

Publikationen im Bereich Landwirtschaft und Ökologie

„Ackerflur mit mehr Natur“ (2020) <https://www.ecocrowd.de/projekte/ackerflur/> Crowdfundprojekt als Handschlag zwischen Bürgern und Landwirten für ökologische Aufwertungen in der Ackerlandschaft. Presseberichte: „**Kleiner Beitrag, große Wirkung**“ 19.5.2020 Badische Zeitung, „**Wertschätzung in Euro und Cent**“ BBZ-Gespräch und „**Landwirte und Bürger zusammenbringen**“ Badische Bauern Zeitung Nr. 21, 23.5.2020.

Publikationen im Schwerpunkt Pflanzenkohle

Hüttmann M. (2019) Treibhausgase an der Wurzel packen. Sonnenenergie ISSN 0172-3278, Fachzeitschrift der DGS e.V., 04/2019 Dez–Feb S. 22–25 mit Aufsatz „Terra preta“ von **Holweg C.**

Holweg C. (2019) Rodungsholz vor der Neuanlage zu Pflanzenkohle verarbeiten: Weinstockkohle herstellen und behalten nützt Boden und Klima. DER WINZER 06/2019: 10–13.

Holweg C., Riedel M. (2019) Pflanzenkohle als Maßnahme gegen Nitratauswaschung im Weinbau. Abschlussbericht eines von badenova Innovationsfonds geförderten Forschungsprojektes in BW, Region Freiburg (wesentliche Ergebnisse S. 59): <https://www.badenova.de/ueber-uns/engagement/innovativ/innovationsfonds-projekte/pflanzenkohle-im-weinbau.jsp>.

Holweg C. (2018): „Honorierungssysteme für aktive CO₂-Senken durch Humusaufbau und Pflanzenkohle“. Eigenrecherche zu den ersten Umsetzungen in Deutschland. Vortrag DBG-Symposium „Wahrnehmung und Bewertung von Böden in der Gesellschaft“, 11.-12.10.2018 Leipzig

Riedel M., **Holweg C.** (2018) Mit Pflanzenkohle gegen Nitrat. Der Badische Winzer 06/2018 <http://www.wbi-bw.de/pb/.L.de/Startseite/Fachinfo/Bodenkunde+und+Rebernaehrung>.

Interview von Kierey B. mit **Holweg C.** und Helde N. (2018) Pflanzenkohle gegen Nitratauswaschung in Badens Rebanlagen. Wein & Mehr, Herbst 2018: 28–29.

Holweg C. (2016, unveröffentlicht) Harmonisierende Wirkung von Pflanzenkohle auf den Wasserhaushalt der offenen Mietenkompostierung.

Holweg C. (2015) Biokohle macht Gülle geruchsärmer. BBZ – Badische Bauernzeitung Nr. 32: 21-22: <http://www.badische-bauern-zeitung.de/biokohle-macht-guelle-geruchsaeermer>.

Holweg C. (2015) Studie "Verkohlung von Restbiomasse aus forstlicher Nutzung (durch mobile Verkohlung)", Abschlussbericht Juni 2015, Förderung durch das Programm EFRE in Baden-Württemberg, Förderrichtlinie Cluster Forst und Holz. Download unter: <http://carola-holweg.de/aktuelle-projekte.html>

Warlo, H., Ruf, J., Schack-Kirchner, H., **Holweg, C.** (2015) Gülleanwendung auf Grünland: Einfluss von Pflanzenkohlen auf Stickstoffverluste und Gerüche, Abschlussbericht (Mai 2015) eines von badenova Innovationsfonds geförderten Projektes: <https://www.badenova.de/ueber-uns/engagement/innovativ/innovationsfonds-projekte/biokohle-gegen-stickstoffverluste-in-der-quelleduengung.jsp>

Vogel Ines (UBA), Schatten Rene, Wagner Robert und Terytze Konstantin (2015) **Rechtliche Situation der Anwendung von Biokohle in der Bundesrepublik Deutschland**, Sonderdruck in Müll und Abfall 47: 362–367. Übersichtsbericht zur Schadstofffrage bei Pflanzenkohlen (Schwermetalle, PAK usw.) anhand dreier Produktionsverfahren aus Deutschland (darunter auch die von mir verwendete BiGchar-Technik, s. Projektbericht 2014 „Carbo-Mob“).

