



# Ein Grüner New Deal für Europa

## Grüne Modernisierung als Weg aus der Krise

**Autoren:**

Dr. Philipp Schepelmann  
Marten Stock  
Thorsten Koska  
Dr. Ralf Schüle  
Prof. Dr. Oscar Reutter  
Wuppertal Institute for  
Climate, Environment and Energy

**Dieser Bericht wurde in Auftrag gegeben von:**



**Die Grünen | Europäische Freie Allianz**  
im Europäischen Parlament

**Zusammenfassung**

## Zusammenfassung

Nach der Finanz- und Wirtschaftskrise des Jahres 2008 haben etliche Regierungen überall auf der Welt mit der Einführung von Konjunkturprogrammen einen gewaltigen Beitrag zur aktiven wirtschaftspolitischen Gestaltung geleistet. Die meisten Konjunkturprogramme enthalten grüne Elemente, manchmal sogar in erheblichem Umfang. Europäische Konjunkturprogramme sind, relativ und absolut gesehen, klein, speziell im Vergleich zu asiatischen Programmen. Dennoch können wir global von einer starken staatlich gelenkten Nachfrage ausgehen, die grüne Märkte vorantreibt.

Welche Auswirkungen der grüne Stimulus der Konjunkturprogramme tatsächlich haben wird, bleibt abzuwarten. Häufig sind Diskussionen über den tatsächlichen Umfang, die eigentlichen Maßnahmen und sogar weitere Pakete noch im Gang. Ein Vergleich der grünen Anteile an den Konjunkturprogrammen ist häufig schwierig, nicht zuletzt, weil es keinen Konsens darüber gibt, welche Maßnahmen als "grün" einzustufen sind. Dies ist einer der Hauptgründe dafür, warum Europa eine klare Vorstellung von dem haben muss, was ein Grüner New Deal überhaupt ist.

Viele Untersuchungen und Stellungnahmen zum grünen Anteil der Konjunkturprogramme fokussieren auf Klima- und Energiefragen, aber ein Grüner New Deal umfasst mehr als eine Antwort auf die Klimaveränderung und sollte das auch tun. Er muss Öko-Industrien mit einer klaren Vision von einer grünen Modernisierung der Wirtschaft fördern.

Auf der Basis der Eurostat/OECD-Definition der Öko-Industrie definieren wir einen Grünen New Deal als eine gezielte staatliche Investition in Aktivitäten zur Erzeugung von Waren und Dienstleistungen, die die Umweltschädigung von Wasser, Luft und Boden sowie Probleme im Zusammenhang mit Abfall, Lärm und Ökosystemen messen, vorbeugen, begrenzen, minimieren oder korrigieren. Das schließt Innovation in saubere Technologien, Produkte und Dienstleistungen ein, die das Umweltrisiko reduzieren und die Verschmutzung und den Ressourcenverbrauch minimieren.

Öko-Industrien in der EU erzielen bereits beträchtliche Umsätze und sorgen in erheblichem Umfang für Beschäftigung. Verschiedene Studien bestätigen auch ein ausgezeichnetes Wachstumspotenzial für die Zukunft. Sie zeigen ebenfalls eine ungleichmäßige Verteilung dieser Industrien innerhalb der EU. Aus diesem Grund könnte die erfolgreiche Innovations- und Industriepolitik der Frontrunner des Marktes Vorbildfunktion für eine aktive Verbreitung von Öko-Innovationen in allen EU-Mitgliedstaaten übernehmen.

Es genügt jedoch nicht, die Öko-Industrien zu unterstützen, denn sogar grünes Wirtschaftswachstum kann schädlich sein, wenn es nur dazu beiträgt, ein bereits unhaltbar hohes Niveau des Verbrauchs natürlicher Ressourcen zu steigern. Ein Grüner New Deal muss deshalb mehr sein als eine Technologieplattform für Öko-Industrien. Er muss angeleitet werden von einer Vision, wie eine grüne Modernisierung der Industrie langfristig aussehen sollte. Ein Grüner New Deal setzt strukturelle Veränderungen auf allen Politikebenen voraus, die drei Funktionen erfüllen:

1. unhaltbare Strukturen aufbrechen
2. nachhaltige Strukturen aufbauen
3. die richtige mittel- bis langfristige Orientierung geben

Ein Grüner New Deal sollte diese Funktionen auf der Ebene der Strategie, der jeweiligen EU-Politiken und der Programmierung erfüllen.

