

CURRICULUM VITAE

CHRISTIAN LAUK

Academic Degrees Mag. rer. nat.; Dr. phil.
Date and place of birth 02.11.1976, Freiburg i. Br.

E-mail christian.lauk@aau.at
Tel +43-1-5224000-411
Fax +43-1-5224000-477
Homepage <http://www.uni-klu.ac.at/socec/eng/inhalt/1477.htm>

CURRENT RESEARCH INTERESTS

Nature-society interactions, in particular global aspects of the socioeconomic carbon metabolism and its interrelations with land use; climate change mitigation by land use, forestry and other land use; integrated scenarios of biomass use; human induced vegetation fires; post-growth economics

EDUCATION

2013 Doctorate (Dr. phil.) in Human and Social Ecology at the Institute of Social Ecology Vienna (SEC), Alpen-Adria University Klagenfurt/Vienna/Graz.

2005 Mag. rer. nat. (equivalent to MSc) in Zoology and Human Ecology at the University of Vienna, Faculty of Natural Sciences.

1997 – 2005 Studies in Biology at the Universities of Freiburg i. Br., Glasgow and Vienna.

1996 German-french high school graduation (Abitur/Baccalauréat) at the Deutsch-Französisches Gymnasium/Lycée Franco-Allemand, Freiburg i. Br.

PROFESSIONAL POSITIONS

Since 2009 Researcher and lecturer at the Institute of Social Ecology Vienna (SEC), Alpen Adria Universitaet Klagenfurt/Vienna/Graz.

2005 – 2009 Freelance researcher for the Institute of Social Ecology Vienna (SEC), energieautark consulting and the Globally Integrated Village Environment (GIVE).

2002 – 2007 Student research assistant at the Institute for Organic Agriculture, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna.

CONFERENCE ORGANIZATIONS

15th – 17th November 2010 Co-organizer of the Ester Boserup Conference 2010, “a centennial tribute – long-term trajectories in population, gender relations, land use, and the environment” (<http://www.boserup-conference.org/>).

ACADEMIC TEACHING

Since 2012 Lecturer at the Institute of Social Ecology Vienna (SEC). Courses: “Basic Readings in Social Ecology” (Winter 2012 and 2013); “Climate Change Mitigation in Agriculture, Forestry and other Land Use” (Summer 2013);

“Peer Seminar in Social Ecology” (Summer 2014); Naturwissenschaftliche Grundlagen der Sozialen Ökologie (Summer 2014).

- 2007 – 2011 Tutor at the Institute of Social Ecology Vienna (SEC). Courses: „Humanökologie und Soziale Ökologie: Grundlagen für eine nachhaltige Entwicklung“ (*Human and Social Ecology: Foundations for a Sustainable Development*) and „Climate Change Mitigation in Agriculture, Forestry and other Land Use“ (lecturer: Helmut Haberl).
- 2007 – 2010 Lecturer at the University of Applied Sciences Technikum, Vienna. Course: “Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt” (*Society, Economy and Environment*).

REVIEW ACTIVITY

Journals Ecological Economics
Environment, Development and Sustainability

PUBLICATIONS AND PRESENTATIONS

Books

Exner, A., Lauk, C. & Kulterer, K. (2008). *Die Grenzen des Kapitalismus: Wie wir am Wachstum scheitern*. Ueberreuter, Wien.

