锋。与此同时，中国、韩国等一些新兴经济体也正摩拳擦掌，力争在绿色竞赛中赶超欧洲。此外，美国虽然受自身政治因素的制约，可持续发展面临一定阻力，但它仍是绿色竞赛中的强大创新者和竞争者。再有，欧盟在过去四年中深受金融危机和欧元问题的不利影响，必须重新恢复其强劲的可持续发展动力，以此确保未来的竞争地位。从总体来看，德国的绿色科技行业发展呈现出欣欣向荣的态势，国内社会各界对可持续性发展转型也表现出普遍支持。在推动本国可持续发展变革的同时，德国亦有实力保持其在全球可持续发展中的领导地位。但是德国的贡献将不止于此，未来，通过自身的示范作用和多渠道的影响力，德国可以进一步发挥自身力量，激励欧洲其他国家、乃至世界各国踏上一条适合本国国情的可持续发展之路。







二、欧洲概况

一场深刻的危机往往会促使人们反思和重新定位。当前，欧盟正在经历一场严峻的危机，涉及到生产效率、经济调控机制、对外合作、成员国与欧盟组织之间的权力平衡，以及社会结构、青年失业率、欧洲大陆未来人口结构等一系列问题。

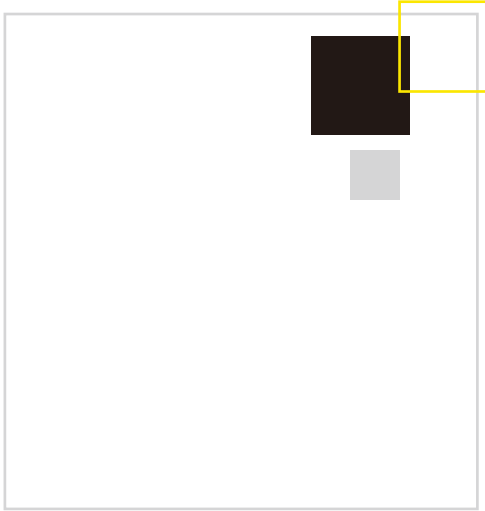
目前，欧洲经济依然高度依赖于消耗大量能源，碳排放量亦居高不下；与此同时，经济和金融危机、以及薄弱的政治意愿，都在阻碍欧洲迈向可持续发展的进程。因此，欧洲当前面临的一项巨大风险在于，今后其在全球绿色市场中的份额或许将难以为继，并且可能失去其对全球可持续发展和低碳经济转型的影响力。有鉴于此，欧洲必须在未来数年里果断决策，进行大刀阔斧地改革，推进“欧盟2020发展规划”和“欧盟可持续发展战略”，明确欧洲在2015年全球气候谈判中的定位，确立欧洲财政政策，由此充分发挥欧洲在制定全球可持续发展目标的政府间谈判中的作用（这是2012年6月在可持续发展里约峰会上确立的目标）。对欧洲而言，未来应坚定向绿色经济转型的道路，开发更可持续的技术，应对经济、社会和环境部门的可持续发展挑战。以此为基础欧洲可以跻身于全球问题解决方案的供应者之列。而德国在可持续发展上采取的方法和在本国取得的进展，无疑将是决定欧洲大陆实现可持续发展大计的关键因素。

然而欧洲的现状颇令人担忧。随着失业率的上升和GDP的不断缩水，一些欧洲国家在经济、社会以及环境问题上相背而行。迄今为止，欧洲应对危机的努力仍主要集中在重建金融稳定性方面。长远看，欧洲必须将可持续发展纳入危机解决策略中，这样才有利于整个欧洲恢复凝聚力、适应力，从而实现经济和环境的健

康发展。因此，欧洲的关键问题在于如何通过实施可持续发展战略加快解决诸多经济、社会问题，包括电力价格、人口老龄化、失业率上升、城市发展、土地利用和气候变化等。当前，各欧盟国家把注意力主要放在了自身经济的发展上，因此在绿色经济和可持续发展领域欧洲缺乏统一领导。虽然在经济危机的蔓延过程中，德国毅然担负起了领导欧洲恢复经济金融稳定的职责，但迄今为止，德国仍未能在应对可持续发展问题上发挥显著的领导作用。就此而言，尽管德国已就如何应对未来挑战形成了一套激进的方案——即能源转型计划（Energiewende），不过从整个欧洲层面上看，可持续发展问题还没有被列入头等大事。事实上，“欧洲可持续发展战略”本应是欧洲可持续发展的总体框架，但目前该战略并未得到有效实施。这一现状为德国同时带来了机遇和挑战。







三、欧洲舞台上的德国

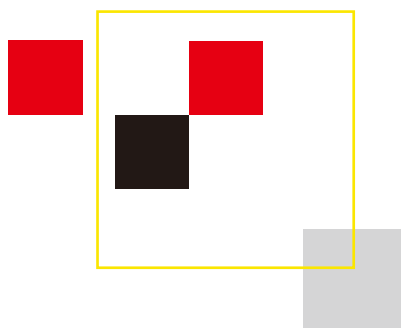
多年来，德国在领导欧洲事务方面一直都有些许勉为其难。实际上，德国更愿意扮演调解人的角色，力求避免被他国视为单纯站在道德制高点上的说教者。从历史上看，德国的许多邻国和伙伴国家大多曾对这一态度表示欢迎。然而如今，随着德国在欧洲的经济影响力不断扩大，这种立场已不合时宜。当前，许多欧洲国家都愿意让德国在欧洲发挥更大作用，但德国必须从自身角度主动接受这一角色，并以其经济实力及现状要求相符的方式发挥这一角色的作用。我们认为，未来德国发挥坚实领导作用的一个重要且理想的途径，就是在欧盟的绿色经济决策过程中起到更大的影响，并鼓励欧盟朝这一方向积极迈进。

对德国而言，现在正是一展身手的最佳时机，应当挺身而出，担当欧洲可持续发展的强大领导者和积极推动者，在本国可持续发展战略进程的成功经验和丰硕成果基础上，敦促欧盟制定全新的、覆盖面更为广泛的“欧洲可持续发展战略”，为可持续发展制定一份“总体设计”。同时德国应鼓励欧盟委员会主动采取措施加强其职权范围内核心领域的可持续性。

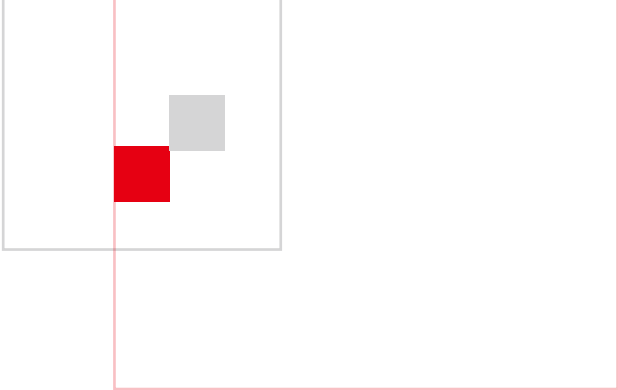
当然，为了更加有效可信地发挥好可持续发展领导者作用，德国还需确保其在欧洲重要的可持续发展问题上保持其领先地位。总的来看，我们认为德国的确适合这一角色：过去二十年里，德国在环境和可持续发展问题上，一直都是欧洲乃至世界各国的领军者。但是，任何一个国家如果有志于在可持续发展领域发挥领导作用都必须时刻保持警惕和注意力。例如，我们已经明确了德国必须尽早关注的两个问题。其一，德国近来碳排放量的增加已导致外界开始质疑其在气候变化问题上的领

导地位。我们希望，这仅仅是碳排放量长期下降趋势中的一个突发性暂时变化。不过，德国显然应对碳排放情况予以高度关注。第二个问题则涉及制定更具可持续性的运输和交通政策，这同样是一个德国必须特别重视的敏感领域，有待于结合欧洲现状加以讨论。德国尤其需要检讨自身在新一代机动车碳排放标准问题上所持的立场。最近，德国就因反对欧盟委员会强化排放标准的最新提议而使自身陷入尴尬境地。

总之，一个国家在可持续发展方面树立起来的良好形象会因某些热点事件（如上述两例）而迅速瓦解，由此产生的不利影响不仅会殃及其自身的可持续发展政策，也会妨碍绿色出口的增长和绿色经济的成功。因此我们认为，德国必须对上述问题以及任何其他实际上或看似与可持续发展目标要求不一致的问题加以密切注意，从而确保其作为欧洲可持续发展旗手的可信性。







四、德国（国内）概况

优势、劣势、机遇、威胁

在上一份报告中，我们曾对这样一种观点表示强烈支持：可持续发展是全球各国人民共创美好未来的必经之路，各国必须各尽其能填补当前因国际机构领导力不足所造成的空白。在本次报告中，我们分析了德国在此方面的优势、劣势、机遇和威胁（即“SWOT”分析）。

2009年同行评议所做的SWOT分析			
优势	劣势	机遇	威胁
深厚的根基	横向和纵向协调均十分薄弱	以现有成就为基础	全球压力不断加剧
国家可持续发展战略已经建立	公私部门间合作乏力	加快变革	人口结构发生变化
组织能力	消费者和企业获得的信息十分混乱	构建总体设计	
研发	缺乏远见		

这项分析十分重要。我们发现，可持续发展面临的主要外部威胁将来自气候变化、污染扩散、生物多样性丧失、自然资源耗竭或退化，以及人口结构变化导致的巨大社会压力等各个方面。当时我们在报告中充分肯定了德国所具有的深厚文化根基及其成熟制度框架，这是其应对上述挑战的巨大优势所在。但同时我们也认为，由于缺乏对可持续发展的未来远见，为企业和其他参与者提供的相关信息和指导不够，使其对自身在转型过程中所起作用认识不清，这些因素将阻碍德国的可持续发展。此外，德国尚未充分理解其面临的全球挑战和行动的大环境，国内的种种声音也未得到科学、社会和经济证据与数据的有力佐证。

进步之道

2013年，我们再次肯定了德国对可持续发展的投入和承诺，尤其对过去四年中已采取重大行动的德国有关各方进行了大加赞赏。现状调查显示，我们编制的2009年报告受到了德国方面的高度重视。自上次访德以来的四年间，德国已取得了长足进步，并且认真落实了我们提出的多项建议，这些均给我们留下了深刻印象。

事实上，总理府在德国可持续发展道路上扮演着重要角色，并且自2009年以来，这一角色不断得到了强化。由其制定的《国家可持续发展战略》（NSDS）是一份有关德国可持续发展的重要文件。而作为对2009年同行评议工作的回应，NSDS《进度报告》详细介绍了战略的实施情况及利益相关方参与情况。目前，德国已开始集中解决绿色经济问题，并制定了一系列面向2050年的长远目标。

在联邦政府层面，可持续发展国务秘书委员会（State Secretary Committee）充分发挥了其协调作用，旨在加强可持续公共采购、企业报告和土地管理，提高资源生产力和再利用程度。此外，受秘书委员会委托，联邦统计局对国家可持续发展战略相关指标的进展进行了持续跟踪。

德国可持续发展议会顾问委员会（PBNE）也得到了加强。通过新设置的监督程序可对相关立法进行审查，以便确定其是否符合《国家可持续发展战略》规定。不过，我们通过与议员的谈话了解到，要想在德国议会工作的各个方面始终兼顾可持续性问题的，仍然面临着重重阻碍。

与此同时，可持续发展理事会（RNE）已经成为一股重要的推动力量。该机构向德国政府提交了几份重要的政策意见书并采取了相应行动，扩大了管辖范围，而且还发起了一项提高企业责任透明度的行动。此外，理事会还促进了多项平台对话，比如实施了“卡洛维茨项目”（Carlowitz），以及与各位市长共同搭建了一个对话平台，探讨可持续城市战略议题和如何改善地方与联邦政府的关系。

我们看到各州和许多城市已采取了许多重要的地方性举措，甚至在某些领域领先于国家行动。一些州已制定自身的可持续发展战略，预计其他州也将纷纷效仿。

目前，德国已着手实施若干转型政策，“能源转型计划”就是其中最具重要意义的最新政策。如今，新的治理结构和流程，如可持续采购平台、可持续建筑非强制性规范和标准等都已相继落实到位，相关研发工作也得以加强。同时，德国为基础及应用科学研究项目拨备了可观预算，旨在为可能加速可持续发展的项目提供资金支持。此外，我们还对德国设立广受关注的可持续发展大奖表示赞赏。所有上述举措大大提升了德国的相关能力，进而有望在可持续发展变革方面取得骄人进步。