### *Strategien*

Auf strategischer Ebene fehlt eine langfristige, richtungweisende Vision von nachhaltigen Produktions- und Verbrauchsstrukturen, die über einen niedrigen Kohlendioxidausstoß hinausgehen. Die mit der Nachhaltigen Entwicklungsstrategie kombinierten grünen Teile der Lissabon-Strategie enthalten Elemente, die als zentrale Bausteine einer solchen Vision dienen könnten. Insbesondere sollte die riesige Diskrepanz der Energie- und Rohstoffproduktivität zwischen den Mitgliedsstaaten der EU (bis zu einem Faktor 8!) zu einer zentralen Leitlinie von (öko-innovativen) Politiken werden. Das setzt Unterstützung für Effizienz-Spitzenreiter und technologische Sprünge in Regionen mit niedriger Ressourcenproduktivität voraus. Dies würde die EU befähigen, einen doppelten Gewinn einzufahren, nämlich in Form eines geringeren Umweltdrucks (einschließlich CO<sub>2</sub>-Emissionen) und einer aufgrund der Reduzierung der Produktionskosten gestiegenen Wettbewerbsfähigkeit. Die EU würde so Kurs nehmen auf einen Entwicklungspfad, der Konsum- und Produktionsweisen ermöglicht, der ökologische Grenzen in Europa und in der Welt respektiert.

### *Politiken*

Die wichtigsten EU-Politiken könnten die Ressourceneffizienz der europäischen Industrien und Infrastrukturen ankurbeln, indem sie EU- und nationale Gelder kombinieren. Vor allem mit der Kohäsionspolitik verfügt die Europäische Union über ein Finanzierungsinstrument, das auf strukturelle Veränderungen zielt und einen Umfang hat, der dem des grünen Stimulus der europäischen Konjunkturprogramme entspricht. Durch die Kombination nationaler Konjunkturprogramme mit dem EU-Strukturfonds könnten die EU-Mitgliedstaaten die notwendige finanzielle Hebelwirkung erzielen, um die Produktions- und Verbrauchsstrukturen vor allem in den Regionen zu verändern, die hinterher hinken. Zu diesem Zweck könnte das Europäische Parlament spezielle beschleunigte Finanzierungsmechanismen initiieren. Ein solcher Mechanismus würde grünen strukturellen Interventionen zur Steigerung der Ressourcenproduktivität von Industrie und Infrastruktur, die durch europäische strukturelle Indikatoren für die Energie- und Rohstoffproduktivität überwacht würden, „grünes Licht“ geben.

### *Programme*

Einer kurzfristigen Gemeinschaftsunterstützung für einen Grünen New Deal könnte sich eine konsolidiertere mittelfristige Aktion zur Integration der notwendigen Komponenten eines geeigneten politischen Instrumentariums anschließen. Dies könnte durch Verbesserungen auf Programmierungsebene erreicht werden. Die EU verfügt über etliche ausgefeilte Innovationsprogramme, die bereits zu einer Ökologisierung der EU-Wirtschaft beitragen (z. B. ETAP, CIP). Verschiedene EU-Programme, die sich auf Öko-Innovation beziehen, müssten zusammenfließen und sollten im Hinblick auf die Verbesserung der globalen Ressourcenproduktivität (Energie und Rohstoffe) durch Kohäsionsfonds gestärkt werden. Integrierte Systeme für den Einsatz von FET sowie Innovations- und Regionalentwicklungsprogramme könnten das finanzielle Fundament für die Entwicklung

einer „dreifachen Helix“ auf europäischer und regionaler Ebene sein, die aus Interessenvertretern aus den Unternehmen, dem öffentlichen Sektor, dem Forschungs- und Bildungswesen besteht und einen selbsttragenden Markt für die Verbesserung der Ressourceneffizienz in der Europäischen Union betreiben und generieren könnte.

Nachhaltige Mobilität sowie Energie- und Rohstoffeffizienz könnten Prioritätsbereiche für die Entwicklung der regionalen Transformation sein.

## Nachhaltige Mobilität

Die Verbesserung der Nachhaltigkeit des Transportwesens ist nicht nur eine große Herausforderung im Kampf gegen den Klimawandel und andere Umweltprobleme. Als ein wichtiger Sektor moderner Volkswirtschaften trägt ein effizienteres und nachhaltigeres Transportwesen zum Wirtschaftswachstum bei. Die Integration nachhaltiger Transportinvestitionen in europäische Konjunkturprogramme kann daher wichtige Anreize für Wirtschaftswachstum und Beschäftigung bieten.

