

Prof. Dr. Thorsten Gaertig

Veröffentlichungen

2024

- LÖWE, O., WELTECKE, K. GAERTIG, T., (2024): Sanierung von Bodenschadverdichtungen an urbanen Baumstandorten. AFZ/Der Wald 79 (4) 13-16.
- Krekel, A., Borgmann gen. Brüser, A., GAERTIG, T. (2024): Messgenauigkeit von Watermark- und SMT-Sensoren in zwei unterschiedlichen Pflanzsubstraten. In: DUJESIEFKEN, D., AMTAGE, T., STRECKENBACH, M. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2024. Haymarket Media, Braunschweig, 270-276.

2023

- GAERTIG, T., LÖWE, O., WELTECKE, K. (2023): Druckluftpflanzen im Einsatz. Landschaftsarchitektur 3/2023. Bund deutsche Landschaftsarchitekten (bdla), Berlin, 16-17.
- GAERTIG, T., LÖWE, O., KURTH, E.W., THIERS, O. WELTECKE, K. (2023): Identifikation von Belüftungsstörungen im Boden mit einem praxistauglichen mobilen CO₂-Messgerät. In: DUJESIEFKEN, D., AMTAGE, T., STRECKENBACH, M. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2023. Haymarket Media, Braunschweig, 247-254.
- GAERTIG, T., LÖWE, O., KURTH, E.W., THIERS, O. WELTECKE, K. (2023): Identifikation von Belüftungsstörungen im Boden mit einem praxistauglichen mobilen CO₂-Messgerät. TASPO 2/23. Haymarket Media, Braunschweig, 52-55.
- LÖWE, O., K., SEIDEL D., WELTECKE, K., GAERTIG, T. (2023): Einsatz von Druckluftpflanzen im Boden – Quantifizierung des Sanierungserfolges mittels Laserscanaufnahmen der Bodenoberfläche. In: DUJESIEFKEN, D., AMTAGE, T., STRECKENBACH, M. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2023. Haymarket Media, Braunschweig, S. 56-69.
- WELTECKE, K., LÖWE, O., GAERTIG, T. (2023): Sanierung von Bodenschadverdichtungen mit Pflanzen. In: DUJESIEFKEN, D., AMTAGE, T., STRECKENBACH, M. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2023. Haymarket Media, Braunschweig, 281-291.

2022

GAERTIG, T. (2022): Nutzbare Wasserspeicherkapazität von Baumsubstraten vor dem Hintergrund klimatischer Veränderungen - Unter welchen Voraussetzungen können Baumsubstrate die Anforderungen der FLL erfüllen? Tagungsband zum 43. SVK Gehölzseminar, 04.-06. April 2022, Hannover.

GAERTIG, T. (2022): Nutzbare Wasserspeicherkapazität von Baumsubstraten vor dem Hintergrund klimatischer Veränderungen - Unter welchen Voraussetzungen können Baumsubstrate die Anforderungen der FLL erfüllen? In: SACHVERSTÄNDIGENKURATORIUM E.V. (SVK) (Hrsg.) Wertermittlungsforum 2/2022. S. 50-53.

LÖWE, O., WELTECKE, K., GAERTIG, T. (2022): Sanierung von urbanen Baumstandorten. Tagungsband 7. Fachtagung der Baumkontrolleure in Frankfurt, 17-18.05.2022. Patzer Verlag, Berlin. 54.S. ISBN: 978-3-87617-171-5

2021

SCHÄFFER, J., GAERTIG, T. (2021): Bodenschäden durch Befahrung – Auswirkungen auf Wurzelentwicklung und Baumwachstum. In: FNR - Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (Hrsg.): Bodenschutz im Wald (2021). www.mkl-druck.de, Ostbevern. 19-24.

GAERTIG, T., EBELING, C., SCHÄFFER, J., SCHACK-KIRCHNER H. (2021): Regeneration von Waldböden – Sanierung von Bodenschäden, die durch Befahrung entstanden sind. In: FNR - Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (Hrsg.): Bodenschutz im Wald (2021). www.mkl-druck.de, Ostbevern. 29-30.

WILPERT, V. K., SAUTER, U., GAERTIG, T., SCHACK-KIRCHNER H. EBELING, C., SCHÄFFER, J., (2021): Optionen zur Regeneration von entstandenen Bodenschäden. In: FNR - Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (Hrsg.): Bodenschutz im Wald (2021). www.mkl-druck.de, Ostbevern. 30-33.