能源转型计划：任重而道远

能源转型计划（Energiewende）让德国一跃成为全球向新型绿色经济转型的先锋。因此，许多国家都在密切关注德国将如何实现这一雄心勃勃的目标。

能源转型计划是德国自统一以来采取的规模最大的集体改革措施。它不仅在许多层面上对德国内部具有重要意义，更有助于德国在向可持续性转型过程中取得更好的绩效，从而提高德国作为该领域全球领军人的可信度。能源转型计划中德国设立了宏伟的目标：在保证实现气候政策目标、不过分苛求民众支付意愿和保障行业竞争力的前提下，至2022年完全淘汰核能；随后到2050年，实现国家经济的低碳运行（温室气体排放量与1990年相比减少80-95%），通过可再生能源发电满足80%的电力需求。

我们注意到德国各界对2022年和2050年能源转型计划目标和行动均表示接受。不过，我们也发现这一接受度仍需通过两方面途径加以巩固和展现各方的接受度：一方面是转型期间主要参与方的行动方案、补贴计划和备用（剩余的化石燃料）能源体系的融资计划，另一方面则是后续必要配套基础设施的审批程序。此外，随着可再生能源发电比例的不断增加，德国还须加强必要的规划和投资，使电网和配电系统适应可再生能源入网需求，制定能源储备方法以更好地平衡可再生能源资源的可变性，并提高整个经济的能源效率。同时，在过渡期间还应注意确保不干扰德国气候目标的实施，保证电力供应的长期质量，且电价水平不至于使低收入家庭陷入经济困境。

能源转型计划将对各类企业、尤其是对能源生产企业及输电企业产生重大影响。但迄今为止，能源企业尚未形成有助成功实现能源转型计划的清晰框架。其关

键问题是，应建立相关框架，鼓励电力供应商在不断增加可再生能源使用的同时确保后备容量和基础负荷供应，直至找到稳定且经济的储备方式，储备足够的可再生能源电能，克服其波动较大的缺陷。就需求面而言，应通过提高各行业能效来限制电力需求的总体增长，鼓励错峰用电，从而减少对高昂的备用产能的需求。具体而言，可通过某些有效的激励举措来实现这一目标，例如通过设立价格信号，反映出节约能耗或高效用能（通常被称为“负瓦特”）所节约的能源总量。

总之，德国的能源转型计划并非空中楼阁，它对欧洲可持续能源的生产、欧洲能源市场以及能源安全均产生了重大影响。一些欧洲国家也制定了类似的能源总体规划（如“使瑞典成为无油国家计划”等）。因此，有必要将该能源转型纳入到欧洲建设更具可持续性的未来、可持续能源政策等工作议程之中。

从分析到方案实施

我们发现，过去四年中，德国在应对使欧洲乃至世界各国领导都绞尽脑汁的经济金融危机的同时仍然成功坚持规划和实施可持续发展计划。很多国家都禁不住赞叹，德国如何能在众多领域同时取得成功。事实上，长期以来，德国社会及许多企业领导人之所以能坚持着力于推动可持续发展，是因为在过去几年中可持续生产和消费本身已经成为德国实现强劲经济和社会绩效的重要推动力。但是，德国不应对其取得的成就沾沾自喜。我们发现，德国社会、甚至是政府内部，对如何更好地推进可持续发展，尤其是如何更好地实施向可持续能源基础设施转变，显露出一定的怀疑和犹豫。

这些担忧必须得到认真对待，因为实现可持续发展以及全面永续的社会和经济并无一条唯一正确的道路可循。很显然，德国正处于挑战与机遇并存的十字路口，需要对自身面临的必须抉择的各种选项建立清楚认识。因此，社会各界的积极参与至关重要。

我们认为，德国在推进可持续发展的过程中，正面临着人口结构、能源、政企合作和转型融资四大主要挑战，同时我们也指出了德国在各个领域必须做出的重要抉择。

人口结构方面，我们注意到德国已启动了一项全新的跨部门战略。对德国各地的城市和地方社区而言，在促进城市发展和土地管理中统筹兼顾人口结构变化既是一项挑战，也是必须要做的一项抉择。根据德国政府提供的数据显示，到2025年，德国劳动力将在2010年4500万的基础上减少650万人。这一推测具有充分的依据，

而且劳动力逐步减少的趋势将很难得到扭转。预计在不远的将来，技能型人力资源很可能出现严重短缺，并可能对公私部门产生不同影响。公共部门或将成为受劳动力和技能短缺冲击最大的领域，而一些私营部门可将工作岗位及投资转移到国外，毕竟并非所有（中小型）企业都会受到地域限制。此外，私营企业在薪资标准上拥有比公共部门更强的灵活性。

原则上，我们认为德国可通过如下方式应对上述局面：（1）延长个人工作时间，为退休员工创造其他工作机会；（2）普及儿童保育服务，完善家庭友好型工作条件，从而使更多有子女的家长加入劳动队伍；（3）提高民众劳动技能，通过增加移民名额政策使更多劳动力进入市场；（4）通过促进人口流动、创新及共享就业机会等方式，提高劳动生产力。如不尽快有效实施上述举措，那么就业机会、失业率和社会凝聚力都将受到不利影响，并进一步威胁到德国民众的福祉和生活质量，乃至整个国家的稳定，包括维持福利国家水平和基础设施的能力。

能源转型计划面临着诸多巨大挑战，并且将在一段时间内持续存在。目前，德国正在建设总发电装机容量达2,500亿瓦的输电网，以满足能源转型计划的能源结构需求，这一传输容量将是转型前容量的两倍多。此举旨在实现四大主要目标：

（1）能源供应安全；（2）全社会平衡的价格定位；（3）宏伟的碳减排目标、可再生能源目标及其他环保目标；（4）保证德国工业的持续竞争力。

总的来说，德国可通过如下三种方案满足自身的电力需求：（1）提高能效和电网智能化；（2）通过提高需求的灵活性，削减峰值电力用量；（3）提高电力储备能力。其中，每一种方案都要求进行创新，并对能源供应结构和能源市场进行重新设计。尤其是在与电网和电力市场有关的问题上，应充分考虑到德国能源转型计划的泛欧化进程。

长期以来，政府与企业的精诚合作一直被视为推进可持续发展的重要因素，因为企业就是可持续转型的重要实施者。不过，双方必需建立一套全新的合作关系，超越过去“强制要求”或“自愿协议”的传统范畴。而合作伙伴关系才是最理想的方式，因为这样既可以为如何应对制度性安排和知识的传播提供明确指导，又可以鼓励和促进创新。

政府与企业在可持续发展领域中的合作模式和架构有待双方进一步探讨。我们认为双方合作可遵循如下几种方案：（1）德国可选择在政企之间启动新一轮的磋商以及咨询架构，使两者均能参与制定可持续经济发展路线图和建立监控系统；

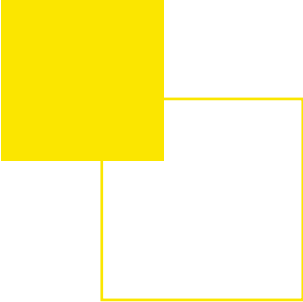
（2）邀请各经济行业制定可持续发展战略；（3）强化以联邦州为基础的项目实施；（4）通过设立德国可持续发展奖等方式鼓励示范性企业实践。

为解决德国向新能源体系、“绿色”经济转型以及建设转型所必须的社会基础设施过程中的融资问题，金融市场的深度参与具有至关重要的意义。目前，大量资金被投入到现有的能源发电和供应体系、运输体系、建筑和住房、以及其他非“绿色”固定工业资产之中。与此同时，金融机构也面临着清理资产负债项目和提高资本覆盖率的巨大压力，因此可投入新绿色经济的资金非常有限。调查中，我们发现金融部门的参与程度较低，也未与政府就如何应对可持续发展挑战进行过深入交流。因此，为了提高金融市场的参与度，德国可以采用“让市场决定”的方法，政府主要负责提供充分的长期保障，确保监管和财政制度的稳定性，鼓励不同形式的“绿色”投资，以此激励投资者提供利率合理的资金。此外，还可选择与金融部门进行密切磋商，探讨建设“绿化”金融基础设施、深度参与金融市场和为新型绿色经济重大投资提供充足资金等问题。其中，应特别关注那些寻求低风险、稳定现金流和长期投资的机构投资者（如养老基金），以及注重企业社会责任的机构投资者。在此背景下，还可评估欧盟有关“绿色”投资的金融规则可能产生的影响。

事实上，基础设施和可再生能源都是颇具吸引力的投资领域。一般来说，基础设施和可再生能源项目具有较长的项目周期，且项目现金流和回报相对稳定，与其他类别资产的绩效基本上没有关联。鉴于这类投资的长期性和相对非流动性特征，政府必须建立健全、稳定、可预测的监管框架以应对某些风险，尤其是相关技术未达到市场成熟度时存在的各种潜在风险。







五、建议

我们认为，德国目前已具备一系列切实的目标和架构来推动可持续发展。因此，我们的建议主要侧重于如何促进具体的实施工作。

2013年同行评议项目给出的建议	
1.	政府：制定长远的实施框架并进行能力重组
2.	议会：自我赋权
3.	可持续发展理事会：促进利益相关方合作
4.	联邦各州和地方政府：推动协调统一的行动
5.	公民社会：鼓励民众积极参与可持续发展变革
6.	能源转型计划：规划并协调转型
7.	生活质量：确保社会凝聚力、经济繁荣和人民幸福
8.	打造绿色经济：提供可靠的框架和工具
9.	政府和企业：就实施战略展开合作
10.	转型融资：促进对话和建立支持性框架
11.	研发：强化变革知识和解决方案
12.	人口：强化适应性解决方案
13.	教育：将可持续发展纳入各级教育体系
14.	欧洲：为创造可持续未来指明道路
15.	德国作为促进可持续发展的系统解决方案的全球供应商

5.1 政府：制定长远的实施框架并进行能力重组

2013年9月大选之后，德国新一届政府的组建将为政治领袖们提供一次全新机遇，在就任初期便表现出其对可持续发展任务的承诺和责任。我们建议，新一届政府从一开始便坚持全面的可持续发展和气候保护目标。就国内政策而言，新政府应利用更为完善的《德国国家可持续发展战略》（National Sustainable Development Strategy for Germany）来帮助上述目标的实施，并采取措施强化政府内部架构和职责划分，支持可持续发展。从欧洲层面来看，德国政府应继续推动《欧洲可持续发展战略》及其他国家内部可持续发展战略在欧洲的全面实施。而在全球范围，德国应在可持续发展问题的相关国际讨论中发挥领导作用，预计2015年讨论将得出最后结论。

■ “总体设计” 的实施和愿景

实施过程必然将是一项十分艰巨的任务，因为必须考虑如何将长远的宏伟目标转化为近期的具体目标。此时，利益冲突尤为明显，人们会开始质疑：我究竟能从中获得哪些益处？因此，要想将宏伟计划付诸实施，关键在于强调“大局”意识，说明开展这项工作的原因何在、以及从何处着手。在2009年的报告中，我们曾敦促德国政府制定一项能够切实反映转型变化的“总体设计”或愿景（如“能源转型计划”），以便人人都能清楚看到：自己在工作和生活中做出的种种改变将为推动未来社会的可持续发展做出哪些贡献。

■ 2016年国家可持续发展战略

鉴于德国的可持续发展战略将在2016年到期，我们建议应尽早在2014年着手战略的修订工作，以便有足够时间将所有必要因素纳入考量之中。2016年国家可持续发展战略应着力落实协同设计、合作、报告、分析等新要素，全面体现我们所倡导的“总规划”内容。同时，德国不应将此次战略修订视为一次简单的例行重复，须充分认识到未来数年间全球格局和欧洲政策将发生的重大变化，包括财政债务上限的影响、能源转型计划时间表、全球格局，尤其是2015年即将发生的可持续发展方面的重大事件（例如订立《联合国气候变化框架公约》新协议、确立全球性可持续发展目标、制定2015年后发展议程、2015年德国担任八国集团轮值主席国，等等）。

由于德国机构实施者众多，因此有必要将其工作与总体战略相统一起来，我们建议德国在制定可持续发展战略时，应充分借鉴联邦政府各部门在其特定领域有关

可持续发展实施情况的独立报告。此外，编制一份有关“政府预算支出”对“可持续发展”的影响的报告也对强化战略实施具有重要意义，该类报告应重点介绍可持续公共采购方面的进展情况。

我们的分析显示，德国政府应向广大民众进一步宣传“可持续发展”理念，促进人民对此概念的正确认识，促进共识。同时，政府还应明确如何使该理念对德国公私部门方方面面的决策产生影响，以及如何利用法律框架对转型过程提供支持。