Was die politische Strategien und die sozialen und ökonomischen Bedingungen anbelangt, gibt es erhebliche Unterschiede zwischen dem Güter- und Personenverkehr, sowie zwischen Land-, Flugzeug- oder Schiffsverkehr. Dieses Papier konzentriert sich beispielhaft auf die Beschreibung von Problemen und Lösungen auf dem Gebiet des städtischen und ländlichen Personenverkehrs.

Eine nachhaltige Politik für den Personenverkehr sollte auf drei grundlegende Strategien basieren:

1. Transportvermeidung,
2. Verlagerung des Verkehrs auf nachhaltigere Transportarten und
3. Effizienzsteigerung von Fahrzeugen und Verkehrsablauf.

Im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der Maßnahmen kann eine Hierarchie dieser drei Strategien eingeführt werden.

**Verkehrsvermeidung** hat höchste Priorität, da sie die Möglichkeit bietet, die Mobilität zu erhalten und gleichzeitig die gefahrenen Kilometer zu reduzieren. Dieser Begriff der Mobilität wird durch die Möglichkeit definiert, verschiedene menschliche Aktivitäten wie handeln, arbeiten, einkaufen, Freizeitgestaltung und andere soziale und kulturelle Aktivitäten auszuführen. Aus diesem Grund bedarf es einer integrierten Verkehrspolitik und Raumplanung, die eine langfristige Entwicklung voraussetzt. Sie steht daher nicht im Fokus eines Konjunkturprogramms, das sich auf schnelle Ergebnisse konzentriert.

Ein zweiter strategischer Aspekt der nachhaltigen Mobilität hat mit der Art und Weise zu tun, wie die übrigen Transportbedürfnisse befriedigt werden. Die verschiedenen **Arten des Land-Transports** – zu Fuß gehen, Rad fahren, Busse, Züge und Autos – bieten unterschiedliche Umweltvor- und -nachteile. Es ist vernünftig, Null-Emissions-Mobilität auf Kurzstrecken, sowie den öffentlichen Verkehr per Zug, Bus oder Straßenbahn auf Mittel- oder Langstrecken zu fördern. Dies schließt die Bereitstellung der Infrastruktur und ihre Verbindung untereinander ein, um die Intermodalität im Verkehr zu fördern, den Kauf von Fahrzeugen sowie Mobilitätsmanagement, Maßnahmen der Information, Bildung und Service ein. Sie agieren als Pull-Faktoren für eine Verlagerung auf alternative Verkehrsträger. Andererseits sollten Push-Faktoren eingeführt werden: Geschwindigkeitsbeschränkungen, Niedrig-Emissions-Zonen oder City-Maut, Öko-Steuern auf Kraftstoffe und höhere

Kraftfahrzeugsteuern für Spritfresser sind Beispiele für Maßnahmen, die dazu beitragen, die ungleichen Bedingungen für nachhaltigere Transportarten auszugleichen.

Die dritte strategische Säule besteht in der Verbesserung der **Transporteffizienz**. Dies schließt Maßnahmen ein, die die Fahrzeugtechnologie betreffen, sowie intelligente Verkehrsmanagementsysteme und ökologisches Fahren. Politikinstrumente auf diesem Gebiet sind z. B. Emissionsgrenzen, steuerliche Maßnahmen zur Integration externer Transportkosten sowie F&E-Programme (die beiden letzteren könnten Teil eines Grünen New Deal sein).

Zusammenfassend können folgende mögliche Elemente eines Grünen New Deal identifiziert werden:

- Investitionen in neue Transportfahrzeuge – Busse, Straßenbahnen und Regionalzüge
- Investitionen in kurzfristig realisierbare Infrastrukturen für Radfahrer und Fußgänger
- Investitionen in Infrastrukturverbesserungen für den öffentlichen Personennahverkehr
- Investitionen in Dienstleistungen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit des öffentlichen Personennahverkehrs
- Anreiz für die Nachrüstung von Pkw und Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs
- Steuerliche Maßnahmen zur Subvention von hocheffizienten Fahrzeugen mit niedrigem CO<sub>2</sub>-Ausstoß
- Forschung nach energieeffizienter Technologie
- Marketing für nachhaltigere Verkehrsträger
- Unterricht im ökologischen Fahren

## Nachhaltige Energiepolitik

Als Prämisse ist festzuhalten, dass ein Grüner New Deal der EU eine größere langfristige Wirkung auf die Emissionsreduktion und die Beschäftigung hat, wenn er in ein kohärentes politisches Instrumentarium auf EU-, Mitgliedstaaten- und regionaler Ebene eingebettet ist.