GAERTIG, T. (2021): Atemnot im Wurzelraum - Der Einfluss der Gasdurchlässigkeit des Bodens auf die Feinwurzelerschießung und Vitalität von Bäumen. In: DUJESIEFKEN, D., (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2021. Haymarket Media, Braunschweig,.

2020

WILPERT, V. K., HARTMANN P., PUHLMANN, H., GAERTIG, T., SCHÄFFER, J. THREN, M., (2020): Bodenschutzkalkung zur Stabilisierung des Waldes AFZ/Der Wald 75 (12) 25-27.

WILPERT, V. K., HARTMANN P., PUHLMANN, H., GAERTIG, T., SCHÄFFER, J. THREN, M.,
(2020): Stabilisierungswirkung von Bodenschutzkalkungen im Klimawandel.
AFZ/Der Wald 75 (11) 72-75.

WILPERT, V. K., HARTMANN P., PUHLMANN, H., GAERTIG, T., SCHÄFFER, J. THREN, M.,
(2020): Trägt die Bodenversauerung zu den aktuellen Waldschäden bei?
AFZ/Der Wald 75 (10) 37-39.

SCHACK-KIRCHNER H., BORCHERT H, GAERTIG T, PUHLMANN H, SCHÄFFER J, TALKNER U
(2020): Bodenschutz im Spannungsfeld forstlicher Entscheidungsprozesse.
Forsttechnische Information, 72 (3) 12-14.

SCHMIDT, D. UND GAERTIG, T.: (2020): Versiegelung und Konkurrenz als wachstums- und
vitalitätsbeeinflussende Faktoren der „Beuys-Eichen“ in Kassel. In: DUJESIEFKEN,
D. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2020. Haymarket Media, Braunschweig,
339-344.

2018

GAERTIG, T., EBELING, C., RIGGERT, R. (2018): Bodenschutz beim Forstmaschineneinsatz.
Bodenschutz 23 (1) 9-15.
<https://www.BODENSCHUTZdigital.de/Zbos.01.2018.009>

2017

GAERTIG, T., FRÜND, H.-C., AVERDIEK, A., EBELING, C. (2017): Holzernte und Bodenschutz.
Jahrestagung der Deutschen Bodenkundl. Gesellschaft, Exkursionsführer
Göttingen 2017. DBG Mitteilungen 118, S.182-189

RIGGERT R., FLEIGE H., KIETZ, B., GAERTIG, T., HORN, R (2017): Dynamic stress
measurements and the impact of timber harvesting on physical soil properties,
Australian Forestry. doi:10.1080/00049158.2017.1347981

EBELING, C., LANG F., FRÜND, H.-C., GAERTIG, T. (2017): Evidence for increased P
availability on wheel tracks 10 to 40 years after forest machinery traffic.
Geoderma 297, 67-69. doi: 10.1016/j.geoderma.2017.03.003

KIETZ, B., RIGGERT, R., BOMBOSCH, F., NOLLAU, R., GAERTIG, T. (2017):
Spannungseinträge in den Boden unter Holzerntemaschinen. AFZ/Der Wald S. 72
(6) 41-45

2016

GAUER, J., GAERTIG T., HILDEBRANDT E.E. †, (2016): Verformung von Waldböden durch
Befahrung. In: Ak Standortskartierung in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung
(Hrsg): Forstliche Standortsaufnahme, 7. Aufl., S. 165-168, IHW-Verlag: Eching
bei München. ISBN 978-3-930167-80-7

EBELING, C., FRANKE, L., MERKEL, H., WEIDNER, A., WÖRMANN, P., GAERTIG, T. (2016):
Baumwachstum auf Rückegassen – Beeinflussen Bodenstrukturstörungen das
Wachstum von Buche (*Fagus sylvatica* L.) und Esche (*Fraxinus excelsior* L.)?,
Allg. Forst- u. J.-Ztg., 187. Jg., 7/8, S. 146-156.

EBELING, C. UND GAERTIG, T. (2016): Natürliche Regeneration von Bodenverdichtung im Wald. In: Korn, H. & Bockmühl, K. (Hrsg.): Treffpunkt Biologische Vielfalt XV - Interdisziplinärer Forschungsaustausch im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, BfN-Skripten 436, S. 61-66, Bonn - Bad Godesberg 2016, ISBN 978-3-89624-172-6.