我们再次建议，政府、企业和各利益相关方之间应协同制定行业发展路线图，并将其纳入可持续发展综合规划中，从而提高各方对可持续发展转型现实意义的认识。

■ 政府架构

2009年，我们曾建议德国政府对政府内的责任机制进行结构性变革，并特别建议政府设立可持续发展专员职位，同时将分属于不同部门的能源和气候变化等工作合并到一个部门。当时，我们的建议遭到婉拒。2013年，情况发生了深刻变化。目前，柏林方面正在就新的政府部门安排进行协商。我们建议德国政府重新考虑我们的建议，在总理府内部设立一位可持续发展专员，同时考虑其担任能源转型计划的主要协调人。实践中，诸如“能源转型计划”之类的宏大复杂项目离不开新型智能化政治和行政管理形式的支持。因此，我们鼓励柏林方面在此问题上采取创新思维。事实上，德国已在输电线路选址流程的管治上进行了一定变革，这也可被视为是政府创新的良好开端。

总理府直接领导的国务秘书委员会已经在确保可持续发展战略实施方面起到重要作用。我们建议，可通过增加国务秘书委员会的会议次数，进一步发挥其作用。根据轻重缓急确定其议事日程，并将其公之于众。此外，我们还建议，政府各部门可自行发表公开报告，介绍在各自责任领域开展的可持续发展行动情况。

5.2 议会：自我赋权

长久以来，德国议会一直积极参与可持续发展，并通过多个组织和政策手段在推进可持续发展的过程中发挥其重要作用。经过八年实践，我们认为目前正是加强上述议会制度安排的绝佳时机。因此，我们建议德国议会应提高自身在可持续发展问题相关政治领域的议程设定能力，同时强化其立法评估工具。

具体而言，我们建议新成立的议会尽早重建可持续发展议会顾问委员会（PBNE），力争与其他常设委员会同步建立。此外，在本届议会任期内还应进一步提高可持续发展顾问委员会的法律地位，推动其真正融入到常规的议会工作规程之中。

我们建议加强对立法的可持续性进行评估，必要时联邦政府应提交详细的评估报告，阐述某项立法对国家可持续发展战略目标和时间表可能产生的影响，以确保可持续发展战略在新立法的制定过程中发挥至关重要的影响力。同时也应加强议会的议程设定和审议工作对政府日常事务的影响，并切实关注国家可持续发展战略进程以及前文提及的各种问题。议会还应在审查政府的预算支出决策与可持续发展战略目标的关联度方面发挥积极作用。

此外，我们建议要确保可持续发展议会顾问委员会人员配置充分，使之有能力审查与可持续发展问题相关的现有立法和项目的效果，为此类立法和项目举行听证，并提出必要的改革建议。

议会还应与联邦州和地方议会一同分享有关可持续发展评估的经验和真知灼见。德国议会顾问委员会有着与欧洲议会成员进行交流的良好传统，因此在加强与欧洲和欧洲议会成员国之间的交流上具有经验优势。此外，我们还鼓励德国支持可持续发展议会顾问委员会与欧盟其他国家类似的委员会建立联系，并在尚未设置类似委员会的国家中推进委员会的设立。

5.3 可持续发展理事会：促进利益相关方合作

能源转型计划等举措带来的技术和社会创新，为德国的可持续发展事业注入了新的活力。可持续发展理事会在创建这一全新舆情环境上发挥了重要作用。所以，我们认为应进一步强化理事会的作用，使之全面参与今后可持续发展转型变革阶段的工作，并及时评估转型取得的进展。

我们建议，可持续发展理事会应负责协调国内各利益相关方在可持续发展领域的合作。过去，可持续发展理事会通过倡议和推进“可持续发展年度行动周”和“卡洛维茨项目”等活动以及协助同行评议工作，积累了丰富的工作经验。在此基础上，我们建议德国政府考虑进一步向理事会赋权，使之在可持续发展行动中发挥更大的平台和推动作用。通过深度参与国家可持续发展战略的审查及后续实施，理事会还可以为2016年可持续发展战略的修订工作做出贡献。此外，根据同行回顾评议过程中经过调整的一些要素，“联邦与市长”对话和研发战略也将具有参考意

义，并有利于打造核心业务的可持续性。“卡洛维茨项目”、“未来愿景对话2050”、地方青年政治家研讨会等对话平台也可进一步成为国家可持续发展战略的有机组成。类似安排还可加强与联邦各州进行的可持续发展战略对话和交流。

我们建议可持续发展理事会应尽其所能，与多方利益相关方建立联系。同时重视推进可持续发展议程，以及更加有效地鼓励新思维。理事会尤其需要注重青年工作，因为他们是创新思想和充沛活力的源泉。

此外，我们还建议理事会加强与议会合作，探索各种方式，扩大与社区及地方自发组织的合作。只有通过合作，各部门才能确定自身的发展战略，使之与可持续发展总体战略保持高度一致。

就德国的发展政策而言，积极协助他国在可持续发展领域开展能力建设工作将是明智之举。具体而言，德国可向他国介绍能源转型计划和可持续发展管理的相关知识，帮助他国提升可持续发展能力。建议通过德国国际合作机构（GIZ）以及德国的其他国际服务和宣传机构支持与其他国家的经验共享，以促进全球范围内的可持续发展。与可持续发展理事会的合作将为德国国际合作机构提供宝贵的经验，有利于德国国际合作机构制定严谨高效的包容性政策，帮助他国实现可持续发展目标。

5.4 联邦各州及地方政府：推动协调统一的行动

在德国，各州及各地方政府都对可持续发展工作负有重要责任。许多情况下，联邦州和地方政府都在可持续发展问题上自主采取了行动，并取得了喜人进步。不过，各州、地方政府仍需在某些领域加强合作并寻找全新的合作方式，例如新建建筑导致土地消耗、提高资源生产力、调整公共采购、实施能源转型计划等领域。为此，德国政府可重新考虑我们2009年提出的建议，即设立一个由总理府和州长办公室共同参与的工作组，以便加强各层面之间的合作。此外，很多市长已经实施了一系列重要措施，为了更好地支持此类措施，有必要对地方可持续发展行动和项目进行全面评估。因此，我们建议，在共同开展项目的基础上，加强联邦和地方政府之间的政治互动。同时，适当调整同行评议流程，鼓励市级间的相互学习和经验交流，进一步促进市长间关于可持续发展问题的对话。

5.5 公民社会：鼓励民众积极参与可持续发展变革

德国在促进社会与企业可持续发展战略方面所展示出的强大政治活力，既是有组织公民社会各种能力和技能发展的结果，同时也是对公民社会，尤其是非政府行业的巨大挑战。环保倡议和社会倡导虽然是社会辩论的重要内容，但并不一定能自动转化为解决可持续发展问题的综合方法——即使综合性方法可能是取得成功的关键因素，比如在能源转型计划、创建可持续采购和可持续供应链等方面综合性方法都至关重要。因此，我们建议各主要参与方想方设法加强知识转移工作，共担责任，提高与可持续发展相关的技能。我们坚信，公民社会能够且应当为科学的发展转型和过程共建做出更大贡献。

评估过程中，我们还了解了（公民社会参与的可持续发展）各单个项目获得了大量的资金，项目取得了良好成果。公民社会一定能在开拓前路、增长技能的过程中打破常规、独辟蹊径，这也是公民社会行动主义的一大特色，而且往往对整个社会大有裨益。因此，我们建议政府认真分析未来应如何扩大此类成功项目的规模，在开辟新的公私合作方式和新的资金来源的基础上，推出更为庞大的行动计划。

5.6 能源转型计划：规划并协调转型

能源转型计划是一项目标远大的宏伟项目，其发展进程引起了欧洲和国际社会的浓厚兴趣和强烈关注。德国国内社会各界已经就与能源转型计划相关的问题广泛开展了非常专业的讨论，我们对此表示充分肯定。我们欣喜地发现，无论是学术界、公私部门（包括非政府组织）还是社会各界，各方的参与度都非常高。通过分析，我们发现能源转型计划的确在某些方面存在着潜在的问题，如成本失控导致社会负担、一些政策文件可能产生误导性影响、决策体系的某些环节存在各自为政的现象等。但我们依然相信德国一定能够实现能源转型目标，并激发大量创新思维，释放庞大的市场力量，推动全社会积极参与，实现能源成功转型。

要想实现能源转型计划，需要对其进行周密规划。在德国政治中，“计划”一词容易让人联想到苏维埃式的经济规划，并因此遭到排斥。但是每一家企业都会制定自己的经营计划，而且对于所有重要业务都必须遵照项目计划进行指导、管理和预算分配。因此，我们建议德国的政治领袖们搁置保留意见，制定能源转型计划实施方案，并充分借鉴可持续发展战略的先进经验。这将有利于促进能源转型计划与社会实际情况的适当结合。在实施过程中妥善利用并整合德国在专业知识技能上享有的突出优势将不失为一项明智之举。我们尤其要强调整合以下三个方面知识技能

的必要性：（1）私营部门的企业管理技能和出色的工程学技术（包括科研能力）；（2）环保组织的宣传技巧及在可持续发展领域的组织能力；（3）地方层面上与普通民众建立紧密联系的强大能力。

同时，德国联邦政府应优先完善现有法规条文和财政措施，利用市场机制促进能源体系的改革。在完善的同时，应对化石能源、可再生能源和能源效率的作用进行全面考量。如果不能将可再生能源的快速发展与电网扩建和逐步减少化石燃料发电等组成的总体方案结合起来，就会给能源市场带来一系列新的问题。此外，时机也是一项关键因素，因此必须按部就班地逐步推进监管及实施工作，确保能源转型成功。随着可再生能源价格的不断下行，消费者个人必将从中公平获益，同时确保能源市场高效运转。政府应优先为实施能源转型计划所需的新技术提供研究资金。另外，由于德国能源转型计划的成功与否与欧洲能源决策息息相关（尤其是电网的发展），因此促进欧洲各国的协调和参与也应成为德国政府的一项当务之急。

为了实现能源转型和气候政策目标，德国政府还应考察其他国家是如何将气候变化目标建立在科学实证基础之上，通过政治手段具体实施的。例如，英国和澳大利亚都已制定国家气候变化法律法规，将现有气候变化缓解政策目标编入法典。两国还进一步设立了外部科学审查机构，对未来必须遵守的碳排目标或碳排放预算进行评估，供政府参考。目前，德国的北莱茵-威斯特伐利亚州（North Rhine-Westphalia）正在尝试此种做法，在国家层面上也应考虑实施。以此确保德国在实现现行减排目标（即到2020年将碳排放量与1990年相比削减40%）的同时，要兼顾实现能源转型的各项目标。

与此同时，其他国家正密切关注德国的能源转型计划，观察一个工业高度发达的国家如何在保证经济高速增长的同时，退出核能并实现低碳经济目标。这虽然会给德国带来一定压力，但也为德国鼓励其他主要发达和发展中伙伴国家探索转型之路奠定了基础。因此欧洲新的工作重点应该是将更宏大的能源目标纳入其政策当中。

此外，德国与其他国家在其他变革方面有着巨大的合作空间，合作领域可以扩大到电力/能源以外的其他对可持续发展全面转型具有重要意义的部门，如运输、住房和农业。为此，我们特提醒德国政府：应当积极制定详细的转型路线图，作为实现目标的工具。因为这样一份路线图可以提供详实的参考意见，也可以指明实施的道路。

5.7 生活质量：确保社会凝聚力、经济繁荣和人民幸福

当前，人们正在就“超越GDP”的新模式和新衡量指标展开社会大辩论，而无论是对德国还是对国际社会来说，这场辩论都具有重要意义。德国有必要为这一辩论提供更多的实践证明，显示不同文化和经济下或人们的实际经验中“生活质量”这一理念的意义。因此，我们建议德国以国家可持续发展战略为中心，更好地协调统一所有围绕“幸福”和“生活方式”的措施。

对于国家政治和未来经济的可持续管理而言，人民生活质量以及民众对“繁荣”和“幸福”的理解都具有越来越重要的意义。事实上，德国国家可持续发展战略已经通过引入具体的衡量指标来强调这一点。近年来，人口平均寿命的延长和幸福感的提升前所未有，但此趋势并非恒久不变。能源转型计划已在广泛的政策领域中引发了辩论，人们纷纷开始谈及进行其他根本性“转型”的必要性。例如，粮食就是当前亟待解决的问题之一。欣喜的是，市场对可持续种植并以公平的价格交易的粮食作物及产品的需求正在不断提高，这是一个很好的标志。但是真正能达到这一标准的粮食产品仍然属于小众业务。粮食的浪费总量或食品产业的诸多不法行为并未减少，由此可见该行业进行重大改革的必要性。此外，土地价格居高不下，甚至不断攀升，也为可持续的土地利用方式带来了新的严峻挑战。