Holweg C. (2014) Verwertung von Biotoppflegegut durch mobile Biomasse-Verkohlung, Abschlussbericht April 2014; Studie unterstützt durch den LNV (Landesnaturausschutzverband Baden-Württemberg): <http://lnv-bw.de/biotop-pflege-durch-biomasse-verkohlung/>

Holweg C. (2014) Carbo-Mob: mobile Verkohlung für Restschnittgut aus Landschaftspflege, Wein- und Obstbau, Projektförderung durch badenova Innovationsfonds für Klima- und Wasserschutz, Abschlussbericht Mai 2014 (6 MB):

www.badenova.de/mediapool/media/dokumente/unternehmensbereiche_1/stab_1/innovationsfonds/abschlussberichte/2011_10/2011-12_AB_mobile_Verkohlung.pdf

Holweg C. (2013) Studie zur Produktion und Anwendung von Pflanzenkohle im Stoffkreislauf eines Obstbaubetriebs: Pflanzenkohle als Zusatz bei der Kompostierung (2013) Abschlussbericht Dezember 2013, gefördert durch Innovationsgutscheine BW (pdf auf www.carola-holweg.de).

Holweg, C. L. (2013) *Beobachtungen zur Wirkung von Pflanzenkohlen auf die Bodenbiologie auf Basis der Regenwurmaktivität in Feldversuch und in vitro.* In: Lebensraum Boden, 20.09.-21.09.2012, Stuttgart-Hohenheim, <http://eprints.dbges.de/id/eprint/851>.

Holweg C., Kruse A. and Mokry M. (2011) Short Term Effects of Biochars from Hydrothermal and Pyrolytic Carbonisation on Important Functions in Soils: Worm Activity and Plant Growth. Poster presentation at the European Biochar Symposium in Halle.

Holweg C. (2011) Gefährdungspotenzial von Biokohle aus Landschaftspflegematerial (Heu); Abschlussbericht einer Studie gefördert über BW Innovationsgutscheine; pdf auf www.carola-holweg.de, (*Resultat: Die untersuchte Kohle wies kein Gefährdungspotenzial auf*).

Holweg C. (2010) Machbarkeitsstudie Biomasse-Pyrolyse gefördert über badenova Innovationsfonds für Klima- und Wasserschutz. Abschlussbericht Oktober 2010: www.badenova.de/mediapool/media/dokumente/unternehmensbereiche_1/stab_1/innovationsfonds/abschlussberichte/2010_6/2010-12_Biomasse-Pyrolyse_Abschluss.pdf.

Vorträge und Berichtsbeiträge Thema Boden, Klima, Stoffkreislauf

2010 – 2018 Forschungsprojekte siehe www.carola-holweg.de (Förderungen von Bund, Land BW, Badenova Innovationsfonds, Landesnaturschutzverband e.V.) **und Projektberichte:**

2010 – 2018 ca. 25 Vortragsbeiträge (national/International), Auswahl:

2018: „Honorierungssysteme für aktive CO₂-Senken durch Humusaufbau und Pflanzenkohle“. Eigenrecherche zu den ersten vier Umsetzungen in Deutschland. DBG-Symposium „Wahrnehmung und Bewertung von Böden in der Gesellschaft“, 11.-12.10.2018 Leipzig

2018: „Nitratverlagerung und Wasser: Pflanzenkohle im Freilandprüfstand in Südbaden“. FDW-Tagung: AK I Bodenkunde und Rebenernährung, 10.4.2018 Weinsberg

2016: „Untersuchungen zum Einsatz von Pflanzenkohle im Weinbau“ auf Einladung der ZHAW - Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Campus Grüental, CH-8820 Wädenswil

2013: „Stoffkreislauf Biokohle - An den Nahtstellen gesellschaftlicher Erwartung und Vorsorge“ (Vortragsbeitrag auf Fachtagung des Bundesamtes für Naturschutz „Biokohle und Terra Preta – Betrachtungen aus Sicht des Naturschutzes“, <http://www.bfn.de/12370.html>)