Vier große strategische Felder können identifiziert werden:

1. *Energieleistung von Gebäuden (Wohngebäuden, landwirtschaftliche und gewerbliche Gebäude, vorhandene Gebäude, neue Gebäude, Heizung und Kühlung, einschl. der Verwendung erneuerbarer Energien, intelligente Ablesesysteme)*

Im Wohnungsbausektor sollten im Rahmen einer zusätzlichen Beratungsmaßnahme Dienstleistungsschecks für Hauseigentümer und KMU ausgegeben werden. Zusätzliche direkte Subventionen für die Sanierung von bestehenden Gebäuden sollten erneuerbare Energien und hohe Energieeffizienznormen fördern. Zusätzliche Pilotprojekte für Passiv- oder Nullemissionshäuser müssen aufgelegt werden, um die Leistungsnormen des vorhandenen Gebäudebestands zu verbessern. Es werden intelligente Kombinationen aus hohen Energieeffizienznormen für die Gebäudehülle und erneuerbaren Energien benötigt, um den Energieverbrauch und die Emissionen des Gebäudesektors signifikant zu reduzieren. Ein Grüner New Deal sollte Städte und Regionen darin unterstützen, Null-Emissions-Stadtteile oder Null-Emissions-Städte zu entwickeln. Bei den neuen Gebäuden sind Energie-Plus-Häuser ein Beispiel für generell neue Gebäudenormen. Die Integration von

Niedrigemissionsstrategien in neue, ressourceneffiziente Gebäude setzt zusätzliche externe finanzielle Unterstützung voraus (z. B. BREEAM, CASBEE, Effinergie, DGNB und LEED). Ein weiterer Beitrag zur signifikanten Emissionsreduzierung besteht darin, die Reduzierung des Energieverbrauchs von Heiz- und Klimaanlage unterstützen. Alte und ineffiziente Heizungsanlagen müssen ersetzt oder technisch modernisiert werden. Energieeffiziente Antriebstechnologie kann beispielsweise den Stromverbrauch von Umwälzpumpen und Ventilatoren um bis zu 80 % reduzieren. Dies würde die Modernisierung und Optimierung von Heizungs- und Klimaanlage beschleunigen.

## 2. *Energieverbrauch von Haushaltsgeräten*

Die Marktdurchdringung energieeffizienter Geräte befindet sich noch immer auf sehr niedrigem Niveau. Auch die Reduzierung des Standby- und On-Mode-Verbrauchs von Büro-, Kommunikations- und Unterhaltungsgeräten wird Gegenstand weiterer Unterstützungsmaßnahmen sein. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Programme für Großgeräte mit höchster Energieeffizienz unterstützen
- Programme für Büro-, Kommunikations- und Unterhaltungsgeräte ohne Standby- und mit niedrigem On-Mode-Verbrauch unterstützen

## 3. *Emissionen im Rahmen von Industrieprozessen*

Ein europäischer Grüner New Deal sollte die Kombination von freiwilligen Vereinbarungen mit finanziellen Anreizen (z. B. Steuerreduzierungen) unterstützen. Eine Kombination aus kostenlosen oder subventionierten Energie-Audits (Beratungs- und Audit-Gutscheine), regionalen und/oder sektoralen Netzwerken und sektoralen Energiekonzepten (wie z. B. in Nordrheinwestfalen), Energiedienstleistungen und gezielten finanziellen Unterstützungsprogrammen zur Förderung des Endverbrauchs, beispielsweise in den sektoralen Netzwerken oder Konzepten, scheint der erfolgreichste Politik-Mix zur Förderung von Energieeffizienz zu sein.

## 4. *Stromnetze und "smart metering" in der EU*

Neue EU-Regelungen, besonders die Richtlinie über die Energie-Endverbrauchseffizienz und Energiedienstleistungen (EDR), betonen eindeutig die Rolle intelligenter Ablesesysteme (smart metering). Ein europäischer Grüner New Deal sollte die Entwicklung und Umsetzung von intelligenten Ablesesystemen fördern, um

- bei den Verbrauchern das Bewusstsein für Energieverbrauch, Energiekosten und Treibhausgasemissionen zu schaffen
- Verbraucher zu motivieren, den Energieverbrauch zu überwachen und zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen
- die laufenden Kosten für Ablesen und Fakturieren zu senken
- die technische Grundlage für die Verwaltung von Nachfragespitzen und die Integration von erneuerbaren Energiequellen zu schaffen.