我们在2009年报告中曾指出，绿色消费将成为一项极具有挑战性的难题。遗憾的是，至今我们仍未找到在全球范围解决这一难题的有效方案。过去四年中，德国同样在此问题上没有取得明显的进展。不过，从卡洛维茨项目和其他行动计划的实施可以看到，可持续发展似乎已在消费者心中占据一定分量。通过有利于环境可持续发展的消费选择，消费者也能在可持续发展过程中发挥重要作用。同时，通过产品标识和环保标签为消费者提供清晰易懂的信息，也是进一步提高德国可持续发展能力的一项举措。因此，我们建议德国政府与消费者协会、民间社会、制造商、零售商及学术界合作完善及统一目前极度混乱的商品标识体系。

相关的政府责任部门可建立一个全国性平台，邀请各利益相关方通力合作，共同建立更合适的食品标识和认证制度。就国家可持续发展战略指标而言，我们鼓励继续深化各项指标，提高标准。展示可持续产品和服务的比重，有利于建立可持续的食品系统，改善供应链运作水平。

5.8 打造绿色经济：提供可靠的框架与工具

如果能够与一套全面的可持续发展政策恰当结合在一起，则“绿色经济”概念有望产生更大的吸引力。为了提高资源生产力和能源效率，德国一些领先企业已经大刀阔斧推动可持续管理，革新工艺流程、服务和产品，提高资源生产力和能源效率，改革的推进甚至也已经为企业带来了一些经济效益；其他一些企业虽有此意愿，但尚未制定出明确的实施计划。为此，德国需要提供切实可行的框架，力求通过转型实现持续增长，并为绿色经济参与者提供支持。政府可采取多种措施以“绿化”经济，如实施财政或其他经济举措、建立采购标准、设立长期目标、制定监管标准，以及为可靠的自愿行动提供支持等。

目前，经合组织（OECD）正在实施一项大型的绿色经济项目。我们认为，加强与经合组织的紧密联系将对德国十分有利。因此，我们建议进一步加强经合组织驻德联络处的作用。

德国在引入可持续采购标准上已取得了显著进展。2016年国家可持续发展战略又将提供一次新的良机，激励各方在该领域的互动交流、集中引导和相互学习。而且，整个欧洲也应采取相同举措，这一点十分重要。

汇报制度只是一种手段，而非目的。如今，全球越来越多的股东和金融服务机构都开始对企业的可持续发展绩效表示关注，因为只有将财务信息和非财务信息相结合，才能对企业、品牌或商业计划的成就及潜力做出有说服力的最终评判。因此可靠的信息不可或缺。

我们鼓励德国立足于《德国可持续发展准则》（GSC），在国内进行广泛宣传。同时，政府可带头要求所有国有企业和政府主导型企业，根据《准则》规定编制可持续发展绩效报告。在欧洲，当前各国仍在就报告机制展开积极讨论。因此，我们建议德国应大力寻求在整个欧洲层面推广类似举措。

5.9 政府和企业：就实施战略展开合作

政府必须对现有经济措施和激励政策进行深度评估，并在必要时做出修订，采取有利于鼓励经济实体更快更坚决地向可持续发展迈进的机制，以此替代不可持续的传统机制。

我们认为，一种有益的做法是在政府和企业（包括金融行业）间组织持续深入的对话，探讨各主要经济部门在可持续发展转型过程中的需求，及必要的财政和法律框架，以便为其提供支持。这也是我们2009年报告中建议就具备未来潜力的社会建设开展行业对话的目的，今天我们再次提出此建议。

化工工业在制定行业专项可持续发展战略方面树立了典范，雇主、行业工会和专家就此达成一项共识，并称其为化学3（Chemie3）。我们鼓励其他行业效仿此举，制定更多的行业可持续发展战略。同时，政府还应鼓励行业专项战略和路线图制定，并鼓励建立相应的汇报机制，为企业内外人士充分提供易懂的信息。

在此，我们进一步强调，在共同制定可持续发展问题解决方案的过程中，不同利益相关方的参与将具有重要意义。这不仅有助开拓更大的创新空间，还能为政企间的深入交流搭建有效平台。

5.10 转型融资：促进对话和建立支持性框架

过去三年来，德国的经济、金融和财政政策无疑都着重于如何实现德国乃至整个欧元区的经济恢复，并实现稳定增长。我们并没有低估欧元和欧洲经济一体化所存在的实际问题。在可预见的时间内，这些问题将为欧洲政治带来一定挑战。但展望未来，我们建议德国采取一系列大刀阔斧的行动，将可持续发展更稳固地植入经济复苏战略中。

为此，我们建议邀请经济界、金融界和政治界的相关利益参与方参与战略对话，探讨建筑基础设施、能源、交通以及信息技术等方面可持续发展面临的长期挑战。联邦政府还应采取各种举措，对当前“绿色”投资的法律及金融经济方面的调控机制进行评审。在上文中我们已建议，公共部门应将《德国可持续发展准则》作为检验各种投资计划的方针指南。此外，还应通过与金融服务部门合作建立一个长远框架，促进公私部门在可持续的工业流程、产品和基础设施等领域的投资。同时，政府还应考虑将新的欧盟财政需求纳入考量，推动整个欧洲的“绿色”经济转型和可持续社会基础设施建设（以及应对各种无法避免的撤资行为）。

此外，德国政府还应特别注意以下三个方面的问题：第一，欧盟“第三次能源改革方案”（Third Energy Package）中的所有权拆分规定对可再生能源的适用程度；第二，根据欧盟《偿付能力监管标准II》（Solvency II）的风险资本要求，可再生能源是否可以作为一项独立分类；第三，德国保险法是否应该将可再生能源基础设施作为独立的资产类别而对其做出特别规定，并提出共同承担风险的要求。

5.11 研发：强化变革知识和解决方案

在任何发达的知识型社会，研究战略向来是推进可持续发展转型的重要动力之一。从基础科研到应用研究，所有研究工作都在提供可持续发展相关知识、创新和解决方案等方面发挥了重要作用。不仅如此，其他一切有助于提高研究成果在社会各界的传播效果、促进各方对研究成果的理解和加强成果实施的举措都是推动可持续发展的动力。德国在发展科学和尖端技术方面树立了远大的目标，这也是其实现行业卓越绩效的基础。因此，德国应尤其注意确保公私部门研究战略对可持续发展关键问题的高度关注。同时，提高德国可持续发展解决方案的质量也有利于提升德国在全球市场中的竞争力。

为此，我们建议增加有关可持续发展的研发经费。为了推动可持续土地利用、未来城市可持续发展，资源的有效利用及再利用、可靠的气候预测及适应性战略影响等领域的创新，必须为非主流的新思想提供资金支持。同时，还应扩大针对生活方式、食品、健康等课题的科研投入。评定科研项目是否可以获得资金支持，是否属于科学精英项目的标准是，它是否能为创建可持续的未来提供必要的变革性知识。此外，还应将能源体系整合、与能源相关的所有课题（包括能源生产、可持续交通、可持续建筑等），以及将资源生产力和回收利用、可持续食品战略、有机农业、可持续农业和生活方式等事项列为重要议题。在融资方面，我们建议提高和扩大对研究项目本身而非对机构和组织的资金支持，这也是我们在前期调研中反复听到的一项需求。

鉴于自然作为一个体系而存在的内部关联和人与自然的关系，我们建议在资源问题研究和地球科学研究中采取系统性的研究方法。总体而言我们需要更清楚地了解自然体系内的交错联系和人与自然及技术之间的关系。为此我们需要采取跨学科的研究方法，打破单个学科及其相关研究项目的传统孤岛效应。为此，有关各方应进一步探索交叉式的研究方法。就研究政策而言，我们建议在适当情况下，加强科学研究与国家可持续发展议题的联系。可持续发展议题的目标本身必须由企业和社会各界共同参与制定，同样的，我们建议对于基础深厚的研究成果以及研究项目的协同设计可能性加以更好的利用。

此外，还应想方设法鼓励民间社会和从业机构代表共同参与制定学术研究的目标和宗旨。对各个行业部门而言，可持续产品和工艺流程的创新都具有至关重要的意义。在公私部门中，这种创新必须首先有利于提高创新者自身的可持续发展绩效，随后再评估其是否同样有助于提高其他各方的可持续发展绩效，并且立足德国国内，进而放眼全球。

事实上，许多可持续发展创新的规模都相对较小，对可持续发展绩效的影响缓慢而微弱。每一项创新固然都很重要，但只有它们累积到一定程度才能给可持续发展带来重大而实质性的影响。不过，对于某些旨在扫除重大发展阻碍、堪比“人类登月”的大型项目而言，我们就必须投入更多资源，并直面更艰巨的挑战。例如，将二氧化碳从废弃物转化为有用的原材料或许就是这样一项划时代的创新，具有标志性意义。该壮举在技术潜力方面的重要性毋庸置疑；与此同时，它对于拓宽全社会对可持续发展转型的想像力、加强全社会行动力更是具有显著意义。这样的转型方式不仅巧妙融合了科学技术特点和社会意义，而且促进了可持续能源体系的发展。因此，我们建议德国积极寻求机遇来开展此类研发示范项目，实现成为全球可持续发展旗手的雄心壮志。

此外，德国还应在跨领域的可持续发展研究和系统工程科学等领域优化评估方法，以便有效地评估科学质量，在单项学科领域内已经实现了这一目标。我们建议，科学界应开发符合可持续发展领域科学卓越性评估要求的标准。同时我们建议加强在这一领域的研究工作。根据对初步措施的成果反馈，我们建议研究机构 and 高等院校共同建立一个较为完善的可持续发展绩效报告机制（例如报告相关研究、能源需求、资源效率和就业质量等与可持续发展标准一致的程度）。

5.12 人口：强化适应性解决方案

未来几年，人口结构的变化（尤其是人口老龄化）可能会对许多发达国家造成严重影响，特别是对其公共预算、工商企业、社会及卫生系统、基础设施、农村发展和社会凝聚力造成显著后果。对于经济相对繁荣的德国而言，表面看来德国似乎可以轻松应对人口结构变化。但是我们已经发现，德国将在未来几年中面临劳动力锐减的局面。因此，我们认为德国应更多地借鉴他国应对类似问题的经验，以及其他相关的研究和分析。

实际上，德国政府已经要求针对国内人口结构变化编写一系列深度报告，德国社会也对此问题展开了广泛讨论。虽然有关人口变动趋势和后果的讨论已经相当深入了，但我们发现人们对可能引发趋势逆转的解决方案和应对政策的探索却相对滞后。我们认为，德国应进一步研究未来几年人口减少可能造成的后果，包括劳动力规模和结构的变化，以及老龄化社会对商品和服务总需求带来的变化等。此外，还要深入认识地方和区域经济增长与缩减的差异，利用经验数据分析各种应对方案和选项可能产生的影响。国内人口迁移趋势的影响亦不容小觑，如某些城市地区人口持续增长、而部分农村和偏远地区人口却在不断下降等。这些人口变化所产生的心理和经济影响也应成为讨论的重要议题。此外，我们还建议德国政府，重新评估国家当前的家庭补贴系统的影响，因为后者的有效性已受到一定质疑。

同时，我们还建议德国制定一系列具体的人口结构变化指标，跟踪监测前文所述应对方案的执行程度和效果；尤其应当注意提升劳动力水平，并且将延长工作年限、为老年人创造自愿就业机会和有计划移民这三项工作结合到一起。

5.13 教育：将可持续发展纳入各级教育体系

德国要想在当今全球化世界中保持竞争力，就必须对适合各个年龄层次、终身学习的各个阶段的各种形式的教育进行投资。在此，我们要重申2009年报告中有关“人才流失”和移民政策的建议。

当然，我们也注意到德国已成功启动了若干行动计划和项目，将可持续发展思维融入中小学、大学及其他学习机构的工作中。

继续推进信息技术教育的发展，加强能力建设，使其参与信息民主化进程。德国须加大力度宣传适应可持续发展的智能化解决方案，如智能电网设备、智能电表、智能交通方案等。智能技术本身并不能自动生成智能化社会，但通过智能技术构建智能化社会却是可持续发展战略的首要任务。同时，还应高度重视对个人信息和私人数据的保护，这是一项必须遵循的基本原则。在应用智能电表和智能通信解决方案时，更需要保护私人信息。

新思想和新方法的动力基本上来源于一些自发行动及项目，所以必须为这些培养创新方法的项目提供持续的资金支持。同时，德国应尽快拓宽这一工作方法，将可持续发展理念系统地融入各级教育体系中，在重要学科的教学大纲中纳入可持续性内容，确保各级教育工作者自身得到相应培训，并向学生积极灌输可持续发展思想。即将推出的联合国教科文组织（UNESCO）可持续发展教育行动计划也可被作为教育活动的框架方案。

