

# PROF. DR. OTTMAR EDENHOFER



— Prof. Dr. rer. pol., Dipl.-Vw.

## AKTUELLE POSITIONEN

- Direktor und Chefökonom am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), dessen Forschung im Rahmen der letzten Leibniz Evaluierung mit „exzellent“ bewertet wurde
- Gründungsdirektor des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC), dessen Arbeit von einer unabhängigen wissenschaftlichen Kommission das Prädikat „exzellent“ erhielt
- Professor für die Ökonomie des Klimawandels an der Technischen Universität (TU) Berlin

## KONTAKT

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung | Telegrafenberg A31 | 14473 Potsdam | Deutschland

☎ +49 (0)331 288 2565 | 📠 +49 (0)331 288 2570

✉ [ottmar.edenhofer\[at\]pik-potsdam.de](mailto:ottmar.edenhofer[at]pik-potsdam.de)

[www.pik-potsdam.de/members/edenh](http://www.pik-potsdam.de/members/edenh)

## PROFIL

Ottmar Edenhofer ist Professor an der Technischen Universität Berlin und gilt als einer der weltweit führenden Experten für die Ökonomie des Klimawandels. Er ist Direktor und Chefökonom am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK). Von 2007-2018 leitete er den Forschungsbereich 3 Nachhaltige Lösungen des PIK, der 2014 von der Leibniz-Gemeinschaft mit dem Prädikat „exzellent“ bewertet wurde. Nach der strategischen Entscheidung des PIK im Jahr 2007, sich mittels interdisziplinärer Forschungsbereiche stärker lösungsorientiert zu engagieren, hat Ottmar Edenhofer die Forschungsagenda dieser Abteilung maßgeblich geprägt. Seine Initiative, dem Institut, das sich traditionell auf die großskalige quantitative Modellierung der Erde und ihrer Prozesse konzentrierte, eine sozialwissenschaftliche Forschungsagenda mit belastbaren und aussagekräftigen Informationen zur Vermeidung des gefährlichen Klimawandels für die Gesellschaft zu geben, war bahnbrechend. Im Jahr 2012 wurde er zum Direktor des neu gegründeten Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) ernannt. Ein externes wissenschaftliches Gutachtergremium, das im Auftrag der Stiftung Mercator im Jahr 2015 bestellt wurde, bewertete die Arbeit des MCC als "exzellent". Beim ICCG Climate Think Tank Ranking 2016 belegte das MCC Platz 1 in Europa, weltweit Platz 4 und bei den "Prospect: Think Tank Awards 2016" Platz 2 in der Kategorie Energie und Umwelt in Europa. Edenhofer ist Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften acatech und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften. Im Juli 2018 wurde er von der Katholische Akademie in Bayern mit dem Romano-Guardini-Preis ausgezeichnet.

Von 2008 bis 2015 war Ottmar Edenhofer einer der Ko-Vorsitzenden der Arbeitsgruppe III des Weltklimarats IPCC. In dieser Funktion leitete er den fünften Bewertungszyklus („Fifth Assessment Cycle“) und gab die Berichte "Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change" sowie "Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation" mit heraus. Der Fünfte Sachstandsbericht zur Vermeidung des Klimawandels wurde als bahnbrechend angesehen. Er bildete die wissenschaftliche Grundlage für das Abkommen von Paris. Die Analyse zur Erreichbarkeit des 2°C-Ziels gilt aufgrund ihrer umfassenden Exploration möglicher Strategien als wegweisend und lieferte wichtige Informationen für Entscheidungsträger.

Ottmar Edenhofers Forschung beeinflusst die politische Entscheidungsfindung. Er berät sowohl Minister wie den deutschen Außenminister Heiko Maas als auch den Bundespräsidenten Frank-Walter Steinmeier und die Weltbank in Fragen des grünen Wachstums. Darüber hinaus ist er Mitglied der "High-Level Commission on Carbon Prices" unter dem Vorsitz von Joseph Stiglitz, Nobelpreisträger für Wirtschaft, und Lord Nicholas Stern auf Einladung von Ségolène Royal und Feike Sijbesma, Ko-Vorsitzende der Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC) High Level Assembly. Die Kommission erstellte für die Frühjahrstagungen 2017 der Weltbankgruppe und des Internationalen Währungsfonds eine hoch angesehene wissenschaftliche Bewertung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Im Rahmen der deutschen G20-Präsidentschaft leitete Edenhofer im Jahr 2017 die T20 Task Force "Climate Policy and Finance", die wissenschaftliche Politikberatung für die G20 vorbereitete, und ist Mitglied im OECD-Beirat "Growth, Investment and the Low-Carbon Transition". Er ist ferner Mitglied des "National Expert Advisory Council on Climate Change" für Irland, gegründet 2015 im Rahmen des "Climate Action and Low-Carbon Development Bill 2015". Der Rat unterstützt und gibt Empfehlungen an den Umweltminister, die Gemeinden und Kommunalverwaltungen zur Ausarbeitung eines nationalen