GAERTIG, T. (2016): Wasserentzug von Bäumen: Können Bäume Bausetzungsschäden auslösen?- Bodenphysikalische Grundlagen. In: SACHVERSTÄNDIGENKURATORIUM E.V. (SVK) (Hrsg.) Wertermittlungsforum 2/2016. S. 58-64.

GAERTIG, T. (2016): Wasserentzug von Bäumen: Können Bäume Bausetzungsschäden auslösen?- Bodenphysikalische Grundlagen. 14 S. Tagungsband zum 39. SVK Gehölzseminar.

EBELING, C., LANG, F., GAERTIG, T. (2016): Structural recovery in three selected forest soils after compaction by forest machines in Lower Saxony, Germany. *Forest Ecology and Management* 359, pp. 74-82. doi:10.1016/j.foreco.2015.09.045.

RIGGERT R., FLEIGE H., KIETZ, B., GAERTIG, T., HORN, R (2016): Stress distribution under forestry machinery and consequences for soil stability. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 2016 80: 1: 38-47 doi:10.2136/sssaj2015.03.0126

2015

EBELING, C., FRÜND, H-C., GAERTIG, T. (2015): Soil air CO₂ concentration as an integrative parameter of soil structure. In: *Geophysical Research Abstracts* Vol. 17, EGU2015-5010, EGU General Assembly 2015.

EBELING, C. UND GAERTIG, T. (2015) Natürliche Regeneration von Fahrspuren im Wald: Bodenphysikalische und bodenbiologische Betrachtungen. In: DBG-Jahrestagung "Unsere Böden - Unser Leben", 05.09.2015 - 10.09.2015, München. Online-Publikation <http://www.dbges.de>.

RIGGERT, R. UND FLEIGE, H., KIETZ, B., GAERTIG, T. HORN, R. (2015) Technische Optimierungsmöglichkeiten von Holzerntemaschinen zur Reduktion von Spannungseinträgen und ihre Auswirkungen auf die Bodenstruktur von Waldböden. In: DBG-Jahrestagung "Unsere Böden - Unser Leben", 05.09.2015 - 10.09.2015, München. Online-Publikation <http://www.dbges.de>.

GAERTIG, T. UND SCHÖNEMANN, H.: (2015): Wachstum und Vitalität der „Beuys-Eichen“ in Kassel auf unterschiedlich versiegelten Standorten. In: DUJESIEFKEN, D. (Hrsg.): *Jahrbuch der Baumpflege* 2015. Haymarket Media, Braunschweig, 262-266.

GAERTIG, T (2015): Geht unseren Bäumen die Luft aus? Möglichkeiten und Grenzen der Diagnose von Belüftungsstörungen städtischer Baumstandorte. Tagungsband des 25. Baum- und Bodenseminars in Jena. 24.-25.02.2015.

2014

GAERTIG, T. (2014): Forschung an der Fakultät Ressourcenmanagement. *AFZ/Der Wald* 69 (18): S. 21-22.

FRÜND, H.-C., AVERDIEK, A., CLEMENS, G., EBELING, C., MOCZIA, F, MÜLLER-INKMANN, M., HEMKER, O., VON DRESSLER, H, GAERTIG, T. (2014): Skidding tracks as forest infrastructure – promoting natural regeneration processes with regard to economic and ecological issues. In: 5th FEC together with the 47th FORMEC “Forest engineering: propelling the forest value chain”, 23.-26. September 2014, Gerardmer.

2013

GAERTIG, T., FUNKE, H., KIETZ, B. (2013): Anforderungen der Landesforstbetriebe an eine bodenpflegliche Waldbewirtschaftung In Berichte der DBG: Jahrestagung 2013: Böden – Lebensgrundlage und Verantwortung, 7.-12.09.2013, Rostock. Online-Publikation <http://www.dbges.de>.

KOHN, C., GAERTIG, T., FRÜND H.C., T (2013): CO₂-Konzentration der Bodenluft und Phosphatase-Aktivität als Indikatoren der natürlichen Regeneration auf Rückegassen im Kalkbuchenwald. In Berichte der DBG: Jahrestagung 2013: Böden – Lebensgrundlage und Verantwortung, 7.-12.09.2013, Rostock. Online-Publikation <http://www.dbges.de>.