与此同时，德国各州和联邦教育部还应加大资金支持力度，促进从项目向课程的升级，并将后者纳入学校的常规教学。将当地企业，有关部门、教会、协会团体及其他组织机构的可持续行动与教育工作相结合，无疑将有利于取得更大的成效。因此，我们建议德国重视教育和人口结构变化之间的显著联系，并考虑在国家可持续发展战略中制定一项专门的指标，用于反映当前可持续发展教育的最新进展。

此外，联邦政府及各州当局应鼓励所有高等院校共同设立可持续发展教育项目，填补可持续发展领导力供应与社会、企业和年轻人的需求之间的空缺。事实上，我们认为完全可以通过效仿地方企业与地方政府合作的成功模式解决这一问题，在可持续发展领域创造需求量越来越大的非学术型工作岗位。

信息技术对教育具有重大影响，未来这一影响还将继续扩大。应探讨在各级正规和非正规教育流程中使用虚拟院校和其他计算机支持的教育手段的可能性，而各基金会、工商企业和政府的全面合作可在此领域开创更多全新机遇。我们建议德国制定一项信息通讯技术能力促进战略，促进正规教育体系以及常规中小学系统以外的教育体系及工作岗位中的信息通信技术能力发展，并建议将这一内容纳入2016年的国家可持续发展战略进度报告中。

5.14 欧洲：为创造可持续未来指明道路

在制定欧洲可持续发展政策和确立可持续发展立场方面，德国通常但并非始终都扮演着领头羊的角色。我们建议，德国继续担负起领导责任，鼓励欧洲各机构及其他欧洲国家在欧洲和国家两级层面上推进适当的可持续发展政策，尤其应敦促欧盟为2030年及以后制定一份完善的“欧洲可持续发展战略”，并为“欧盟2020战略”和与之相关的国家改革计划等更短期的战略与进程提供强有力的可持续发展框架。德国还可发起行动倡议，建议在欧洲设立跨国同行小组评估欧洲各国可持续发展战略实施的最新进展。

整个欧洲在制定可持续发展政策时应参考此类回顾总结得出的结果。但是此过程需要主要利益相关方的积极参与才能更好地发挥其影响。此外欧洲现有的各种关注可持续发展问题的网络组织如能参与这一过程，也将起到有益的作用。

在欧洲层面上，我们鼓励德国将国内能源转型计划和气候目标与坚决支持欧盟整体可持续发展精神的政策结合起来，建议欧洲选择德式的道路。德国在欧盟总部的积极宣传将加快其他成员国向低碳社会转型的进程。说服欧盟全体成员国立即采取“绿化”措施并非易事，因此，德国可先将有此想法的国家组织起来，基于“能源转型计划”制定“欧洲可持续未来议程”草案。

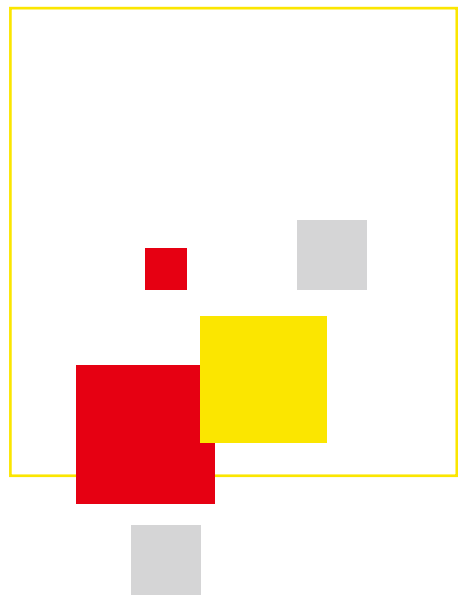
5.15 德国作为促进可持续发展的系统解决方案的全球供应商

全球可持续发展解决方案必须采取跨越经济部门和国界的系统性方法，而德国在国际组织和跨部门网络中的领先地位，正有利于德国提供这样的系统性解决方案。事实上，如能得到妥善管理，具有竞争力的企业不仅可以研发创新型的可持续产品，还可为整条价值链设立可持续发展标准。同时，这些系统性解决方案也将鼓励其他国家进一步实施适合本国国情的可持续发展战略。可持续发展从来都不能采

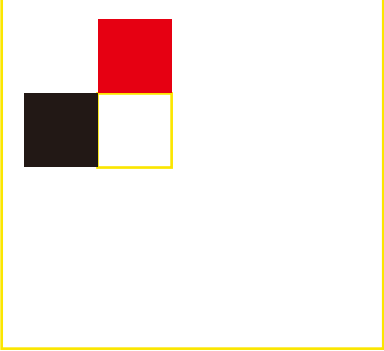
取“一刀切”的做法，而是需要帮助其他国家找到自身的具体途径。面对未来资源的制约，德国更应当发挥领导作用，带头找到投资收益最大的可持续发展领域。如上所述，德国如能采取行动，促进欧洲及全球可持续发展战略与政策朝向更为统一的方向发展，这一贡献将会受到高度赞赏。

所谓“智能主权”，是指一国在积极实施本国政策的同时，还发挥着全球领导力作用。因此，德国必须在公共部门树立良好榜样，积极打造有利于企业“绿化”和实现绿色经济转型的市场环境，以此展示德国社会可持续发展的成功——这也是德国保持其全球领导角色的最佳方式。德国应抓住机遇，把“德国制造”继续发展为“德国打造可持续发展解决方案”。德国可将自身定位为可持续发展系统解决方案的供应商，帮助他国找到实现可持续未来的途径。

此外，德国在欧盟发挥的作用及其2015年八国集团轮值主席国的地位，都将有利于其在全球范围强调可持续低碳型经济的优势。这既符合德国自身的国家利益，也有助于促进全球可持续发展。总之，无论是对国际社会还是对德国自身而言，2015年都将是德国向世人展示其可持续发展决心和承诺的关键之年。







六、附录

6.1 同行小组、支持小组及顾问人员名单

成员

- 比约恩·史蒂格森（Björn Stigson），教授（同行小组组长），世界可持续发展工商理事会前会长，哥德堡商业经济与法律学院客座教授
- 苏雷什·巴布（Suresh P Babu），博士，美国能源部布鲁克海文国家实验室全球与地区解决方案指挥部负责人，印度德里TERI科技有限公司前首席执行官兼技术发展总监
- 吉荣·保德威克（Jeroen Bordewijk），可持续农业倡议（SAI）联合创始人兼首任主席，联合利华前高级副总裁
- 佩卡·哈维斯托（Pekka Haavisto），芬兰绿党议员，芬兰前环境与发展合作部长，前欧盟驻苏丹和达尔富尔特别代表，前联合国环境规划署冲突后环境评估和项目主管
- 瓦利·莫萨（Valli Moosa），世界自然基金会（南非）会长，英美铂业董事长，前南非宪政发展部长
- 詹妮弗·摩根（Jennifer Morgan），世界资源研究所气候与能源项目总监，前世界自然基金会全球气候变化项目主管
- 德里克·奥斯本（Derek Osborn），可持续未来利益相关方论坛主席，前英国环境部总干事，欧洲环境署署长，欧洲经济与社会委员会可持续发展观察台主席

- 孙金云 (Sun-Jin Yun)，教授，首尔大学环境科学研究所环境与能源政策教授，前韩国替代能源中心（民间能源转型环境组织）主任

协调人

- 甘瑟·巴克曼 (Günther Bachmann) 博士，可持续发展理事会秘书长，多萝茜·布朗 (Dorothee Braun)，德国可持续发展理事会 (RNE) 科学顾问

支持小组

- 赫宁·巴替恩 (Henning Banthien)，IFOK公司执行合伙人，受德国可持续发展理事会委托，汇编同行评议结果
- 本哈德·格鲁那尔 (Bernhard Grünauer)，同行小组组长助理
- 亚历山大·霍尔斯特 (Alexander Holst)，埃森哲德国、奥地利和瑞士可持续发展服务董事总经理，为同行小组组长和协调人提供特别简报
- 阿尔费德·鲁斯 (Arved Lüth)，常务董事，团队成员有埃里克·斯登豪瑟 (Eric Steinhauser)、佛罗瑞·鲁特斯赫 (Florian Rutsch)，受德国可持续发展理事会委托，负责文档编制和后援支持

顾问人员

- 德国议会可持续发展委员会：安德里亚·荣格议员 (Andreas Jung)、加布里埃尔·罗瑟克鲁格-莫勒议员 (Gabriele Lösekrug-Möller)、丹妮拉·路德维格议员 (Daniela Ludwig)、英格丽德·阿尔恩特-布拉沃尔议员 (Ingrid Arndt-Brauer)、迈克尔·考赫议员 (Michael Kauch)、拉尔夫·伦克特议员 (Ralph Lenkert)、瓦莱丽·威尔姆斯议员 (Valerie Wilms)
- 罗纳德·波法拉 (Ronald Pofalla)，联邦总理府部长
- 本哈德·海策尔博士 (Bernhard Heitzer)，联邦经济与技术部副部长
- 迪特·萨洛蒙博士 (Dieter Salomon)，弗莱堡市长

- ✚ 辛里奇·托尔肯博士 (Hinrich Thölken)，联邦外交部
- ✚ 凯-安德里亚·奥托博士 (Kai-Andreas Otto)，联邦内政部
- ✚ 威尔弗雷德·克劳斯 (Wilfried Kraus)、沃克玛尔·戴兹博士 (Volkmar Dietz)，
联邦教育与研究部
- ✚ 苏珊·洛特摩瑟博士 (Susanne Lottermoser)、约格·梅耶-里斯 (Jörg Mayer-Ries)
博士，联邦环境、自然保护与核安全部
- ✚ 雷纳·施莱格尔教授 (Rainer Schlegel)，联邦劳工与社会事务部
- ✚ 雷吉纳·麦尔特里 (Regina Maltry)，联邦运输、建筑和城市发展部
- ✚ 克里丝汀·哈布里奇博士 (Christian Hubrich)，联邦食品、农业与消费者保护部
- ✚ 克劳斯·彼得·泰德克 (Klaus Peter Tiedke)，德国联邦采购部
- ✚ 托马斯·科赫 (Thomas Koch)，图林根州农业、林业、环境与自然保护部，联
邦州代表
- ✚ 谭雅·格纳 (Tanja Gönner)、克劳斯·布鲁克内尔 (Klaus Brückner)，德国国
际合作机构
- ✚ 玛尔莱恩·蒂姆 (Marlehn Thieme)、奥拉夫·契尔恩普克 (Olaf Tschimpke)，
德国可持续发展理事会主席、会员
- ✚ 犹塔·阿尔门丁格尔教授 (Jutta Allmendinger)，柏林社会科学研究中心
- ✚ 克劳斯·托普弗教授 (Klaus Töpfer)，德国可持续发展高等研究院
- ✚ 勒纳里斯·克鲁泽-格劳曼教授 (Lenelis Kruse-Graumann)， “联合国可持续发展
十年教育计划” 国家委员会
- ✚ 洛萨·贝劳博士 (Lothar Behlau)，弗劳恩霍夫应用研究促进协会 (Fraunhofer
Gesellschaft for Promotion of Applied Research)

- ✚ 费利克斯·格鲁勃 (Felix Gruber)，德国联邦环境基金会 (Deutsche Bundesumweltstiftung，简称DBU)

- ✚ 迈克尔·温德福尔 (Michael Windfuhr)，德国人权研究所

- ✚ 艾米·斯科尔斯博士 (Imme Scholz)，德国发展研究所

- ✚ 孔德·沃克金 (Knud Vöcking)，厄吉华德组织 (Urgewald)

- ✚ 海诺·冯·迈耶尔 (Heino von Meyer)，经合组织柏林中心

- ✚ 安德里亚斯·沃格特尔 (Andreas Wörgötter)，经合组织经济部

- ✚ 埃达·穆勒教授 (Edda Müller)，德国透明国际组织 (Transparency International Germany)

- ✚ 科琳娜·沃赛博士 (Corinna Vosse)，柏林坎斯特艺术中心 (Kunst-Stoffe)

- ✚ 佛罗伦萨·克里门特 (Florence Klement)，饮食文化研究组织kulina e.V.

- ✚ 当代卡洛维茨组织 (Contemporary Carlowitz)：玛丽-路易斯·阿布沙根 (Marie-Luise Abshagen)、莎拉·布赫 (Sarah Buch)、王春瑜 (Jason Chun Yu Wong)、大卫·瑞内 (David Rainer)

- ✚ 杰奥格·舒尔曼 (Georg Schürmann)，特里多斯银行 (Triodos Bank N.V.)

- ✚ 斯特凡·舒尔策-豪斯曼 (Stefan Schulze-Hausmann)，德国可持续发展大奖基金会 (Foundation German Sustainability Award e.V.)