Minderungsplans. Ottmar Edenhofer wurde vom International Panel on Social Progress (IPSP) zum Koordinierenden Leitautor des Kapitels "Economic Growth, Human Development and Planetary Welfare" für den Bericht "Rethinking Society for the 21st Century" ernannt. Das Gremium setzt sich aus renommierten Ökonomen zusammen und steht unter der Schirmherrschaft von Amartya Sen. Die FAZ zählte Edenhofer wiederholt zu den 15 einflussreichsten Ökonomen Deutschlands. Zudem gehört er zu den 1% der weltweit einflussreichsten Wissenschaftlern aufgrund seiner bedeutenden Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften.

Ottmar Edenhofer hat Artikel in Science, PNAS, Nature Climate Change, Resource and Energy Economics, Energy Economics, Macroeconomic Dynamics, World Development, Journal of Environmental Economics and Management sowie in anderen Fachzeitschriften veröffentlicht und mehrere Bücher verfasst. Seine Publikationen befassen sich mit der Gestaltung von Instrumenten der Klima- und Energiepolitik, Fragen des Wachstums, des technologischen Wandels und der Entwicklung, den öffentlichen Finanzen, der Wohlfahrtsökonomie, der Verteilungswirkung klimapolitischer Instrumente, spieltheoretischen Aspekten der Gestaltung internationaler Abkommen, langfristigen Szenarien des Klima- und Energiesystems, mit Minderungskosten und Minderungsstrategien sowie der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik. Seine Arbeiten werden stark zitiert, was durch einen h-Index von 35 in Scopus, 33 in ISI Web of Science und 57 in Google Scholar illustriert wird.

Er begleitete 47 erfolgreich abgeschlossene Promotionsvorhaben als Erstgutachter und betreut derzeit knapp 20 Doktorandinnen und Doktoranden. Seine ehemaligen Doktoranden, von denen einige inzwischen auf Professuren berufen wurden, erhielten renommierte Preise für ihre Dissertationen.

Edenhofers Arbeiten wurden u.a. von der New York Times, dem Economist, China Daily Nature, Der Spiegel, ARD, ZDF und dem Deutschlandfunk aufgegriffen. Er schreibt regelmäßig für bedeutende Medienpublikationen wie DIE ZEIT, die Süddeutsche Zeitung und die Frankfurter Allgemeine Zeitung.

## AUSBILDUNG

- 1987 — Diplomvolkswirt, Universität München (mit Auszeichnung)
- 1991 — B.A. Philosophie, Hochschule für Philosophie München
- 1999 — Doctor rer. pol. (summa cum laude), Thema: Social Conflict and Technological Change. Evolutionary Models of Energy Use.

## BERUFSERFAHRUNG

- 1982 - 1987 — Gründung eines Unternehmens im öffentlichen Gesundheitswesen
- 1987 - 1994 — Mitglied des Jesuitenordens
- 1991 - 1993 — Gründer und Leiter einer humanitären Organisation (Jesuit Refugee Service) in Kroatien und Bosnien
- 1994 - 2000 — Assistent am Institut für Soziologie an der Technischen Universität Darmstadt
- 2000 - 2005 — Stellvertretender Leiter der Abteilung Soziale Systeme am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
- 2004 - 2007 — Leitautor, Arbeitsgruppe III des Weltklimarats (IPCC), Kapitel 1 und 11. Im Jahr 2007 erhielt der IPCC den Friedensnobelpreis.
- seit 2005 — Chefökonom des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung
- 2007 — Berater des Auswärtigen Amtes für Fragen des globalen Klimawandels
- seit 2007 — Stellvertretender Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung
- 2007 — Ruf auf die Präsidentenstelle des Wuppertal Instituts, verbunden mit einer Professur an der Bergischen Universität Wuppertal; nicht angenommen
- seit 2008 — Professor für die "Ökonomie des Klimawandels" an der Technischen Universität Berlin, Mitglied der Fakultäten VI und VII
- 2008 - 2015 — Ko-Vorsitzender der Arbeitsgruppe III des IPCC
- seit 2012 — Direktor des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC)
- seit 2018 — Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung

## MITGLIEDSCHAFTEN IN GREMIEN, WISSENSCHAFTLICHE POLITIKBERATUNG (Auswahl)

### Wissenschaftliche Politikberatung

- Mitglied der *High-Level Commission on Carbon Prices*, gegründet auf Einladung von Ségolène Royal und Feike Sijbesma, Ko-Vorsitzende der Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC) High Level Assembly, Vorsitz Joseph Stiglitz, Nobelpreisträger für Ökonomie, und Lord Nicholas Stern
- Mitglied des OECD Beirats *Growth, Investment and the Low-Carbon Transition*
- Mitglied des Beirats der *Green Growth Knowledge Platform* (Project Global Green Growth Institute, der OECD, United Nations Environment Programm und der Weltbank)
- Mitglied des Beirats der *Princeton's Carbon Mitigation Initiative CMI*
- Mitglied des *Volkswagen Nachhaltigkeitsrates*
- Mitglied des *National Expert Advisory Council on Climate Change* für Irland im Rahmen der Climate Action and Low-Carbon Development Bill 2015

### Wissenschaftliche Funktionen und Herausgeberschaften

- Mitglied der acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
- Mitglied der Leopoldina - Nationale Akademie der Wissenschaften, Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats, European Institute on Economics and the Environment (EIEE)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats, EUREF-Institut Berlin
- Mitglied des Forschungsforums Energiewende, Arbeitsgruppe Ökonomie
- Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg
- Mitherausgeber von REEP Review of Environmental Economics and Policy (Platz 6 in Umweltstudien und Platz 15 in Wirtschaftswissenschaften gemäß den 2015 Journal Citation Reports von Thomson Reuters)
- Mitherausgeber von Economics of Energy & Environmental Policy (EEEP)

## TOP 20 PUBLIKATIONEN

### ISI Publications

Sterner, T., Barbier, B.E., Bateman, I., van den Bijgaart, I., Crépin, A., Edenhofer, O., Fischer, C., Habla, W., Hassler, H., Johansson-Stenman, O., Lange, A., Polasky, S., Rockström, J., Smith, H. G., Steffen, W., Wagner, G., Wilen, J.E., Alpízar, F., Azar, C., Carless, D., Chávez, C., Coria, J., Engström, G., Jagers, S.C., Köhlin, G., Löfgren, Å., Pleijel, H. & Robinson, A. (2019): Policy design for the Anthropocene. *Nature Sustainability*, doi: 10.1038/s41893-018-0194-x.

Creutzig, F., Bren d'Amour, C., Weddige, U., Fuss, S., Beringer, T., Gläser, A., Kalkuhl, M., Steckel, J. C., Radebach, A., Edenhofer, O., (2019): Assessing human and environmental pressures of global land-use change 2000-2010. Cambridge: Cambridge University Press (Volume 2, 2019 e1), doi: 10.1017/sus.2018.15

Kalkuhl, M., Steckel, J. C., & Edenhofer, O. (2019): All or nothing: Climate policy when assets can become stranded. *The Journal of Environmental Economics and Management* (accepted).

Edenhofer, O., Steckel, J., Jakob, M., & Bertram, C. (2018): Reports of coal's terminal decline may be exaggerated. *Environmental Research Letters*, doi: 10.1088/1748-9326/aaa3a2.

Franks, M., Klenert, D., Schultes, A., Lessmann, K., & Edenhofer, O. (2018): Is capital back? The role of land ownership and savings behavior. *International Tax and Public Finance*, doi: 10.1007/s10797-018-9486-3.

Fuss, S., Flachsland, C., Koch, N., Kornek, U., Knopf, B., & Edenhofer, O. (2018): A framework for assessing the performance of cap-and-trade systems: Insights from the European Union Emissions Trading System. *Review of Environmental Economics and Policy*, Vol. 12, Issue 2, 220-241, doi: 10.1093/reep/rey010.

Klenert, D., Mattauch, L., Combet, E., Edenhofer, O., Hepburn, C., Rafaty, R., & Stern, N. (2018): Making carbon pricing work for citizens. *Nature Climate Change*, Vol. 8, 669–677, doi: 10.1038/s41558-018-0201-2.

Jakob, M., Chen, C., Fuss, S., Marxen, A., Rao, N. D., & Edenhofer, O. (2016): Carbon Pricing Revenues Could Close Infrastructure Access Gaps. *World Development*, 84, 254-265, doi: 10.1016/j.worlddev.2016.03.001.

