

CURRICULUM VITAE

Dr. Julia Annick Sohn

Basler Str. 24
79227 Schallstadt
Mobil: 0157-59363965
julia.sohn@waldbau.uni-freiburg.de

Geburtsdaten: 15.01.1981 in Göppingen

Staatsangehörigkeit: deutsch



BERUFLICHER WERDEGANG

- Seit 02/ 2016 **Wissenschaftliche Angestellte** im akademischen Dienst an der Professur für Waldbau der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Waldklimafondsprojekt *“Buchen-Tannen-Mischwälder zur Anpassung von Wirtschaftswäldern an Extremereignisse des Klimawandels- BuTaKl²“*
- Seit 10/2013 **Dozentin** im MWK-Ausbauprogramm “Master 2016” an der Professur für Waldbau der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 2011-2013 **Wissenschaftliche Angestellte** im akademischen Dienst an der Professur für Waldbau der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im DFG-Projekt *“Can the resistance and resilience of trees to drought be increased through thinning to adapt forests to climate change?”*
- 06/2014 **Promotion** an der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Titel der Dissertation: *“Can thinning of conifer stands increase drought tolerance of crop trees?”*, Abschluss: Ph.D., Note: *summa cum laude* (ausgezeichnet)
- 2009-2013 **Mitglied der Graduiertenschule** „Umwelt, Gesellschaft und globaler Wandel“ der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen. (Inkl. Teilnahme an diversen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen.)
- 02-10/2008 **Geprüfte wissenschaftliche Hilfskraft** an der Professur für Waldbau der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 10/2002-
11/2007 **Studium der Forstwissenschaften** an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Abschluss: Diplom-Forstwirtin, Note: 1,1. Titel der Diplomarbeit *“Variation in coarse woody debris attributes in Tasmanian tall wet Eucalyptus obliqua (L’Herit.) forests and implications for its monitoring”*

PREISE UND AUSZEICHNUNGEN

- 05/2014 **„Göttinger Preis für Waldökosystemforschung“** für die Dissertation
- 2008-2011 **Promotionsstipendium der Landesgraduier­tenförder­ung** vom Land
Baden-Württemberg
- 07-09/2009 **Forschungsstipendium „*Haury Visiting Scholar Fellowship Award*“**
vom Labor für Jahrringanalysen *“Laboratory of Tree-Ring Research”* der
University of Arizona (USA)
- 10/2008 **„Hansjürg-Steinlin Preis“** der Fakultät für Forst- und
Umweltwissenschaften für die Diplomarbeit
- 02/2008 **„Alumni Preis“** der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften für
ausgezeichnete Studienleistungen

AUSLANDSAUFENTHALTE

- 06-08/2013 **Gastwissenschaftlerin** an der Oregon State University (OSU) in den USA
im DFG-Programm *„Projektbezogener Personenaustausch – PPP mit USA“*
- 09-11/2009 **Gastwissenschaftlerin** am Labor für Jahrringanalysen *“Laboratory of Tree-
Ring Research”* der University of Arizona (USA)
- 05-11/2007 **Diplomarbeit bei „Forestry Tasmania“** in Hobart/Australien und an der
Australian National University (ANU) in Canberra/Australien
- 01/2006-
01/2005 **Auslandsjahr** im ERASMUS-Programm an der *“Swedish University of
Agricultural Sciences –SLU”* in Umeå/Schweden