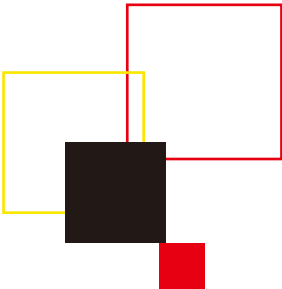
- ✚ 卡尔-弗里德里奇·劳施博士 (Karl-Friedrich Rausch)，德国铁路运输和物流股份公司 (DB Mobility Logistics AG)

- ✚ 霍尔格·罗斯奇 (Holger Lösch)、马丁·F·梅耶博士 (Martin F Meyer)，德国工业联合会 (Federation of German Industry，缩写为BDI)

以及

德国工业界代表：克斯坦-卡尔·巴瑟（Kersten-Karl Barth），西门子；米拉·达乐（Mila Dahle），途易集团；朱狄斯·赫尔左格-库巴拉（Judith Herzog-Kuballa），德国机械设备制造业联合会；梅克·尼德巴博士（Meike Niedbal），德国铁路集团；托斯滕·品克潘克（Thorsten Pinkepank），巴斯夫；丹尼尔·施密德（Daniel Schmid），思爱普；史蒂芬·沃荷尔（Stefan Wöhrl）博士，德国汽车工业联合会；卡尔斯滕·克洛德（Karsten Schröder）博士，德国商业可持续发展论坛

本报告由议会可持续发展顾问委员会、联邦总理府、联邦教育与研究部、弗劳恩霍夫协会规划研究所（乌尔里希·布乐（Ulrich Buller）教授）；马普学会（费尔迪南·舒瑟（Ferdinand Schüth）教授）；德国工业联合会；德国企业可持续发展论坛（沃尔夫冈·格罗比·安特鲁普（Wolfgang Große Entrup）博士）；欧洲经济与社会委员会可持续发展观察台（汉斯-尤汉姆·威尔姆斯（Hans-Joachim Wilms））共同编写。



6.2 卡洛维茨项目



CONTEMPORARY
CARLOWITZ
Junge Impulse
für die deutsche
Nachhaltigkeitspolitik

论文“精神食粮”

供同行小组评议

由当代卡洛维茨大会（“德国可持续发展政策青年思想”）参会者提交
2013年2月20日，柏林

在“可持续发展”思想诞生300周年之际，50名来自不同行业、拥有不同经验和兴趣的年轻人在柏林“当代卡洛维茨”大会上汇聚一堂。此次会议由德国贝塔斯曼基金会和德国可持续发展理事会联合举办，旨在讨论和批判性思考如何应对未来代际公平所面临的挑战、如何实现代际公平，在此基础上提出我们的建议并以项目方案的形式实施。

当前时代面临种种巨大挑战。通过保护和维持生物圈为子孙后代奠定可持续未来的基石不仅是我们的责任，也是政商界所有决策者应担负的责任。本文突出了对当前经济和社会结构进行改革的必要性，阐述了我们对相关问题的见解，并为探索可持续发展道路提出了宝贵意见。我们呼吁尽快落实大会的会议精神，以便使我们的子孙后代都能过上自主自决的理想生活。

6.2.1 德国：可持续思想之国

德国树立了负责任增长和未来发展愿景

可持续经营是指在经济、生态和社会等维度之间实现了良好平衡的经营方式。实际上，由于对经济的过度倚重，德国经济已失去了这种平衡。这不仅不利于自然和人类的发展，也是对当代人及子孙后代不负责任的表现。事实上，我们都清楚地知道，人类社会向可持续社会的转型需要政商两界采取全新的思维方式，这不仅是必要的也是可行的。政治决策者们必须为这样的变革创造有利的框架条件：

经济政策建议

- （一）改革价格体系和税务制度，为可持续的经营方式、产品和生活方式创造有利条件。
- （二）通过重新分配工作时间转移焦点，不再过分强调日常经济活动，而应更加关注社会责任，获得更多社会认同。

国家行动建议

- (三) 国家进行公众意识宣传，宣传口号“德国——可持续思想之国”。
- (四) 建设无广告的城市中心地带——“放松区”，在这里，铺天盖地的商业广告将不复存在。
- (五) 国家必须充分认识和发挥其引导作用。例如：将公共资金存入可持续经营的银行；国家雇员出差时必须使用绿色交通方式。又或，可通过网络会议等绿色通讯方式取代部分外出公干。此外，出差时应尽量避免乘坐飞机，或至少应补偿由此造成的环境影响。
- (六) 为后增长体系提供研究资金，从而实现后增长。
- (七) 建立新的富足与福祉指标体系，纳入健康、教育、财富分配、生活质量和幸福感等维度。

6.2.2 通过“公平红绿灯”构建消费意识

为构建可持续的未来市场体系，我们建议采取一种适合市场的方法，在少量的监管和民主基础上改变消费和生产模式。

其中，制定提高透明度的法律是这一方法的基础，它要求生产者提供产品的社会、生态和经济数据。适当时，还可成立一个联邦机构，负责收集、核实和处理数据，在此基础上建立一个可供公众免费使用的数据库，并且不断更新该数据库。然后根据评分体系对产品信息进行评估，但是尚须用科学的方法确定评分体系。此举目的在于方便消费者评价和比较不同产品的可持续性。产品评估结果将以产品包装上的可持续性标志和“红绿灯”相结合的形式呈现，分级展示产品的社会和环境兼容性。此体系最终将取代现行的“标签乱象”。标志应该设计成为一个谨慎可靠的产品提示。

可持续性标志不仅可以作为提供信息的手段，还可用作其他可持续发展项目的交流工具。通过巧妙的营销策略，可持续性标志将成为我们日常生活的良朋密友，不断深化我们对可持续发展问题的认识，激励所有人采取更具可持续性的行为。

通过扫描条形码能轻松获取有关产品的全面信息，其中包括工作条件、环境兼容性等方面的信息。此外，还可以创建诸如自主查验应用等其他一些创新型应用软件。

事实上，正是这种透明度催生出了更先进的消费者责任形式，实现了市场民主化，长远看，还将引领市场结构重组——因为消费者将通过自身的消费行为不断影响企业的生产流程。通过这种方式，公平和可持续性将成为市场竞争中的一项重要因素。此外，政府也可设立某些项目，为生产者重组生产流程提供支持，从而实现公正和可持续的生产活动我们希望此举能激发德国及世界其他国家的创新意识，并对各国的生产环境产生积极影响（关键词：全球生产）。

6.2.3 数字媒体和社会

通过建立保证金制度强化全社会的责任感

现代通讯设备的批量生产和大众消费，催生了对稀土、贵金属等稀有战略资源巨大的需求，但这些稀有资源的开采条件十分艰苦。可这些设备（连同相关资源）用过后却往往作为垃圾被焚化处理，抑或被非法倾倒在发展中国家。

因此，我们呼吁通过可持续的方式对通讯设备所耗资源进行充分利用，并设立相关激励机制，鼓励将电子娱乐和通讯设备重新投入生产循环中。在德国市场销售的通讯设备的整条生产链应是公平的、环保的，且具社会兼容性。此外，我们还应该意识到现代通讯设备所耗资源的价值。为提高设备返回率，并使循环利用过程更为经济合算，我们建议设立保证金制度，每当消费者返回用过的智能手机、平板电脑和笔记本电脑等设备，就能获得保证金退款。设备序列号及客户姓名将会在消费者购买设备时存入系统，确保任何第三方都无法盗用该笔保证金。随着设备返回率的提高，生产商也将担负更大责任，在未来生产过程中进一步关注产品的可循环利用性。

为鼓励资源采购的可持续发展，我们认为有必要成立一个独立机构，由来自不同学科背景的利益相关方组成（类似于德国伦理委员会），就实现可持续和公平的资源采购提出建议。国际劳工组织成员国以及人权观察、绿色和平等组织也应派代表参加，因为这些组织十分了解资源开采地区的现场开采条件，这样可以兼顾资源获取过程中所有参与方的利益。

总之，这些举措的总体目标在于，通过持续设定产品的整个生命周期、综合考量产品的全部成本和总体效用，统一加强落实产品责任制。例如，在“从摇篮到摇篮”（cradle-to-cradle）的循环生产原则指导下，产品的设计和制造都将贯彻“确保实现产品组件百分之百循环利用”这一宗旨。

6.2.4 学校教育应兼顾可持续发展的方方面面

众所周知，人文精神在未来将面临全球性的重大挑战。面对这一情况，我们必须提高自身的敏感度、认知度、行动力和勇敢度，并且通过学校教育来奠定这些特质的基础。青少年应学习如何开拓自主思维和采取自主行动，以及如何批判性地思考日常的思维结构和方式。

我们的目的是将可持续发展作为一项综合性理念纳入学校教育，而这首先需要得到社会各层的认可。因此，我们呼吁对财政和法律框架进行相应调整，为学校教育的实施者（教师）提供培训，以满足可持续发展教育的要求，并迅速修订现有教学材料和编制新材料。此外，还应强化学生在各个领域的参与度，充分扩大和巩固现有参与渠道和机构。教育立法也应更加关注学生的权利。决策机构（如学校理事会）选票权重必须体现公平原则。同时，在城镇、地区和联邦层面上，还应促进各类学校学生组织（如学生会、学生代表机构等）的交流联系并制度化。

此外，我们还呼吁各学校（包括学校校长、老师、学生、家长和外部顾问）制定独立的“可持续发展计划”并定期更新，积极应对日常工作中出现的可持续发展问题。

联邦政府以及各联邦州教育部必须承担将完善的可持续发展战略真正落实到整个教育体系之中的责任。我们认为，这需要采用一种多维的方法。约翰·F·肯尼迪曾说过：“长远看，只有一件事情的成本高于教育：那就是没有教育”——而“没有教育”的代价正是我们所无法承受之重！

6.2.5 年轻一代对未来可行的能源方案的推动力

城市空间是一个复杂的系统，不仅仅是指个体间的人际交往，也指人类和环境之间的亲密互动。我们认为，未来可行的能源方案必须体现这一复杂性，并在社会、生态和经济层面予以应对。为此，我们面临的一项重点工作就是让所有的行动

者和受影响的各方积极参与进来，共同开拓面向未来的思路，全力打造面向未来的发展项目。我们期待德国能一如既往地基于可再生资源的可持续能源供应模式迈进——这一转型将会因我们年青一代的热情参与而加速推进，当然也离不开政策制定者和社会大众的大力支持。

在诸如德国能源转型这样大规模的社会变革中，只有通过民主参与才能实现**民众接受**。必须通过各种方式保证社会大众参与到改革过程之中，例如：

- （一）建立真实或虚拟的办公室作为联络处，使每个人都能参与转型过程，或获取可持续能源的相关信息；
- （二）在某些城市或社区建立示范项目。这些“试点城市”或“试点社区”可作为一系列跨学科研究项目的范例和平台。

保证产品和服务制造流程及可持续发展效益的**透明度**，是达成民主共识的基本前提。因此，我们倡议联邦政府及各州采取以下措施：

- （一）借鉴联邦政府机构在政策形成过程中使用的叫作“投票易”（Wahl-O-Mat）的投票帮助平台，在能源领域中发起和促进类似的平台，可以称作“能源易”（Energ-O-Mat），作为决策帮助工具，帮助家庭在能源扩展方面或人们在能源供应重新定位方面做出正确的决定。
- （二）建立活跃的多媒体平台，向大众介绍新技术和普及可持续生活方式方面的知识，比如可采用“可持续能源连续剧”的形式等。

要想落实这些措施、引起人们的重视，就必须想方设法让所有的行动者积极参与进来；而通过提供资金支持和精神支持促进创新则是全体参与的基础。因此，应有意识地创造对话空间，促进公民积极参与。



结束语：德国的变革潜力

在本文中，我们无需讨论变革政治、商业和社会领域思维方式的必要性。上文介绍的概念性项目，为我们勾勒出了未来生活方式的轮廓，并提出了具体方法，指导我们如何创造一个能实实在在福泽子孙万代的未来。我们应时刻牢记：要采取对我们所赖以生存星球负责任的态度，并将其落实到相应行动中，就必须改变我们的经济体制、生活方式和文化价值观。

我们提倡为创建后增长型社会建立必要的政策框架；通过相关立法提升透明度，而这也是变革生产模式的民主基石。此外，通过建立保证金制度，激励人们将过时的电子娱乐产品和通讯设备返回到生产循环中。可持续发展还应与各级学校教育紧密结合。为了切实落实可持续能源方案，我们必须全面拓展面向未来的思路，使所有行动者和受影响的各方均充分参与到这一过程中来。我们期望，德国社会能一如既往地坚持基于可再生资源的可持续能源供应道路——这一转型将会因我们年青一代的热情参与而加速推进，当然也离不开政策制定者和社会大众的大力支持。

