

Anlage 2: Liste der Veröffentlichungen im Zusammenhang mit dem Dauerdüngungsversuch Dikopshof

International (peer reviewed) publications:

- Koch, M., Guppy, C., Amelung, W., Gypser, S., Bol, R., Seidel, S., Siebers, N., 2019. Insights into 33phosphorus utilisation from Fe- and Al-hydroxides in Luvisol and Ferralsol subsoils. *Soil Res.* 57, 447. <https://doi.org/10.1071/SR18223>
- Kumar, A., Shahbaz, M., Koirala, M., Blagodatskaya, E., Seidel, S.J., Kuzyakov, Y., Pausch, J., 2019. Root trait plasticity and plant nutrient acquisition in phosphorus limited soil. *Plant Nutr. Soil Sci.* <https://doi.org/10.1002/jpln.201900322>
- Rueda-Ayala, V., Ahrends, H.E., Siebert, S., Gaiser, T., Hüging, H., Ewert, F., 2018. Impact of nutrient supply on the expression of genetic improvements of cereals and row crops – A case study using data from a long-term fertilization experiment in Germany. *Eur. J. Agron.* 96, 34–46. <https://doi.org/10.1016/J.EJA.2018.03.002>
- Rezaei, E.E., Siebert, S., Hüging, H., Ewert, F., 2018. Climate change effect on wheat phenology depends on cultivar change. *Sci. Rep.* 8, 4891. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-23101-2>
- Herbst, M., Welp, G., Macdonald, A., Jate, M., Hädicke, A., Scherer, H., Gaiser, T., Herrmann, F., Amelung, W., Vanderborcht, J., 2018. Correspondence of measured soil carbon fractions and RothC pools for equilibrium and non-equilibrium states. *Geoderma* 314, 37–46. <https://doi.org/10.1016/J.GEODERMA.2017.10.047>
- Ahrends, H.E., Eugster, W., Gaiser, T., Rueda-Ayala, V., Hüging, H., Ewert, F., Siebert, S., 2018. Genetic yield gains of winter wheat in Germany over more than 100 years (1895–2007) under contrasting fertilizer applications. *Environ. Res. Lett.* 13, 104003. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aade12>
- Bauke, S.L., Landl, M., Koch, M., Hofmann, D., Nagel, K.A., Siebers, N., Schnepf, A., Amelung, W., 2017. Macropore effects on phosphorus acquisition by wheat roots – a rhizotron study. *Plant Soil* 416, 67–82. <https://doi.org/10.1007/s11104-017-3194-0>
- Rodionov, A., Welp, G., Damerow, L., Berg, T., Amelung, W., Pätzold, S., 2015. Towards on-the-go field assessment of soil organic carbon using Vis–NIR diffuse reflectance spectroscopy: Developing and testing a novel tractor-driven measuring chamber. *Soil Tillage Res.* 145, 93–102. <https://doi.org/10.1016/J.STILL.2014.08.007>
- Holthusen, D., Jänicke, M., Peth, S., Horn, R., 2012. Physical properties of a Luvisol for different long-term fertilization treatments: I. Mesoscale capacity and intensity parameters. *J. Plant Nutr. Soil Sci.* 175, 4–13. <https://doi.org/10.1002/jpln.201100075>

- Sun, Y., Druecker, H., Hartung, E., Hueging, H., Cheng, Q., Zeng, Q., Sheng, W., Lin, J., Roller, O., Paetzold, S., Schulze Lammers, P., 2011. Map-based investigation of soil physical conditions and crop yield using diverse sensor techniques. *Soil Tillage Res.* 112, 149–158. <https://doi.org/10.1016/J.STILL.2010.12.002>
- Körschens, M., 2010. Der organische Kohlenstoff im Boden (Corg) – Bedeutung, Bestimmung, Bewertung Soil organic carbon (Corg) – importance, determination, evaluation. *Arch. Agron. Soil Sci.* 56, 375–392. <https://doi.org/10.1080/03650340903410246>
- Pätzold, S., Mertens, F.M., Bornemann, L., Koleczek, B., Franke, J., Feilhauer, H., Welp, G., 2008. Soil heterogeneity at the field scale: a challenge for precision crop protection. *Precis. Agric.* 9, 367–390. <https://doi.org/10.1007/s11119-008-9077-x>
- Michael Mertens, F., Pätzold, S., Welp, G., 2008. Spatial heterogeneity of soil properties and its mapping with apparent electrical conductivity. *J. Plant Nutr. Soil Sci.* 171, 146–154. <https://doi.org/10.1002/jpln.200625130>
- Schellberg, J., Hüging, H., 1997. Die entwicklung der erträge von getreide, hackfrüchten und klee im dauerdüngungsversuch dikopshof von 1906 bis 1996. *Arch. Agron. Soil Sci.* 42, 303–318. <https://doi.org/10.1080/03650349709385734>
- Körschens, M., 1990. Dauerfeldversuche : Übersicht, Entwicklung und Ergebnisse von Feldversuchen mit mehr als 20 Jahren Versuchsdauer. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften.
- Sibbesen, E., 1986. Soil movement in long-term field experiments. *Plant Soil* 91, 73–85. <https://doi.org/10.1007/BF02181820>