Die Verbreitung von intelligenten Ablesesystemen setzt ebenfalls ein flexibles europäisches Stromnetz voraus. Die Struktur des europäischen Stromnetzes muss an die allgemeinen Entwicklungen im Energieversorgungsmarkt, die Integration von dezentralisierten großen Versorgungsanlagen betrieben durch erneuerbare Energien und die Integration von großen Offshore-Wind- und konzentrierten Solarstromkraftwerken angepasst werden. Nur

innovative und intelligente Netztechnologien werden in der Lage sein, diese strategischen Herausforderungen zu bewältigen und auf weitere Energiekonservierungspotenziale abzuheben. Die Bereitstellung weiterer Geldmittel sollte auf die EU-weite Versorgungs- und Übertragungsinfrastruktur fokussieren.

## **Nachhaltiges Ressourcenmanagement**

Europa hängt sehr stark von einer Vielzahl Ressourcen aus inländischen Quellen, sowie auch aus anderen Teilen der Welt ab. Die steigende globale Nachfrage durch die aufstrebenden Volkswirtschaften wird auch die Preise der Ressourcen und das Risiko des eingeschränkten Ressourcenzugangs steigen lassen. Ein starkes wirtschaftliches Argument für Ressourceneffizienz ist daher ein hohes Kostenreduzierungspotenzial mit zwei weitreichenden Folgen: verbesserter Wettbewerb und Schaffung von Arbeitsplätzen. Ressourcenproduktivität könnte daher ein Kernelement eines Grünen New Deals sein, der nicht nur zu kurzfristigen Effekten, sondern zu einer insgesamt stärkeren Wirtschaft führen würde.

Offizielle Eurostat Zahlen zeigen, die Ressourceneffizienz betreffen, eine große Entwicklungsdiskrepanz zwischen den EU-Mitgliedstaaten. Die EU könnte erhebliche Umwelt- und Wettbewerbsvorteile realisieren, wenn sie die internen Diskrepanzen bei der Ressourcenproduktivität systematisch angehen würde. Dies hätte eine Förderung der bestehenden Ressourcenpolitiken der Spitzen- und Leapfrogging-Strategien in Regionen, die hinterherhinken, zur Folge.

Langfristig gesehen muss Ressourceneffizienz in eine umfassendere Vision von einem nachhaltigen Metabolismus der EU eingebettet werden. Ein nachhaltiger Metabolismus könnte durch vier paradigmatische und ergänzende Perspektiven gekennzeichnet sein:

1. eine ressourceneffiziente und recycling-basierte Industrie,
2. die Gesellschaft der konstanten Vorräte,
3. eine solarisierte Technosphäre,
4. eine ausgeglichene Bio-Wirtschaft, die sich zu einer bionischen Wirtschaft weiterentwickelt.

Pragmatisch und kurzfristig gibt es fünf Kernziele für das erste Paradigma einer ressourceneffizienten und recycling-basierten Industrie:

1. nachhaltige Zukunftsmärkte
2. starke Institutionen
3. ressourceneffiziente Produkte und Dienstleistungen
4. die Regierung als Verbraucher – Rollenvorbild und Marktmacht
5. Veränderung in den Köpfen der Menschen

Für eine kurzfristige Wirkung auf die wirtschaftliche Entwicklung und die Schaffung von Arbeitsplätzen könnte die Gründung einer Europäischen Agentur für Ressourceneffizienz (EARE) und die Einrichtung eines nationalen Ressourceneffizienzfonds (REF) eine adäquate Strategie des Grünen New Deals darstellen.

Die EARE würde internationale Zusammenarbeit und Kommunikation anstoßen, um in den Mitgliedstaaten und in der Industrie Bewusstsein zu schaffen, für die Anregung der Nachfrage nach Beratungsdienstleistungen. Das Bewusstsein für Kosteneinsparungspotenziale bei Entscheidungsträgern in der Industrie würde zu einer gestiegenen Nachfrage für spezifische ressourceneffiziente Technologien, Produkte und

---

Dienstleistungen führen. Der gewünschte langfristige Effekt würde ein sich selbst erhaltender Wettbewerb zur Realisierung von Kostenvorteilen der Ressourceneffizienz in der europäischen verarbeitenden Industrie sein.

Der nationale Ressourceneffizienzfonds wurde Ressourceneffizienz vor allem in KMU fördern, die häufig nicht über genügend Kapital und Erfahrung für ressourceneffiziente Maßnahmen verfügen. Die nationalen REF könnten EU-Regionalfonds kofinanzieren.

Die ressourceneffiziente öffentliche Beschaffung könnte ein zusätzliches Instrument zur direkten Unterstützung der Ressourceneffizienz sein. Öffentliche Institutionen sollten damit beginnen, die Beschaffungsverfahren und das -kapital zu verbessern, indem sie in ressourceneffiziente Produkte und Dienstleistungen investieren.