同时，我们也希望本文提出的倡议将有利于各方将想法付诸行动，建立起一个全新的世界——在新世界中，各种基于可持续发展的社会及生态承诺以及采取的相应行动，绝不只是维护形象的宣传口号。本文中，我们提出一系列概念性纲领的目的旨在抛砖引玉，激励人们为创造新的美好世界形成全新的思维方式，在新的世界里人类将会合理利用一切资源，无论从社会还是生态角度人们的生活质量将卓越提升。此外，我们还针对以“过度消费主义”和“增长不设限”为价值理念的社会发展模式，提出了一系列大相径庭的发展理念。我们希望将这些全新的理念立即付诸实践。行动，刻不容缓！

“能源易”（Energ-O-Mat）可为消费者提供节电数据和可再生能源的使用信息。消费者只要将家庭情况的相关技术数据输入到一个掩码中，即可获得家庭节约用电的提示。此外，在输入邮编之后，消费者还能获得有关当地可持续发展项目的相关信息。不过，“能源易”须定期更新，才能反映能源部门的最新进展情况。此外，消费者还可通过网络或应用程序等渠道进入和使用“能源易”。

报告参与者

- ✎ 克里斯托夫·艾波力 (Aberle, Christoph) , 22岁, 交通研究员, 汉堡。
- ✎ 玛丽-路易丝·阿布沙根 (Abshagen, Marie-Luise) , 25岁, 学生, 东亚研究专业。
- ✎ www.stimmen-aus-china.de网站网络记者, 柏林。
- ✎ 克里斯蒂娜·M·阿维尔坎普 (Averkamp, Christina M.) 26岁, 绿色和平组织发言人、公共关系和市场营销负责人, 格拉德贝克。
- ✎ 莫莱·巴基尔 (Bakir, Moulay) , 19岁, 学生, 汉诺威。
- ✎ 克拉丽莎·贝克尔 (Becker, Clarissa) , 25岁, 学生, 图形与传播设计硕士, 比勒菲尔德。
- ✎ 康斯塔·金姆·贝勒 (Behler, Concetta Kim) , 28岁, 欧洲能源供应经理, 多特蒙德。
- ✎ 朱莉娅·贝尔 (Beier, Julia) , 24岁, 学生, 国际可持续发展研究硕士, 魏玛/巴黎。
- ✎ 贾科布·比希亚达斯基 (Biesiadecki, Jakub) , 19岁, 高中生, 拉芬斯堡。
- ✎ 莎拉·布赫 (Buch, Sarah) , 24岁, 学生, 国际发展研究, 马尔堡。
- ✎ 娜奴卡·柴卡蒂斯维利 (Chkhartishvili, Nanuka) , 26岁, 学生, 欧洲一体化经济硕士, 佐治亚/柏林。
- ✎ 贝蒂娜·艾法兹 (Effertz, Bettina) , 29岁, 艺术与文化管理研究生, 波恩。
- ✎ 夏洛特·伊拉兹马斯 (Erasmus, Charlotte) , 19岁, 高中生, 拉芬斯堡。
- ✎ 马尔科·杰梅拉罗 (Gemmellaro, Marco) , 22岁, 学生, 新闻传播学, 慕尼黑。
- ✎ 索菲娅·赫伯特 (Herbert, Sofia) , 18岁, 高中生, 社会教育学专业, 于尔岑。
- ✎ 阿琳娜·哈贝奇 (Herbez, Aline) , 25岁, , 技术与热带资源管理硕士, 日内瓦/波茨坦。
- ✎ 尼柯·卡梅尔 (Kämer, Nico) , 19岁, 学生, 罗拉赫合作教育大学, 法兰克福。
- ✎ 托拜厄斯·科瑟耶克 (Kosiek, Tobias) , 24岁, 学生, 国际商务——战略与创新, 马斯特里赫特。
- ✎ 丽贝卡·克雷西 (Krejci, Rebecca) , 20岁, 学生, 文化研究, 蒂宾根。
- ✎ 保罗·F·兰格 (Langer, Paul F.) , 27岁, 经济学硕士, 乌尔姆。
- ✎ 阿内特·路德维格 (Ludwig, Anett) , 26岁, 研究员, 弗劳恩霍夫MOEZ研究所, 莱比锡。
- ✎ 埃蒂安纳·玛勒 (Mahler, Etienne) , 25岁, 夜校学生, 布克斯泰胡德。
- ✎ 弗里德里克·门兹 (Menz, Friederike) , 26岁, 研究生, 文化研究, 汉堡/希尔德斯海姆。
- ✎ 莫里茨·门泽尔 (Menzel, Moritz) , 18岁, 伊策霍埃青年议会成员, 伊策霍埃。
- ✎ 蒂恩·阮 (Nguyen, Tien) , 21岁, 商人, 德国电信, 奥尔登堡。
- ✎ 劳拉·尼曼 (Niemann, Laura) , 26岁, 学生, 传播设计, 汉堡。
- ✎ 凯萨琳·穆勒-李斯 (Müller-Rees, Kathrin) , 21岁, 学生, 国际森林生态系统管理学士, 慕尼黑/埃伯斯瓦尔德。

- 📌 卢卡·尼奇科 (Nitschke, Luca) , 22岁, 学生研究员, 乌伯塔尔研究所, 弗莱堡。
- 📌 苏珊·尼采 (Nitzsche, Susann) 27岁, 勃兰登堡自然保护协会, 埃伯斯瓦尔德。
- 📌 阿斯特丽德·欧艾赫布·桑斯鲍伊 (Ouahyb Sundsboe, Astrid) , 33岁, 博士后研究员, 永续大学卓越中心, 汉堡。
- 📌 利昂娜·普兰纳蒂欧·胡托姆 (Pranatio Hutomo, Leona) , 18岁, 高中生, 柏林。
- 📌 大卫·雷纳 (Reiner, David) , 29岁, 研究生, 企业社会责任管理与商业伦理, 威斯巴登。
- 📌 莱拉·雷德米勒 (Riedmiller, Laila) , 18岁, 高中毕业生, 志愿生态年, 拉恩迪茨市。
- 📌 塞巴斯蒂安·罗斯 (Ross, Sebastian) , 27岁, 可持续发展管理中心研究员, 吕纳堡。
- 📌 路易斯·马丁娜·卢格 (Ruge, Luise Martina) 23岁, 学生, 政治学, 吕纳堡。
- 📌 大卫·沙弗尔 (Schäffer, David) 26岁, 德累斯顿工业大学经济学学士, 德累斯顿。
- 📌 FRSA·马努切赫尔·柴穆斯里热 (Shamsrizi, Manouchehr, FRSA) , 24岁, 学生, 柏林洪堡-维阿德瑞纳行政学院; 欧洲可持续发展研究中心初级研究员, 齐柏林大学, 腓特烈港。
- 📌 雅各布·斯潘科 (Spanke, Jacob) , 23岁, 学生, 社会科学, 埃尔福特可持续发展工作小组, 埃尔福特。
- 📌 克里斯蒂安·斯达克 (Stärk, Christian) , 19岁, 高中生, 梅尔斯堡。
- 📌 马赛厄斯·斯蒂尔 (Stier, Matthias) , 30岁, 弗劳恩霍夫界面工程与生物技术研究所以, 生物工艺技术, 斯图加特。
- 📌 马里奥·斯道克 (Stock, Mario) , 27岁, 政治学、媒体与传播学、哲学文学士, 莱比锡。
- 📌 本杰明·斯特劳比 (Benjamin Straube) , 24岁, 学生, 可持续农业与水资源管理, 霍恩海姆。
- 📌 凯米拉·希维克 (Szwejk, Kamila) , 21岁, 学生, 环境学, 吕纳堡。
- 📌 曼纽尔·塔克 (Tacke, Manuel) , 26岁, 社会与文化人类学学士; 德国自然保护青年联盟 (NAJU) 和德国自然和生物多样性保护联盟 (NABU) 青年环保主义组织理事会成员, 汉堡。
- 📌 西蒙娜·塔克 (Tacke, Simona) , 21岁, 学生, 德国哲学与纺织/时装师范教育项目, 汉堡。
- 📌 卡罗琳·蒂森 (Tisson, Caroline) , 18岁, 高中生, “youthinkgreen” 行动计划, 奥斯纳布吕克。
- 📌 伊莎贝尔·蒂森 (Tisson, Isabelle) , 18岁, 高中生, “youthinkgreen” 行动计划, 奥斯纳布吕克。
- 📌 印加·维贝克 (Werbeck, Inga) , 28岁, 休闲学研究学士, 不莱梅/法兰克福。
- 📌 王春瑜 (Wong, Jason Chun Yu) , 21岁, 学生, 环境经济, 吕纳堡/华盛顿。
- 📌 鲁珀特·沃荣斯基 (Wronski, Rupert) , 27岁, 可持续发展经济学与管理学硕士, 柏林。

6.3 同行评议工作流程

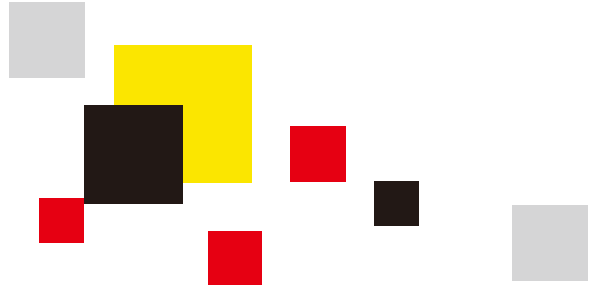


6.4 对2009年同行评议建议的回应

	2009年同行评议建议	回应
联邦政府	“加强总理府领导力和业务能力”	总理府成立可持续发展机构，并加强了预算控制
	“实施总规划”	《2012年国家可持续发展战略》囊括了2050年发展目标。 “总规划”问题已成为一个现行项目的核心议题，由联邦环境部负责管理。总理府开展了社会咨询。 成立了可持续采购能力中心。 国家可持续发展秘书委员会定期召开有外部专家参与的会议；相关部委实施了工作计划，并发布了报告；建立了龙头项目。
	“制定可持续发展行动计划，并做好行动准备”	国家可持续发展秘书委员会发布了有关联邦政府实施可持续发展的行动计划。 联邦政府支持《德国可持续发展准则》，并向所有企业发出正式请求，考虑与联邦政府一道参与实施该准则。 出台《2011年能源转型计划》；社会对逐步淘汰核能和加快可再生能源发展达成了广泛共识。 联邦政府就2012年人口结构变化问题制定了跨部门战略。 德国可持续发展理事会于2012年、2013年发起了“德国国家可持续发展日”活动。
议会 (德国可持续发展议会机构)	“赋权议会构建可持续发展议程框架”	2010年，重新建立了议会可持续发展机构，增加了成员数量，提高了工作能力。 立法的可持续性评估将兼顾可持续发展战略指标、目标和管理规则。

德国可持续发展理事会 (RNE)	“扩大范围和职能” “承诺加强向外拓展并提高能力”	2010年，理事会进行了调整，扩大了人员队伍，完善了行为准则；调整后理事会提高了其在接收新成员等事务方面的独立性；“2050年愿景”：德国可持续发展理事会组织了广泛对话，并向政界传达对话结果；理事会还促成了各市长间的“可持续城市”对话。
联邦各州市	“加强联邦、州以及地方之间的垂直协调”； “鼓励各州制定相应的战略”	政府组织了高层及专家级别的可持续采购、土地利用和可持续发展指标研讨会，由此加强了联邦与各州之间的沟通。这些活动产生的最显著成果就是建立了联邦/州可持续采购联盟。11个州正在制定或实施具体的可持续发展战略。
商界	“公私合作行动”	签订《绿色经济谅解备忘录》、《德国工业协会联合倡议》；联邦环境部（BMU）筹备“里约+20”联合国可持续发展大会。2012年，德国可持续发展奖得到广泛实施，规模也进一步扩大。
客户、消费者和市场	“调整政策，使之面向客户、消费者和市场”	通过科学公开的讨论，联邦食品、农业和消费者保护部发布农业与消费者宪章。
公民和基层行动教育	“鼓励公民行动”	德国可持续发展理事会于2012和2013年发起了“德国国家可持续发展日”活动；理事会将“Werkstatt N”定为地方可持续发展最佳实践项目。 联邦教育与研究部联合可持续发展理事会，启动了一项地方可持续发展教育网络基金。 联合国教科文组织可持续发展教育十年计划。 2010年，德国可持续发展理事会将“可持续发展事件管理”设定为一项参考标准。其中，主要内容包括：无纸化会议、德国铁路特价出售的无碳车票、以及以地区性、季节性和互惠贸易产品为重点的餐饮服务。

研究和创新	“提高与研究和创新有关的可持续发展能力”	自2005年以来，联邦可持续发展研究资金的规模已近翻番，用于研发和部门项目（如第六届联邦能源研究项目）的资金也实现了总体增长。联邦教育与研究部（BMBF）及其他部门机构重点关注了可持续发展研究合作，鼓励中小型企业的研究与创新。作为德国的重要科学组织，弗劳恩霍费夫协会创建了一个全新的内部机制，用以促进可持续发展研究，提高自身的可持续发展绩效。 由克劳斯·托普弗（Klaus Töpfer）领导的可持续发展高等研究院（IASS）已于2010年全面投入运营。
	“完善可持续发展的高级研究，为可持续解决方案培育绿色集群和制定相关标准”	联邦教育与研究部（BMBF）支持将亥姆霍兹研究所气候服务中心纳入其“高科技战略”以及有关可持续生物燃料、资源生产力及相关领域的部门战略之中。 联邦教育与研究部发起了主题为“地球项目：我们的未来2012年”的“2012可持续发展科学年”活动。 该活动旨在为可持续社会转型提供科学动力。



©2013年

德国国家可持续发展理事会

与德国国际合作机构（GIZ）共同编著

www.nachhaltigkeitsrat.de

保留所有版权

同行评议项目由德国联邦总理府委托进行，德国国家可持续发展理事会负责具体主办，评议专家小组由比约恩·斯蒂格森教授（Dr Björn Stigson）带领。本报告采用英语撰写。德语版本翻译在英语文件定稿后进行，由可持续发展理事会的多萝西·布朗和法尔科·莱卡特共同完成。



Dr Imme Scholz



Prof Dr Sun-Jin Yun



Pekka Haavisto



Derek Osborn



Prof Dr Björn Stigson



Günther Bachmann



Valli Moosa



Marlehn Thieme



Heino von Meyer



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. 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 Welt-

bevölkerung 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 vorstattengehen 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.