Further publications (books, reports, doctoral thesis, student works)

- Giese, C.H., 2022. Rhizobien. Dissertation. □niversity of Bonn, Bonn, Germany.
- Dresemann, T., 2019. □nterboden, Wurzelökologie, Regenwürmer. Dissertation., □niversity of Bonn, Bonn, Germany.
- Preger, A.C., Welp, G., Marquardt, □., Koleczek, B., Amelung, W., 2006. Humusgehalte in nordrhein-westfälischen Ackerböden, Aktueller Status und zeitliche Entwicklung. *Bonner Bodenkundliche Abhandlungen* 45, 98.
- Schellberg, J., Körschens, M., Hüging, H., 1999. Einfluss unterschiedlicher organischer und mineralischer Düngung auf den C und N-Gehalt des Bodens im Dauerdüngungsversuch Dikopshof: In: Merbach, W. & Körschens, M. (Hrsg.): Dauerdüngungsversuche als Grundlage für nachhaltige Landnutzung und Quantifizierung. □FZ-Bericht 24, 45-50.
- Wessel-Bothe, S., 1993. Chemische und Biologische Eigenschaften der Böden des Dauerdüngungsversuches Dikopshof - I. Humuschemische und bodenmikrobiologische □ntersuchungen (Diplomarbeit).

- Spang, G., 1993. Chemische und Biologische Eigenschaften der Böden des Dauerdüngerversuches Dikopshof - II. Mobile und nachlieferbare Gehalte an Näh- und Schadstoffen (Diplomarbeit).
- Hurtmanns, E., 1984. Der Einfluß langjähriger Düngungsmaßnahmen auf die Dynamik der Bodenstruktur. Dissertation. □niversity of Bonn, Bonn, Germany.
- Gross, E., 1983. Die chemischen Bodeneigenschaften des Dikopshofer Dauerdüngungsversuches nach 75 Jahren Versuchsdauer. Dissertation. □niversity of Bonn, Bonn, Germany.
- Holz, J., 1983. Zur Ertragsleistung, Ertragsentwicklung und Ertragssicherheit auf dem Dauerdüngungsversuch Dikopshof. Dissertation. □niversity of Bonn, Bonn, Germany.
- Hengst, B., 1982. Der Einfluss der Düngung auf die Zusammensetzung der □nkrautflora, untersucht am Dauerdüngungsversuch Dikopshof. Dissertation. □niversity of Bonn.
- Ruether, F., 1963. Auswirkungen von Stallmist, Stroh und Handelsdüngern auf die Ertragsleistung und einige chemische Fruchtbarkeitseigenschaften des Bodens in Dikopshof und Poppelsdorf. □niversity of Bonn, Bonn, Germany.
- Baumann, H., 1961. Die Erträge von Wintergerste, Hafer und Zuckerrüben im Dikopshofer Dauerdüngungsversuch und in der Kölner Bucht in Beziehung zur Witterung. In: Zeitschrift für Acker- und Pflanzenbau, Band 114, Verlag Paul Parey, Berlin.
- Becker, G., 1961. Vierjährige Bodenfeuchteuntersuchungen auf dem Dikopshofer Dauerdüngungsversuch. In: Zeitschrift für Acker- und Pflanzenbau, Band 112, Verlag Paul Parey, Berlin.
- Böckenförde, G., 1960. □ntersuchungen über die Wurzelmasse und die Bodenstrukturverhältnisse unter Winterweizen in Abhängigkeit von einer Differenzdüngung auf dem Dauerdüngungsversuch Dikopshof. □niversity of Bonn, Bonn, Germany.
- Klapp, E., Schlüter, A., 1958. Änderungen der laktatlöslichen K₂O- und P₂O₅-Mengen im Dauerdüngungsversuch Dikopshof unter dem Einfluß von Düngung, Jahreszeit und Nährstoffentzug. In: Zeitschrift für Acker- und Pflanzenbau, Band 107, Heft 1, Verlag Paul Parey, Berlin.
- Schlüter, A., 1957. Der pflanzenverfügbare Kali- und Phosphorgehalt im Dikopshofer Dauerdüngungsversuch im Laufe der Vegetationsperiode 1955. Dissertation. □niversity of Bonn.
- Dhein, A., Mertens, H., 1955. Die chemischen, physikalischen und biologischen Bodeneigenschaften des Dikopshofer Dauerdüngungsversuches nach 45jähriger Versuchsdurchführung. Z. f. Ackerbau-und Pflanzenbau, Bd, 100, pp. 10–162.
- Mertens, H., 1952. 45-jährige Düngerwirkungen auf die chemischen, physikalischen und biologischen Bodeneigenschaften des Dauerdüngerversuchs Dikopshof. Dissertation. □niversity of Bonn, Bonn, Germany.