ENGAGEMENT IN DER FORSCHUNG

Mein wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt auf der Erforschung sowohl kurzfristiger als auch langfristiger Strategien zur Anpassung der Wälder an die negativen Folgen des Klimawandels. Während meiner Promotion an der Fakultät für Umwelt und natürliche Ressourcen der Universität Freiburg habe ich untersucht, wie sich kurz- bis mittelfristig eine Veränderung der Bestandesdichte durch Durchforstung auf die Trockenstressreaktion von Bäumen auswirkt (Kohler et al. 2010, Sohn et al. 2012, 13 & 14). Dieser Fragestellung bin ich dann anschließend während meiner ersten Post-Doc-Phase als Bearbeiterin des DFG-Projektes *“Can the resistance and resilience of trees to drought be increased through thinning to adapt forests to climate change?”* auf größerer Ebene nachgegangen, indem ich zum einen eine deutschlandweite Analyse für die Baumart Kiefer (Sohn et al. 2016a) sowie eine globale Meta-Analyse aller Studien zu diesem Thema durchgeführt haben (Sohn et al. 2016b). Zur selben Zeit war ich in das Klimopass-Projekt *„Kann die Trockenstresstoleranz von Buchen über Durchforstungseingriffe erhöht werden?“* eingebunden. Zurzeit arbeite ich als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Waldbau der Universität Freiburg und bearbeite das Teilprojekt *„ALU1- Does mixing beech (Fagus sylvatica) and fir (Abies alba) improve the tolerance of trees to drought stress?“* innerhalb des Waldklimafondsprojektes *“Buchen-Tannen-Mischwälder zur Anpassung von Wirtschaftswäldern an Extremereignisse des Klimawandels- BuTaKli“*. Das übergeordnete Ziel des Projektes ist herauszufinden, ob sich langfristig durch Erhöhung der Diversität in Waldbeständen eine Verbesserung der Trockenstressreaktion von Bäume erzielen lässt. Im Spezifischen untersuche ich, ob die Mischung der Baumarten Tanne und Buche zu einer Verbesserung der Trockenstresstoleranz von Bäumen der beiden Baumarten führt. Zur Beantwortung dieser Frage führen wir momentan sowohl oberirdische (Jahrringanalysen) als auch unterirdische (Feinwurzelnanalysen) Messungen an Bäume entlang mehrerer Mischungsgradienten durch. Ebenfalls bin ich im Projektteam der Forschungsallianz *„DRIeR-Drought impacts processes and resilience: making the invisible visible“* (*Auswirkungen und Widerstandsfähigkeit im Zusammenhang mit Trockenheit: das Unsichtbare sichtbar machen*, <https://www.drier.uni-freiburg.de/>). Dort bin ich Mentorin eines Doktoranden unserer Professur und in das Teilprojekt WP 1 eingebunden, in welchem ich u.a. mein methodisches Wissen zur Messung der Trockenstressreaktion von Bäumen einbringe. Ausgehend von meiner eigenen und der Arbeit meiner Kollegen im *BuTaKli*-Verbundprojekt, in welcher der Einfluss der Baumartendiversität auf verschiedene Ökosystemfunktionen untersucht wird, und aufbauend auf meiner Lehrtätigkeit im Bereich Agroforstsysteme in den letzten Jahren, hat sich mein Forschungsinteresse in den letzten Jahren langsam immer mehr in Richtung integrierte Landnutzungssysteme erweitert. Dieses Interesse hat sich in den letzten Jahren durch zweierlei Aktivitäten manifestiert: Zum einen durch Erstbetreuung mehrerer Abschlussarbeiten zu verschiedenen Aspekten von Agroforstsystemen

und zum anderen durch verschiedene Forschungsaktivitäten, welche Vorarbeiten für mein geplantes Habilitationsprojekt darstellen: Zum einen habe ich mehrere Masterarbeiten betreut (bzw. betreue ich derzeit noch 2 Arbeiten), die u.a. die Grundlagen für die Artenauswahl fürs geplante Experiment darstellen. Zum anderen haben dieses Jahr durch die von der Universität Freiburg gewährte Anschubfinanzierung „*Innovationsfonds*“ bereits konkrete Vorarbeiten für das geplante Experiment in Costa Rica stattgefunden. So wurden Bodenproben auf der gesamten Fläche des geplanten Experimentes entnommen und analysiert. Momentan bin ich mit der Anlage eines Vorversuchs zur Bestimmung der besten Pflanzdichte fürs Experiment beschäftigt. Seit letztem Jahr bin ich durch meine Arbeit bei Prof. Bausch ein Mitglied im Sardinilla-Konsortium geworden, welches die Daten des kürzlich beendeten Experimentes Sardinilla (<http://www.treedivnet.ugent.be/ExpSardinilla.html>) analysieren und zusammenführen wird. Ich werde das Teilprojekt zur Analyse der kürzlich in Freiburg eingetroffenen Baumscheiben der gefällten Bäume des Experimentes bearbeiten (siehe „*working package 1*“ im Exposé). Für diese Analysen haben bereits Vorarbeiten stattgefunden, denn ich betreue im Moment eine Masterarbeit, in welcher alle Inventurdaten zu Durchmesser und Höhe der Bäume des Experimentes analysiert werden.