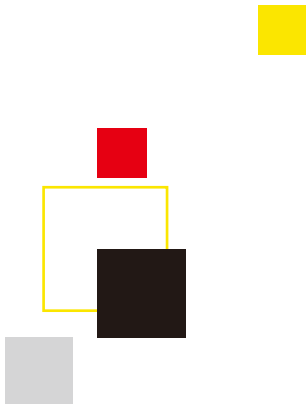
Mit diesen weitreichenden Veränderungen eröffnen sich neue unternehmerische Chancen auf dem Gebiet ressourceneffizienter Materialien und für Innovationen in den Bereichen Transport und Mobilität sowie Stadtplanung, Bau und Infrastruktur. Zugleich stellen uns die vom Klimawandel ausgehenden Gefährdungen 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.

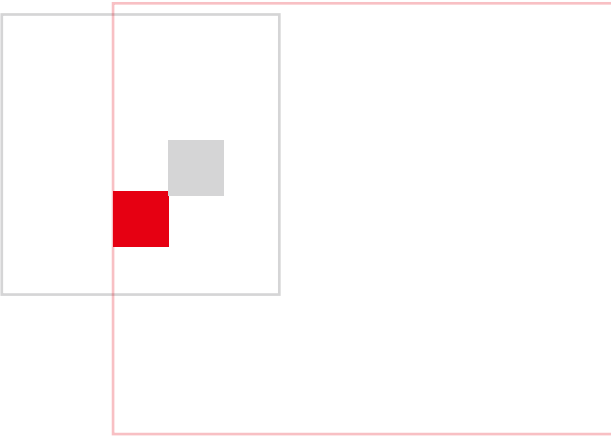
Neueren Berichten der Internationalen Energieagentur zufolge sind erneuerbare Energien (inklusive Wasserkraft) das weltweit am schnellsten wachsende Segment der Energieproduktion. Erneuerbare Energien sind auf bestem Wege, bis 2018 ein Viertel des Energiemixes im Strommarkt zu stellen. Nach Angaben von 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 CO₂-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 bei-

zubehalten. 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. Der europäische Kontext

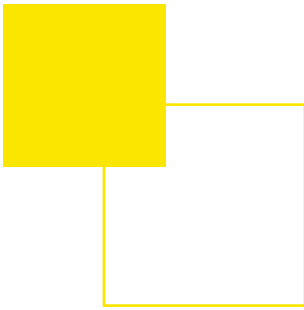
Eine tiefe Krise setzt oft Prozesse des Umdenkens und der Reorientierung in Gang. Die Europäische Union durchlebt gegenwärtig in mehrfacher Hinsicht eine gravierende Krise. Dies betrifft Produktivität, ökonomische Steuerungsmechanismen, Kooperation sowie das Machtgleichgewicht zwischen den Mitgliedstaaten 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 CO₂-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 CO₂-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 Brutto sozialprodukte 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.







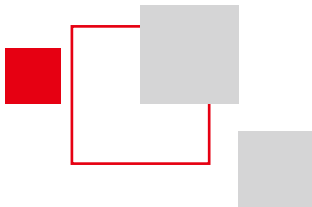
3. Deutschland im europäischen Kontext

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 CO₂-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 CO₂-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. 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 Nachhaltigkeitsstrategie	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 Kompatibilität 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 CO₂-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 gegenübersteht. 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 innovativen 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 CO₂-Reduktionsziele neben Zielstellungen für erneuerbare Energien und anderen Umweltauforderungen 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.

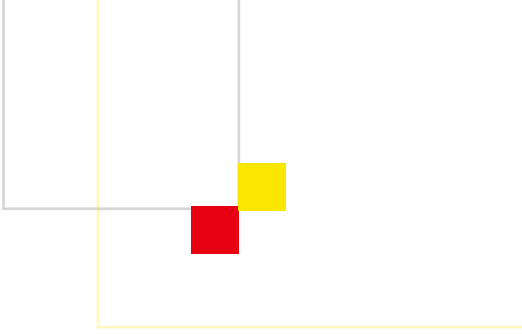
Hinsichtlich der Modalitäten und Strukturen der Kooperation mit Unternehmen auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit gibt es verschiedene Optionen, die es weiter auszuloten gilt: Deutschland könnte a) neue Konsultations- und Beratungsstrukturen zwischen Politik und Wirtschaft installieren, damit sie gemeinsam 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. 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 zeitnahe 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 Nachhaltigkeitsfragen 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 substantielle 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 nationale 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. Andererseits 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 angeht, 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 Ingenieurwissen des Privatsektors 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 CO₂-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 CO₂-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 CO₂-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 Veränderungsprozesse 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 Nahrungsmit-

telindustrie 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 Umsetzung 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 Adaptionstrategien 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 substantiellen 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 Transformation 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 Ingenieurwissenschaften 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 ernststen 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 Arbeitskräfterrückgang 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 relevanten 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 CO₂-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 Formulierung 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 CO₂-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. 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 Wöhr, 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 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 alltägli-

cher 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 nachhalti-

ge 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.

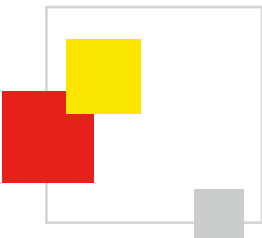
¹ Der Energ-O-Mat gibt dem Konsumenten Hinweise zum Stromsparen und für die Nutzung von erneuerbaren Energien. Um genaue Tipps zum privaten Stromverbrauch zu erhalten, können die Konsumenten die technischen Daten ihrer Wohnung in die Eingabemaske eintragen. Außerdem werden mithilfe der Postleitzahl Hinweise auf Nachhaltigkeitprojekte 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!

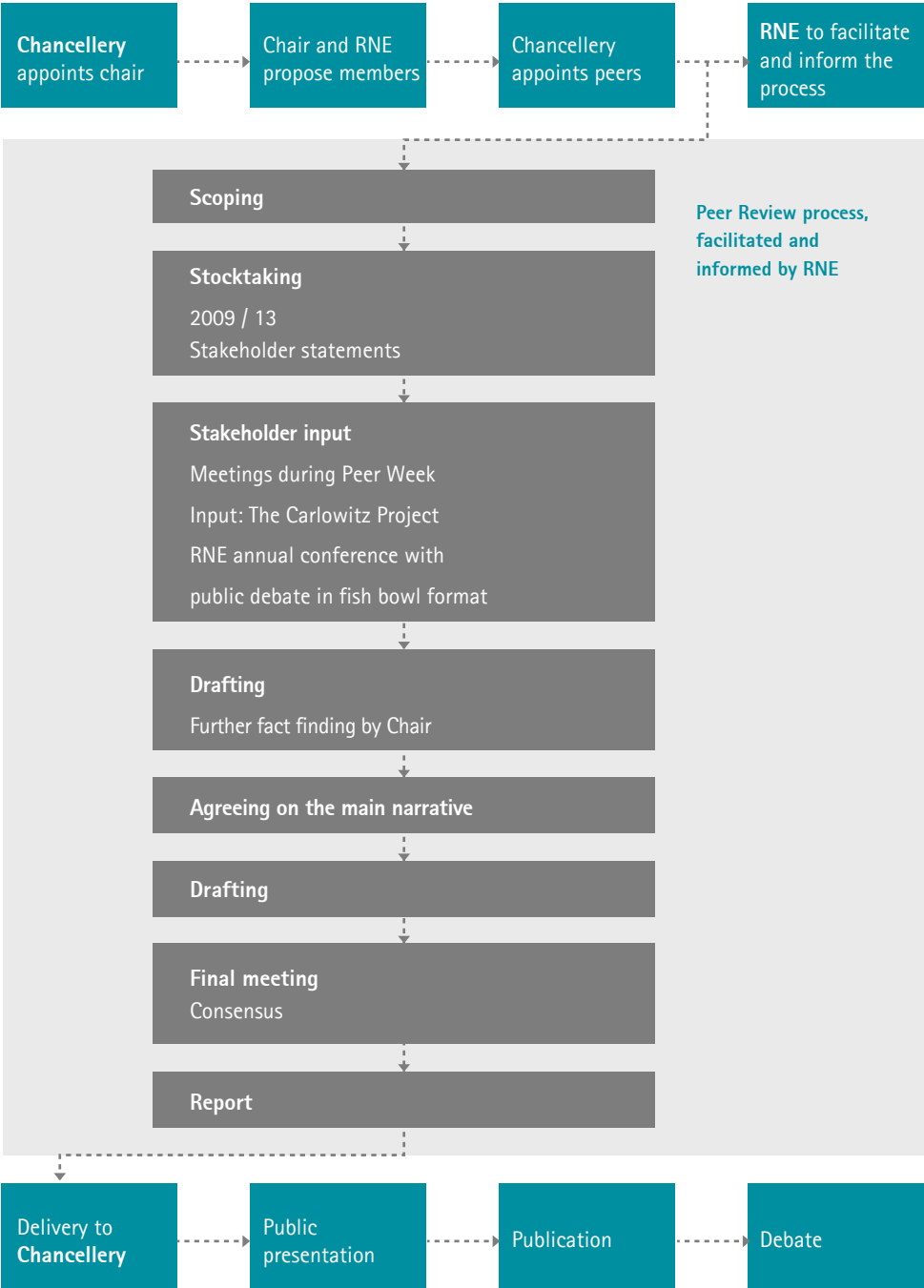


Participants/Teilnehmer

- 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.
- ✚ Szejek, 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.

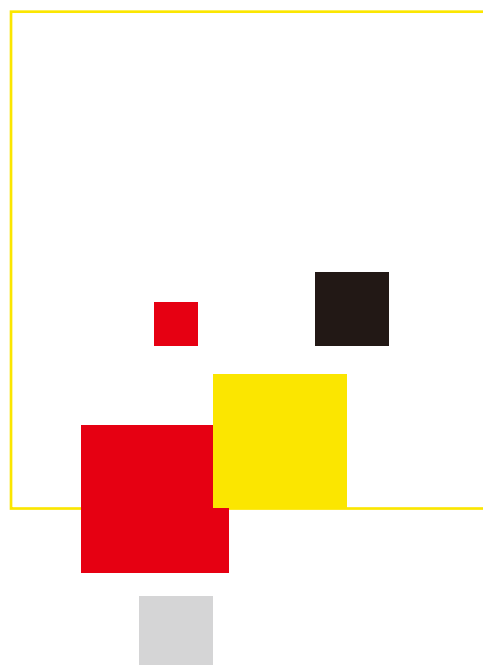
	Peer Recommendations in 2009	Response
Citizens and grassroots action Education	"Encourage citizen action"	RNE – National Sustainability Day Germany 2012 and 2013; "Werkstatt N" as RNE label for best-practice initiatives at the local level. Federal Ministry for Education and Research and RNE launched 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.



Rat für Nachhaltige Entwicklung

www.nachhaltigkeitsrat.de

info@nachhaltigkeitsrat.de

Printed on FSC certified paper