2012: Projektvorstellung CarboSolum (LTZ, KIT, Universität Freiburg) zum Statusbericht der BMELV-Senatsarbeitsgruppe Nachwachsende Rohstoffe (Vortragstreffen am DBFZ zur Hydrothermalen Carbonisierung (<http://www.bmelv-forschung.de/de/startseite/forschung/senatsarbeitsgruppen>))

2012 : Beobachtungen zur Wirkung von Pflanzenkohlen auf die Bodenbiologie auf Basis der Regenwurmaktivität im Feldversuch und in vitro. Tagungsbeitrag Hohenheim zu: Lebensraum Boden; Kommission III DBG „Bodenökologie und Bodenökologie“

Publikationen zum Thema Nachhaltigkeit in Wirtschaft und Gesellschaft

Holweg C. (2020) „Ackerflur mit mehr Natur“ – eine digitale Handschlags-Aktion zwischen Landwirt*innen und Bürgern: <https://www.ecocrowd.de/projekte/ackerflur/>

Holweg C., Hermuth-Kleinschmidt K. (2018) Eine „Denkkultur der Nachhaltigkeit“ für Unternehmen. *Ökologisches Wirtschaften* 3: 46-50, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung.

Holweg C. (2009) Zeitschriftenartikel in der SolarRegion innerhalb ehrenamtlicher Tätigkeit beim Verein fesa e.V. zu den Themen: Antriebsstoffe der Zukunft (Projekt Elektroauto ISE/badenova), Energiegenossenschaften, Pflanzengentechnik.

Publikationsliste im Themenbereich Forst und Pflanzenbiologie seit 1994

Holweg C. L., Rigling D., Metzler B. (2009) The course of chestnut blight in southwest Germany: poor genetic diversity of *Cryphonectria parasitica* and slow hypovirus spread. *Manuscript in preparation for Forest Pathology*.

Holweg C. L. and Metzler B. (2009) Abstract und Vortrag an Tagung Arbeitskreis Mykologie (27.3.2009 in Kaiserslautern). Molecular approaches towards a hypovirus-based biocontrol of *Cryphonectria parasitica* in *Castanea sativa* stands in Southwest Germany (to be published in the Journal of Plant Disease and Protection)

Holweg C. L. (2010) *Invited book chapter: A rapid tracking method for the quantitative analysis of organelle streaming velocity*. In: Cytoskeleton Methods and Protocols, book series: Methods in Molecular Biology 161:265-273, ed. R. Gavin, Humana Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-60761-376-3>.

Walter N. and **Holweg C. L.** (2008) Head-neck domain of *Arabidopsis* myosin XI, *MYA2*, fused with GFP produces F-actin patterns that coincide with fast organelle streaming in different plant cells. *BMC Plant Biology* 8:74 doi:10.1186/1471-2229-8-74.

Holweg C. (2007) Acto-Myosin Motorizes the Flow of Auxin. *Plant Signaling Behavior* 2(4): 247–248.

Holweg C. L. (2006) Living markers for actin block myosin-dependent motility of plant organelles and auxin in *Arabidopsis thaliana*. *Cell Motility and the Cytoskeleton* 64: 69–81.

Holweg C., Süsslin C. and Nick P. (2004) Capturing in vivo dynamics of the actin cytoskeleton stimulated by auxin or light. *P Cell Physiol* 45 (7): 855–863.

Holweg C., Honsel A., Nick P. (2003) A myosin inhibitor impairs auxin-induced cell division. *Protoplasma* 222: 193–204.

Holweg C. (2004 unpublished, diploma thesis) Silviculture in tropical forests in Ethiopia (Dodola, Bale Mountains) In: Meissner B. and Domnick I. (eds.) *Managing Natural Resources – Strengthening Regional Development in Ethiopia*. Berliner Geowissenschaftliche Abhandlungen.

Huss V.A.R., **Holweg C.**, Reich V., Rahat M., Kessler E. (1994) There is an ecological basis for host symbiont specificity in *Chlorella* Hydra Symbioses. *Endocytobiosis and Cell Research* 10(1-2): 35–46