Peer-reviewed Articles

- Exner, A. & Lauk, C. (2012). Social innovations for economic degrowth. *Solutions*, **3**, 45–49.
- Exner, A., Lauk, C. & Zittel, W. (2014). Sold futures? The global availability of metals and economic growth at the peripheries: Distribution and regulation in a degrowth perspective. *Antipode*, forthcoming.
- Fischer-Kowalski, M., Singh, S.J., Lauk, C., Remesch, A., Ringhofer, L. & Grünbühel, C.M. (2011). Sociometabolic transitions in subsistence communities: Boserup revisited in four comparative case studies. *Human Ecology Review*, **18**, 147–158.
- Haberl, H., Erb, K.-H., Krausmann, F., Bondeau, A., Lauk, C., Müller, C., Plutzer, C. & Steinberger, J.K. (2011). Global bioenergy potentials from agricultural land in 2050: Sensitivity to climate change, diets and yields. *Biomass and Bioenergy*, **35**, 4753–4769.
- Krausmann, F., Erb, K.-H., Gingrich, S., Haberl, H., Bondeau, A., Gaube, V., Lauk, C., Plutzer, C., Searchinger, T.D. (2013). Global human appropriation of net primary production doubled in the 20th century. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **110**, 10324-10329.
- Krausmann, F., Erb, K.-H., Gingrich, S., Lauk, C. & Haberl, H. (2008). Global patterns of socioeconomic biomass flows in the year 2000: A comprehensive assessment of supply, consumption and constraints. *Ecological Economics*, **65**, 471–487.
- Lauk, C. & Erb, K.-H. (2009). Biomass consumed in anthropogenic vegetation fires: Global patterns and processes. *Ecological Economics*, **69**, 301–309.
- Lauk, C., Haberl, H., Erb, K.-H., Gingrich, S. & Krausmann, F. (2012). Global socioeconomic carbon stocks in long-lived products 1900-2008. *Environmental Research Letters*, **7**, 034023.
- Smith, P., Haberl, H., Popp, A., Erb, K., Lauk, C., Harper, R., Tubiello, F.N., de Siqueira Pinto, A., Jafari, M., Sohi, S., Maser, O., Böttcher, H., Berndes, G., Bustamante, M., Ahammad, H., Clark, H., Dong, H., Elsidig, E.A., Mbow, C., Ravindranath, N.H., Rice, C.W., Robledo Abad, C., Romanovskaya, A., Sperling, F., Herrero, M., House, J.I., Rose, S. (2013). How much land-based greenhouse gas mitigation can be achieved without compromising food security and environmental goals? *Global Change Biology*, **19**, 2285–2302.

Book Chapters

Erb, K.-H., Mayer, A., Krausmann, F., Lauk, C., Plutzer, C., Steinberger, J.K. & Haberl, H. (2012). The

- interrelations of future global bioenergy potentials, food demand and agricultural technology. *Socioeconomic and Environmental Impacts of Biofuels: Evidence from Developing Nations* (eds A. Gasparatos & P. Stromberg), pp. 27–52. Cambridge University Press, New York, NY.
- Exner, A. & Lauk, C. (2011). Das Wachstum des Kapitals - seine Grundlagen und Grenzen. *Ausgewachsen! Ökologische Gerechtigkeit, Soziale Rechte, Gutes Leben. Reader zum Attac-Kongress 'Jenseits des Wachstums?!'* (eds A. Vetter, E. Stratmann-Mertens, O. Powalla & A. Passadakis), pp. 18–30. VSA-Verlag, Hamburg.
- Haberl, H., Erb, K.-H., Lauk, C. & Plutzar, C. (2012). Menschliche Aneignung von Nettoprimärproduktion in Europa: Schlussfolgerungen für Bioenergiepotentiale. *Bioenergy - Chances and Limits* (ed Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina), pp. 102–118. Leopoldina, Halle (Saale).
- Kranzl, L., Kalt, G., Lauk, C. & Exner, A. (2011). Biomasse: Ein Kernbestandteil der Energiezukunft. *Kämpfe um Land. Gutes Leben im post-fossilen Zeitalter* (eds A. Exner, P. Fleissner, L. Kranzl & W. Zittel), pp. 45–82. Mandelbaum, Wien.
- Lauk, C. (2014). Die nächste große Transformation. Biophysische Probleme und gesellschaftliche Implikationen eines erneuerbaren Energiesystems, in: *Risiko Und Entscheidung. Gesellschaft Im Anthropozän*, pp. 153-184. Profil Verlag, München.
- Schriefl, E., Exner, A., Lauk, C. & Kulterer, K. (2009). En route pour la décroissance. Scénarios de transition et visions désirables du futur. *La décroissance économique. Pour la soutenabilité écologique et l'équité sociale* (ed B. Mylondo), pp. 215–227. Éditions du Croquant, Bellecombe-en-Bauges.