RIGGERT, R., FLEIGE, H., KIETZ, B, GAERTIG, T., HORN, R. (2013): Einfluss von üblichen Forst- und Spezialmaschinen auf die Bodenstruktur und –stabilität. In Berichte der DBG: Jahrestagung 2013: Böden – Lebensgrundlage und Verantwortung, 7.-12.09.2013, Rostock. Online-Publikation <http://www.dbges.de>.

2012

WELTECKE, K., FRIEDRICH, M.M., GAERTIG T.: (2012): Non-invasive in situ measurement of top soil gas diffusivity. Soil Sci. Soc. Am. J. Vol. 76 No. 6, 1992-1998.

FOERSTER, T., GAERTIG, T., KUHNKE F.: (2012): Messtechnische Möglichkeiten zur Beurteilung der Belüftungssituation von Böden über deren CO₂-Gehalt. In: DUJESIEFKEN, D. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2012. Haymarket Media, Braunschweig, 259-264.

WELTECKE, K. UND GAERTIG, T. (2012): Geht unseren Bäumen die Luft aus?- Möglichkeiten und Grenzen der Diagnose von Bodenbelüftungsstörungen städtischer Baumstandorte. In: DUJESIEFKEN, D. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2012. Haymarket Media, Braunschweig, 112-125.

WELTECKE, K. UND GAERTIG T. (2012): Influence of soil aeration on rooting and growth of the Beuys-trees in Kassel, Germany. Urban Forestry & Urban Greening 11 (3) 329-338.

2011

WELTECKE, K. UND GAERTIG, T. (2011): Methods for the assessment of soil deformation in forest stands: interrelationships and ecological relevance. AFJZ - German Journal of Forest Research 182 (9/10) 187-204.

GAERTIG, T. UND BERGMANN M. (2011): Möglichkeiten zur Verringerung des Befalls der Massaria-Krankheit durch Bewässerungsmaßnahmen. In: DUJESIEFKEN, D.

(Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2011. Haymarket Media, Braunschweig, 198-207.

WELTECKE, K. GAERTIG T., DIERS M.: (2011): Orientierende Untersuchung zur pneumatischen Sanierung von Bodenschadverdichtungen. In: DUJESIEFKEN, D. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2011. Haymarket Media, Braunschweig, 280-285.

2010

GAERTIG, T. GERHARDT, D., WELTECKE, K. (2010): Bodenbelüftungsstörungen infolge der Neuanlage einer Spielplatzanlage in den Göttinger Schillerwiesen. In: DUJESIEFKEN, D. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2010. Haymarket Media, Braunschweig, 280-285.

2009

GAERTIG, T. UND GREEN, K. (2009): Die Waldbodenvegetation als Weiser für Bodenstrukturstörungen. In Walderschließung und Bodenschutz: Bodenverformung – Erosion - Hochwasserschutz. Berichte Freiburger Forstliche Forschung. Heft 79 83 – 105.

2008

GAERTIG, T. UND GREEN, K. (2008): Die Waldbodenvegetation als Weiser für Bodenstrukturstörungen. Allg. Forst Zeitschr. / Der Wald 63 (6): 300 – 301.

TRUMPA, M. UND GAERTIG, T. (2008): Einbindung alter Fahrlinien in neue Feinerschließungssysteme. Allg. Forst Zeitschr. / Der Wald 63 (6): 302 – 303.

2007

GAERTIG, T. (2007): Identifikation alter Befahrungslinien anhand der Bodenvegetation. Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft. Bd:110/2. 769-770.

GAERTIG, T. (2007): Atemnot im Wurzelraum - Der Einfluss der Gasdurchlässigkeit des Bodens auf die Feinwurzelerschließung und Vitalität von Bäumen. In: DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK P. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2007. Haymarket Media, Braunschweig, 169-179.

GAERTIG, T. UND MERKEL, H. (2007): Summer schools for students from Nepal – A nucleus for the development of International Master Programs. Proceedings of the SILVA Network Conference, held in Freiburg August 26th – 30th, 2007. S. .51-55.

2005

GAERTIG, T. (2005): Ausgangslage der Eichenschäden, Problemstellung und Untersuchungsgegenstand. In: Differenzialdiagnostische Untersuchungen zu Eichenschäden in Baden Württemberg. Berichte Freiburger Forstliche Forschung. Bd. 61. S. 1-12.

GAERTIG, T. (2005): Baumart, Kronenzustand und soziologische Stellung. In: Differenzialdiagnostische Untersuchungen zu Eichenschäden in Baden Württemberg. Berichte Freiburger Forstliche Forschung Bd. 61. S. 40-43.