- Schulze, E., 1950. 36jährige Düngerwirkungen auf den Ertrag im Dauerdüngungsversuch Dikopshof (1906-1942). Zeitschrift für Acker- und Pflanzenbau, 93, 95–139.
- Esser, J., 1942. Zusammenhänge zwischen Jahreswitterung, Düngung und Erträgen im Dikopshofer Dauerdüngungsversuch. Dissertation. Landwirtschaftliche Jahrbücher, Bd. 91. 1942, H.4, 1942.
- Richardson, A., 1933. Der statische Versuch in der Versuchswirtschaft Dikopshof an der Landwirtschaftlichen Hochschule Bonn-Poppelsdorf. Kurzer zusammenfassender Bericht über den Zeitraum 1904-1929, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin.
- Richardson, A., 1919. Fruchtfolgen und statischer Versuch in der akademischen Gutswirtschaft Dikopshof. In: Landwirtschaftliche Jahrbücher, Band 53, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin.
- Hansen, J., 1908. Erster Bericht vom Dikopshof. Die Einrichtungen und die Versuchstätigkeit auf dem zur Königlichen Landwirtschaftlichen Akademie Bonn-Poppelsdorf gehörigen Gut Dikopshof in den Jahren 1905-1907, in: Hansen, J. (Ed.), Die Einrichtungen Des Dikopshofes. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin, pp. 1–4, 28–60.
- Kaiser, E., 1906. Das akademische Gut Dikopshof, Gutswirtschaft der Kgl. Landwirtschaftlichen Akademie Bonn-Poppelsdorf. Königlich Preußische Geologische Landesanstalt und Bergakademie, Berlin.
- Kraus, E., n.d. Humusgehalte im Oberboden des Dauerdüngerversuches Dikopshof - Spektroskopische Erfassung und Modellierung mit RothC (Diplomarbeit).
- 1908-1916 Bestellung- und Versuchspläne 1908-1916, n.d. . Carl Georgi □niversitäts-Buchdruckerei und -verlag, Bonn.

MSc-Arbeiten

- Pfarr, D., 2019. Vorläufig: Einfluss von Nährstoffmangel auf das Spross- und Wurzelwachstum von Zuckerrübe.
- Segbert, K., 2019. The effect of two different fertilizer treatments on the phenotypic development of historic and recent winter wheat cultivars in the long-term fertilization experiment Dikopshof.
- Senesombat, K., 2017. Impact of climate warming and cultivar change on winter wheat phenological development.
- Gesche, M., 2017. Ertragsveränderung bei Winterweizen durch Klimaerwärmung, Sortenanpassung und Management bei unterschiedlicher Nährstoffversorgung.
- Elfers, J., 2015. □ntersuchung der ertragsbildenden Faktoren bei ausgewählten Winterweizensorten in Abhängigkeit von der Nährstoffversorgung auf dem Dauerdüngungsversuch Dikopshof. Examensarbeit im Rahmen der LTA-Ausbildung.

BSc-Arbeiten

- Otten, L., 2019. Einfluss ausgewählter Düngungsvarianten auf den Ertrag und die innere Qualität von Zuckerrüben im Verlauf der Wachstumsperiode auf den Dauerdüngungsversuch Dikopshof.
- Kannen, M., 2019. Qualitative und quantitative Analyse verschiedener Ertragskomponenten zweier Kartoffelgenotypen unter dem Einfluss ausgewählter Düngesvarianten im Dauerdüngungsversuch Dikopshof.
- Bauer, F., 2018. Erstellung einer Nährstoffbilanz für den Dauerdüngungsversuch Dikopshof ab 1953 bis 2009.
- Enkel, L., 2018. Auswirkungen des Zulassungsjahres und der Stickstoffdüngung auf den Proteingehalt von ausgewählten Weizensorten.
- Khadraoui, Y., 2018. Bioporendichte unter Rotklee in Abhängigkeit von der Düngerform in einem Dauerdüngungsversuch.
- Weber, J., 2017. Auswirkungen von P- und K-reduzierter Düngung auf Bodennährstoffgehalte und P- und K-Aufnahme durch Winterweizen im Dauerdüngungsversuch Dikopshof.
- Nickels, P., 2017. Auswirkungen verschiedener Mineraldünger- und Stallmistapplikationen auf die C- und N-Gehalte des Bodens im Dauerdüngungsversuch Dikopshof.
- Klebert, V., 2016. Einfluss organisch-mineralischer Düngung auf die Dichte großlumiger Bioporen im Unterboden des Dauerdüngungsversuchs Dikopshof.
- Lescher, A., 2015. Einfluss unterschiedlicher mineralischer Düngung auf verschiedene Bodenparameter im Dauerdüngungsversuch Dikopshof.
- Blomenkamp, L., 2015.): Untersuchungen phänotypischer Merkmale bei unterschiedlich „alten“ Winterweizensorten in Abhängigkeit von der Düngung auf dem Dauerdüngungsversuch Dikopshof.
- Kathrin, S., 2015. Untersuchungen phänotypischer Merkmale bei ausgewählten Winterweizensorten in Abhängigkeit von der Nährstoffversorgung im Dauerdüngungsversuch Dikopshof.
- Marion, P., 2011. Ertragsabhängigkeit von der Phosphordüngung.