Reports

- Erb, K.-H., Haberl, H., Krausmann, F., Lauk, C., Plutzar, C., Steinberger, J.K., Müller, C., Bondeau, A., Waha, K. & Pollack, G. (2009). *Eating the planet: feeding and fuelling the world sustainably, fairly and humanely - a scoping study. Commissioned by Compassion in World Farming and Friends of the Earth UK.* Institute of Social Ecology (SEC) and PIK Potsdam, Vienna/Potsdam.
- Exner, A., Altvater, E., Beham, M., Buchgraber, K., Fleissner, P., Geiger, M., Gobiet, A., Kalt, G., Kindermann, G., Kranzl, L., Lauk, C., Lexer, M.J., Mendlik, T., Rammer, W., Schaumberger, A., Schaumberger, J., Schörghuber, S., Seidl, R., Schriefl, E., Wind, G. & Zittel, W. (2011). *Save our Surface. Landnutzungsänderungen in Österreich durch verstärkte energetische Flächennutzung und globale Ressourcenverknappungen. Politikoptionen und Konfliktmanagement. Projekt-Endbericht (Projekt-Nummer 822028, gefördert durch das Programm Neue Energien 2020 des österreichischen Klima- und Energiefonds).* Umweltbüro Klagenfurt, Energieautark Consulting, LFZ Raumberg Gumpenstein, Ludwig Bölkow Systemtechnik, Universität für Bodenkultur, TU Wien, Universität Graz, Universität Klagenfurt, Graz/Irdning/Klagenfurt/München/Wien.
- Haberl, H., Körner, C., Lauk, C., Schmid-Staiger, U., Smetacek, V., Schulze, E.-D., Thauer, R.K., Weiland, P. & Wilson, K. (2012). The availability and sustainability of biomass as an energy source. *Bioenergy - Chances and Limits. Statement of the German National Academy of Sciences Leopoldina* (ed. German National Academy of Sciences Leopoldina), pp. 9–42. Leopoldina, Halle (Saale).
- Schriefl, E., Fischer, T., Stöglehner, G., Weber, G., Skala, F., Wind, G., Grubits, C., Schubert, U., Mayerhofer, R., Suschek-Berger, J., Klade, M., Tritthart, W., Hofer, F., Molnar, P., Bauer, A., Nahrada, F., Exner, A., Lauk, C., Rehm, W., Hutterer, H. & Hohenwarter, M. (2011a). *Powerdown: Diskussion von Szenarien und Entwicklung von Handlungsoptionen auf kommunaler Ebene angesichts von 'Peak Oil' und Klimawandel. Endbericht.* energieautark consulting gmbh, Institut für Raumplanung und ländliche Neuordnung (BOKU), Institut für ökologische Stadtentwicklung, Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur (IFZ, Universität Klagenfurt/Wien/Graz), Klimabündnis Österreich, Umweltberatung Wien, Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften (BOKU), Karuna Consult, Zukunftsraum, Wien/Graz/Lienz.
- Schriefl, E., Skala, F., Fischer, T., Hohenwarter, M., Lauk, C., Klade, M. & Exner, A. (2011b). *Energie - Krise?! Die doppelte Herausforderung von Peak Oil und Klimawandel. Erstellt im Rahmen des Projekts 'Power Down'.* energieautark consulting gmbh, Institut für ökologische

Stadtentwicklung, Institut für Raumplanung und ländliche Neuordnung (BOKU), Zukunftsraum, Globally Integrated Village Environment (GIVE), Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur (IFZ, Universität Klagenfurt/Wien/Graz), Wien/Lienz/Graz.