Ich bin gelegentliche Gutachterin für Manuskripte der Zeitschriften:

New Phytologist, Forest Ecology and Management, Trees, Journal of Applied Ecology, Climatic Change, European Journal of Forest Research, Agriculture and Forest Meteorology, Science of the Total Environment

ENGAGEMENT IN DER LEHRE

BEITRÄGE IN DEN MODULEN DER FAKULTÄT FÜR UMWELT UND NATÜRLICHE RESSOURCEN

- Restoration Ecology (M. Sc. "Forest Science")
- Integrated Land-Use management (M. Sc. "Forest Science") – (inkl. konzeptionelle
- Close-to-Nature Forest Management (M. Sc. "Forest Science")
- Klimafolgen 2 (M. Sc. "Environmental Science")
- Global Environmental Change (M. Sc. "Forest/Environmental Science")
- Restauration und Waldumbau (B. Sc. "Waldwirtschaft und Umwelt"),
- Agroforstwirtschaft (B. Sc. "Waldwirtschaft und Umwelt", M. Sc. "Forest Science")
- Plantation Forestry (M. Sc. "Forest Science")
- Waldbau (B. Sc. "Waldwirtschaft und Umwelt", M. Sc. "Forstwissenschaften"),

FORTBILDUNGEN

Teilnahme an Veranstaltungen des Hochschul-Didaktik Zentrums der Universitäten Baden-Württemberg

- 5.-6. Februar 2015: „Fit für die Lehre - Hochschuldidaktische Grundlagen 2“
- 3.-4. April 2014: „Fit für die Lehre - Hochschuldidaktische Grundlagen 1“
- 12. Mai., 24. Juni. und 17. Julia 2014: Praxisberatung

LISTE DER BETREUTEN ABSCHLUSSARBEITEN

Laufende Masterarbeiten

Schnabel F. "Stabilizing effects of tree species diversity on temporal growth dynamics – the contribution of structural and species diversity in a tropical tree diversity experiment (voraussichtliches Abgabedatum 31.07.18)

Schüle D. "Classification of the successional status of 16 tropical tree species in Costa Rica based on functional traits." (voraussichtliches Abgabedatum 05.12.18)

Mohr M. "Der Einfluss von Trockenereignissen auf das Feinwurzelnwachstum von Buchen und Tannen in Rein- und Mischbeständen". (voraussichtliches Abgabedatum im Januar 2019)

Abgeschlossene Masterarbeiten

- Pinkwart A. (2018). „Influence of nitrogen-fixing trees on the nutrient state and growth of tropical mixed plantations”
- Hofmann S. (2018). “Drought response of a mixed forest of beech and fir on an extremely dry site”
- San Martín B. M. (2018) “Pure or mixture plantations in northern Costa Rica? Effects of species and structural diversity on productivity of three native and one exotic tree species
- Voigt, S. (2017): Einfluss von Dürreereignissen auf die Wachstumsreaktionen von Zwei Kiefernarten (*Pinus sylvestris* und *Pinus nigra*) auf einem Trockenstandort in der südlichen Oberrheinebene – Hartheimer Kiefernwald.“
- Fenger, S. (2017): “Effects of intercropping on survival, growth and stability of young native timber trees in mixed plantations in humid lowlands of Costa Rica”
- Schweizer T. (2017) “Assessing understory light availability in native mixed-species forest stands: Implications for agroforestry systems in Alajuela, Costa Rica.”

Abgeschlossene Bachelorarbeiten

- Schleip S.I. (2018). „Baumartenzusammensetzung im Derbholzbestand und in der Verjüngung in zwei Bannwäldern mit unterschiedlicher Buchendominanz (*Fagus sylvatica*)“
- Lindicke F. (2017) „Wie unterscheidet sich die Trockenstoleranz von Tannen und Buchen in Mischbeständen im Vergleich zu Reinbeständen“
- Kuhlmann C. (2017). Einfluss von Baumartenmischung auf die Trockenstresstoleranz des Radialzuwachses von Buche und Tanne im Bannwald Conventwald
- Ströbele J. (2016) „Einfluss von Baumartendiversität und Bestandesdichte auf das Baumwachstum und die Kohlenstoffspeicherung in einer Mischwaldplantage in Guatemala“
- Wende N. (2016). Kann die Produktivität von Polykulturen durch gezieltes Sukzessionsmanagement beeinflusst werden?“
- Naumann J. (2015) „Die Rolle von Gehölzen in Permakultur-Systemen der gemäßigten Breiten Eine Literaturrecherche mit Schwerpunkt Mitteleuropa“

ENGAGEMENT IN DER AKADEMISCHEN SELBSTVERWALTUNG

- 2011-2012 **Mitglied in der zentralen Vergabekommission** für Stipendien der
„Landesgraduiertenförderung – LGFG des Landes Baden-Württemberg“
- 2012 **Gründungsmitglied** der Promovierendeninitiative und Netzwerkplattform
für Doktoranden “*ProDoc*”
- 2009- 2011 **Doktorandenvertreterin** der Graduiertenschule „*Umwelt, Gesellschaft und
globaler Wandel*“ der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen der
Universität Freiburg