Kalkuhl, M. & Edenhofer, O. (2016): Ramsey meets Thünen: the impact of land taxes on economic development and land conservation. *International Tax and Public Finance*, doi: 10.1007/s10797-016-9403-6.

Klenert, D., Mattauch, L., Edenhofer, O., & Lessmann, K. (2016): Infrastructure and inequality: Insights from incorporating key economic facts about household heterogeneity. *Macroeconomic Dynamics*, doi: 10.1017/S1365100516000432.

Koch, N., Grosjean, G., Fuss, S., & Edenhofer, O. (2016): Politics matters: Regulatory events as catalysts for price formation under cap-and-trade. *Journal of Environmental Economics and Management*, 78, 121-139, doi: 10.1016/j.jeem.2016.03.004.

Bertram, C., Luderer, G., Pietzcker, R. C., Schmid, E., Kriegler, E., & Edenhofer, O. (2015): Complementing carbon prices with technology policies to keep climate targets within reach. *Nature Climate Change*, 5(3), 235-239, doi: 10.1038/nclimate2514.

Edenhofer, O. (2015): King Coal and the queen of subsidies. *Science*, 349(6254), 1286-1287, doi: 10.1126/science.aad0674.

Steckel, J. C., Edenhofer, O., & Jakob, M. (2015): Drivers for the renaissance of coal. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(29), E3775-E3781, doi: 10.1073/pnas.1422722112.

Edenhofer, O. & Minx, J. (2014): Mapmakers and navigators, facts and values. *Science*, 345(6192), 37-38, doi: 10.1126/science.1255998.

Jakob, M. & Edenhofer, O. (2014): Green growth, degrowth, and the commons. *Oxford Review of Economic Policy*, 30(3), 447-468, doi: 10.1093/oxrep/gru026.

Edenhofer, O., Hirth, L., Knopf, B., Pahle, M., Schlömer, S., Schmid, E., & Ueckerdt, F. (2013): On the economics of renewable energy sources. *Energy Economics*, 40, S12-S23, doi: 10.1016/j.eneco.2013.09.015.

Edenhofer, O., Seyboth, K., Creutzig, F., & Schlömer, S. (2013): On the Sustainability of Renewable Energy Sources. *Annual Review of Environment and Resources*, 38, 169-200, doi: 10.1146/annurev-environ-051012-145344.

### **Assessment Reports**

Edenhofer, O., Pichs-Madruga, R., Sokona, Y., Farahani, E., Kadner, S., Seyboth, K., Adler, A., Baum, I., Brunner, S., Eickemeier, P., Kriemann, B., Savolainen, J., Schlömer, S., Stechow, C. v., Zwickel, T., & Minx, J. C. (eds.) (2014): *Climate Change 2014 - Mitigation of Climate Change: Working Group III Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.

Edenhofer, O., Pichs-Madruga, R., Sokona, Y., Seyboth, K., Matschoss, P., Kadner, S., Zwickel, T., Eickemeier, P., Hansen, G., Schlömer, S., Stechow, C. v. (eds.) (2012): *Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation. Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press, 1075 pp.

### **Books**

Edenhofer, O. & Jakob, M. (eds.) (2017): *Klimapolitik: Ziele, Konflikte und Lösungen*. C.H. Beck Verlag, 128 p.

Edenhofer, O., Wallacher, J., Reder, M., & Lotze-Campen, H. (eds.) (2010): *Global aber gerecht*. München: Beck Verlag, 240 p.

### **Article in an Edited Book**

Edenhofer, O., Flachsland, C., Jakob, M., & Lessmann, K. (2015): The Atmosphere as a Global Commons: Challenges for International Cooperation and Governance. In: Bernhard, L., Semmler, W. (eds.), *The Oxford Handbook of the Macroeconomics of Global Warming*. Oxford: Oxford University Press, 260-296.

## FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Einfluss des technologischen Wandels auf die Kosten und Strategien der Vermeidung gefährlichen Klimawandels
- Finanzwissenschaften
- Verteilungseffekte von Klimapolitikinstrumenten
- Soziale Kosten-Nutzen-Analysen
- Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeitstheorie
- Ökonomie des Klimawandels
- Wohlfahrtstheorie und Allgemeine Intertemporale Gleichgewichtstheorie
- Modellsimulationen in Ökonomie und Sozialwissenschaften
- Spieltheoretische Aspekte des Designs internationaler Abkommen
- Energieökonomie
- Wissenschaftliche Politikberatung und das Science-Policy-Interface
- Ungleichheitsforschung