Posters and Presentations

- Lauk, C. (2013). Biophysische Probleme beim Aufbau eines erneuerbaren Energiesystems. Eingeladene Präsentation beim 8. Ferdinand Tönnies Symposium, 15.-16. Mai 2013, NCC Husum.
- Lauk, C. (2011). The end of the age of fossil fuels. Invited Presentation at the Symposium Coded Cultures 2011, 'City as Interface', 21.09.-02.10.2011, Vienna.
- Lauk, C. (2009). Wachstumsstörungen: Ressourcenverbrauch, ökologische Krise und die Grenzen kapitalistischen Wachstums. Eingeladener Vortrag bei der Veranstaltung 'Wachstumsstörungen. Matinée zu den Grenzen des Kapitalismus und den Möglichkeiten emanzipatorischer Bewegungen', 7. Juni 2009, Stiftung W., Wuppertal.
- Lauk, C., Erb, K.-H., Haberl, H., Kastner, T., Krausmann, F., Mayer, A. & Plutzer, C. (2012). Diet, cropland yield, livestock efficiency and bioenergy potentials: scenarios for 2050. Invited presentation at the Renewable Energy Research Conference, 'Technoport 2012 - Sharing Possibilities', 16-18 April 2012, Trondheim, Norway.
- Lauk, C., Erb, K.-H., Haberl, H., Kastner, T., Krausmann, F., Mayer, A. & Plutzer, C. (2012). Systemic interdependencies between food, cropland yields and livestock efficiencies An integrated analysis for the year 2050. Invited keynote presentation at the EU workshop-hearing 'Feeding the planet sustainably: from foresight to better integrated policies', 19-20 November 2012, Brussels.
- Lauk, C., Haberl, H., Erb, K.-H., Gaube, V., Gingrich, S., Plutzer, C. & Bondeau, A. (2010). The Human Appropriation of Net Primary Production: Foundations and Applications. Invited presentation at the Leopoldina workshop 'Biofuels and Bioconversion', 14-16 October 2010, Greifswald, Germany.
- Lauk, C., Haberl, H., Erb, K.-H., Krausmann, F., Plutzer, C., Steinberger, J., Müller, C., Bondeau, A., Waha, K. & Pollack, G. (2010). Genug für Alle(s)? Biophysische Grenzen der Nutzung von Bioenergie im Kontext verschiedener Szenarien für Landwirtschaft und Ernährung. Eingeladener Vortrag auf der Fachtagung 'Energie ohne Übersee-Biomasse?', 19.03.2010, Freiburg i. Br.
- Lauk, C., Schriefl, E., Kalt, G., Kranzl, L. & Schörghuber, S. (2012). Der Biomassebedarf eines postfossilen Österreichs im Jahr 2050: Möglichkeiten und Bedingungen seiner Deckung durch inländisch verfügbare Wald- und Agrarflächen. Präsentation beim 13. Österreichischen Klimatag, „Klima, Klimawandel, Auswirkungen und Anpassung sowie Klimaschutz in Österreich“, 14.-15. Juni 2012, Universität für Bodenkultur, Wien.
- Lutz, J., Lauk, C. (2013). Local food networks. From local niches to a global transition towards food sovereignty? Paper presented at the 25th Congress of the European Society for Rural Sociology, 29 July to 1 August 2013, Florence.
- Mayer, A., Lauk, C., Erb, K.-H., Kastner, T., Plutzer, C., Haberl, H. (2012). Interrelations in the global biomass system: food, climate, political stability, biodiversity, forest conservation and bioenergy. An integrated analysis based on a global biophysical biomass balance model. Poster presentation at the IIASA 40th Anniversary Conference, "World's within reach: from Science to Policy", 24-26 October, Hofburg and IIASA, Vienna and Laxenburg.
- Schriefl, E., Lauk, C., Kalt, G. & Kranzl, L. (2012). Can Austria „feed“ itself in a post-fossil world? Proceedings of the 15th European Roundtable on Sustainable Consumption and Production, 2-4 May 2012, Bregenz.