GAERTIG, T. UND WILPERT V., K. (2005): Der Boden als disponierender Faktor der Eichenschäden. In Differenzialdiagnostische Untersuchungen zu Eichenschäden in Baden Württemberg. Berichte Freiburger Forstliche Forschung S. 52-81.

GAERTIG, T. UND WILPERT V., K. (2005): Synoptische Betrachtung der an den Eichenschäden beteiligten Faktoren. In Differenzialdiagnostische Untersuchungen zu Eichenschäden in Baden Württemberg. Berichte Freiburger Forstliche Forschung S. 162-173.

GAERTIG, T., WILPERT V., K. UND SEEMANN D. (2005): Zusammenfassung und praxisrelevante Schlussfolgerungen. In Differenzialdiagnostische Untersuchungen zu Eichenschäden in Baden Württemberg. Berichte Freiburger Forstliche Forschung S. 174-177.

2003

GAERTIG, T. UND HILDEBRAND, E.E. (2003): Der Einfluss der Bodenversauerung auf die Bodenstruktur in Wäldern. Allg. Forst u. J.-Zeitg. 174: 44-49.

2002

GAERTIG, T. UND HILDEBRAND, E.E. (2002): Gibt es Zusammenhänge zwischen Bodenversauerung und Bodenstruktur in Wäldern. Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft. Bd.98 35-36.

GAERTIG, T., SCHACK-KIRCHNER, H., HILDEBRAND E.E. UND WILPERT V., K. (2002): The impact of soil aeration on oak decline in south-western Germany. Forest Ecology and Management 159 (1-2) 15-25.

2001

GAERTIG, T. (2001): Bodengashaushalt, Feinwurzeln und Vitalität von Eichen. Freiburger Bodenkundliche Abhandlungen. Heft 40, 157 S.

GAERTIG, T., SCHACK-KIRCHNER, H., HILDEBRAND, E.E. (2001): Atemnot im Wurzelraum: Steuert Gasdurchlässigkeit im Boden Feinstwurzeldichte und Vitalität bei Eiche? Allg. Forst Zeitschr. / Der Wald 56 (25): 1344 - 1347.

SCHACK-KIRCHNER, H., GAERTIG, T., WILPERT, V. K., HILDEBRAND, E.E. (2001): A modified McIntyre and Philip approach to measure topsoil gas diffusivity in-situ. J. Plant Nutr. Soil Sci. 164, 253-258.

2000

GAERTIG, T., HILDEBRAND, E.E., SCHÄFFER, J., WILPERT V., K. (2000): Melioration stark verdichteter Waldböden: Die Wirkung mechanischer Bodenlockerung auf Bodenbelüftung und Durchwurzelung. Allg. Forst Zeitschr. / Der Wald 55 (21): 1124-1126.

GAERTIG, T., PULS, C., SCHACK-KIRCHNER, H., HILDEBRAND, E.E. (2000): Die Beurteilung der Bodenstruktur in Waldböden: Feldbodenkundliche Merkmale und ihre Relevanz für die aktuelle Bodenbelüftung auf Lösslehm -Standorten. Allg. Forst u. J.-Zeitg. 171: 227-234.

GAERTIG, T., SCHACK-KIRCHNER, H., HILDEBRAND E.E. (2000): The impact of soil aeration on oak decline in south-western Germany. In: HASENAUER, H. (Hrsg). Forest Ecosystem Restoration. Proceedings of the International Conference held in Vienna, Austria 10-12 April, 2000. ISBN 3-900962-26-X 92-98.

GAERTIG, T., SCHACK-KIRCHNER, H., VOLKMANN, J., WILPERT V., K. (2000): Physikalische und chemische Bodeneigenschaften als prädisponierende Faktoren neuartiger Eichenschäden. Berichte Freiburger Forstliche Forschung 23. 96 S.

HILDEBRAND, E.E., PULS, C., GAERTIG, T., SCHACK-KIRCHNER, H. (2000): Flächige Bodenverformung durch Befahren. Allg. Forst Zeitschr. / Der Wald 55 (13): 683-686.

1999

GAERTIG, T., WILPERT V., K., SCHACK-KIRCHNER, H. (1999): Bodenbelüftung als Steuergröße der Feinwurzelverteilung in Eichenbeständen. Allg. Forst u. J.-Zeitg. 170: 81-87.