

Jan Christian Schinke

eDiss Veröffentlichung der Dissertation

Telling stories or solving problems?

- The 20-20-20 package and the efficiency of EU Climate Change Policies

Abstract - English

The main instrument for the EU climate change protection plans relies on the 20-20-20 by 2020 targets. This roadmap, adopted in 2008, is the result of years of continuing work for a joint programme for Europe-wide application of a common framework of climate change policies. The positive developments from the past are the guideline for further tightening of the environmental policies for European member states, enterprises and citizens. A unified market for pollution permits, the European Union Emissions Trading Scheme (EU-ETS), is the main instrument to reduce the emissions of GHG. Within the framework of carbon saving policies, the EU members have different obligations. The burden-sharing agreement takes care about that fact, that different countries face different (economic) conditions.

Further components are the ecological targets to reduce energy input and raise the efficiency of energy use, as well as a higher share of renewable energies in total energy production.

Three analyses address first the question of how to reach higher emission savings without higher costs within the framework of a national allocation plan (NAP) for carbon permits when other policies are implemented simultaneously. If the NAP cannot be adjusted, both instruments seem to neutralise each other.

EU member states have to raise the share of renewable energy sources. The second analysis presents a thought experiment as a country comparison for a selected technology: what if the solar power plant installations undertaken in Germany had been installed in Sicily? The thought experiment illustrates the need for a fit between geographical conditions and technology. Europe-wide balanced policies for RES would lead to a higher amount of installed green energy capacities without higher costs.

Finally, the EU puts pressure on national states to use energy more efficiently. Thus, addressing the European level, the third analysis proves for the influence of the Kyoto Protocol obligations and the following EU Burden-Sharing Agreement on European policies to increase energy efficiency. Through the more efficient use of electricity additional carbon savings will be realised. But are these savings caused endogenously through economic growth and population, or do policies put (effective) pressure on consumers' electricity consumption?

Abstrakt - Deutsch

Das Hauptinstrument der EU-Klimaschutz-Pläne basiert auf den 20-20-20 bis 2020 Zielen. Diese Roadmap, 2008 beschlossen, ist das Resultat jahrelanger Arbeit an einem gemeinsamen Europäischen Rahmen der Klimaschutzpolitik.

Die positiven Entwicklungen aus der Vergangenheit sind dabei die Leitlinien für die weitere Verschärfung der Umweltpolitik für die europäischen Mitgliedsstaaten, Unternehmen und Bürger. Ein einheitlicher Markt für Verschmutzungsrechte, das EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) ist das wichtigste Instrument, um die Emissionen von Treibhausgasen zu reduzieren. Im Rahmen der Emissionsreduzierung haben die EU-Mitglieder unterschiedliche Verpflichtungsziele nach dem s.g. Burden-Sharing-Agreement, das auch unterschiedlich (ökonomische) Bedingungen der Mitgliedsstaaten berücksichtigt. Weitere Politikkomponenten sind die ökologischen Ziele den Energieeinsatz zu reduzieren und die Effizienz der Energienutzung sowie den Anteil erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion zu erhöhen.

Drei Untersuchungen analysieren zunächst die Frage, wie höhere Emissionseinsparungen zu erreichen sind, ohne die Kosten über den Rahmen des nationalen Allokationsplans (NAP) für Emissionsrechte hinaus zu erhöhen, wenn weitere Maßnahmen gleichzeitig durchgeführt werden. Es besteht die Gefahr, dass sich bei Nichtberücksichtigung im NAP beide Instrumente sich gegenseitig neutralisieren.

EU-Mitgliedsstaaten haben den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen. Die zweite Untersuchung zeigt in einem Gedankenexperiment auf, wie im Ländervergleich für eine ausgewählte Technologie die Stromernte erhöht werden kann: Was passiert bei der theoretischen Annahme, dass die bereits installierte Menge an Solaranlagen in Italien aufgebaut werden würden? Das Gedankenexperiment zeigt die Notwendigkeit einer Passung der geographischen Bedingungen mit der verwendeten Technologie. Eine europaweit koordinierte Politik der erneuerbaren Energienförderung würde ohne höhere Kosten zu einer höheren Produktionsmenge führen.

Schließlich erhöht die EU Druck auf die Mitgliedsstaaten, Energie effizienter zu nutzen.

Die dritte Untersuchung analysiert, wie die europäischen Vorgaben des Burden-Sharing-Agreements auf die Erhöhung der Energieeffizienz wirken. Durch die effizientere Nutzung von Energie können auch zusätzliche Emissionseinsparungen realisiert werden. Aber werden diese Einsparungen nur durch Wirtschaftswachstum und Änderungen der Bevölkerungsgröße erreicht oder können Politikmaßnahmen eine Wirkung haben?