

# List of Publications

Prof. Dr. sc. agr. Dr. h.c. mult. Frank Eulenstein

## Articles, peer-reviewed

- Eulenstein, F.;** Stachow, U.; Glemnitz, M., Werner, A. (Abschätzung der Auswirkungen von großräumigen Landnutzungsänderungen in einer Region Nord-Ost-Deutschlands): - 1. Auf die landnutzungsbedingten Energiebilanzen. - Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 7: 311-314.
- Kedziora, A.; Olejnik, J.; **Eulenstein, F.** (2002): Mitigation of Radiation and Heat Balance Structure by Plant Cover Structure. - In: Ryszkowski, L. [Hrsg.]: Landscape Ecology in Agroecosystems Management: 29-56.
- Müller, L.; Augustin, J.; **Eulenstein, F.;** Seeger, J.; Meißner, R.; Behrendt, A.; Schindler, U. (2001): Einfluß unterschiedlicher Böden auf die Ausnutzung von Wasser und Stickstoff durch Weidelgras, Sommergerste und Mais auf einigen Grundwasserstandorten. - Archives of Agronomy and Soil Science 47 (3-4): 277-292.
- Olejnik, J.; **Eulenstein, F.;** Kedziora, A.; Werner, A. (2001): Comparison of daily evapotranspiration rates obtained from water balance model and modified Bowen's ratio method. - Int. Agrophysics 15: 37-49.
- Olejnik, J.; **Eulenstein, F.;** Kedziora, A.; Werner, A. (2001): Evaluation of a water balance model using data for bare soil and crop surface in Middle Europe. - Agricultural and Forest Meteorology 106: 105-116.
- Eulenstein, F.;** Olejnik, J.; Werner, A.; Willms, M. (2000): Vergleich modellierter und gemessener Evapotranspiration für verschiedene Landnutzungsformen. - Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung 41 (5): 231-235.
- Olejnik, J.; **Eulenstein, F.;** Lesny, J.; Willms, M. (2000): Modifikation der Bowen-Verhältnis-Methode zur Abschätzung der Evapotranspiration in heterogenen Landschaften. - Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung 41 (6): 247-252.
- Eulenstein, F.;** Werner, A.; Olejnik, J. (1999): THESEUS, The model for water balance estimation in different scale. - Roczn. AR Poznan CCCX: 475-486.
- Olejnik, J.; Kedziora, A.; **Eulenstein, F.;** Lesny, J. (1999): The measurements of Evapotranspiration in Mosaic Landscape. - Roczn. AR Poznan CCCX: 487-499.
- Werner, A.; Haberstock, W.; **Eulenstein, F.;** Berger, G.; Bachinger, J. (1999): Moderne Anbausysteme für eine zukunftsorientierte Landnutzung - sind Ertragssteigerungen tabu?. - Arch. Acker-Pfl. Boden 44: 285-304.
- Eulenstein, F.;** Müller, L.; Helming, K. (1998): Odra 1997 flood effects on soil properties of cultivated areas in Germany. - Int. Agrophysics 12: 241-247.
- Schindler, U.; Wegehenkel, M.; Müller, L.; **Eulenstein, F.** (1997): Wirkung von Böden und Fruchtarten auf die Grundwasserneubildung pleistozäner Ackerstandorte Ostbrandenburgs. - Arch. Acker-Pfl. Boden 41 (3): 167-179.

- Werner, A.; **Eulenstein, F.**; Müller, L.; Schindler, U. (1997): Grundwasserneubildung und Landnutzung. - Z. f. Kulturtechnik und Landentwicklung 38: 106-113.
- Müller, L.; Dannowski, R.; Schindler, U.; **Eulenstein, F.**; Meißner, R. (1996): Gebietsabflüsse aus Agrarlandschaften Nordost- und Mitteldeutschlands. - Arch. Acker-Pfl. Boden 40 (5): 345-362.
- Schindler, U.; Müller, L.; **Eulenstein, F.** (1996): Investigations in the discharge process out of the root zone at sandy arable soils in pleistocene landscapes. - Arch. Acker-Pfl. Boden 40 (4): 263-269.

### Articles, not reviewed

- Eulenstein, F.**; Müller, L.; Schindler, U.; Dobers, S.; Willms, M. (2001): Regionale Variabilität prozessbeeinflussender Parameter des Bodenwasser- und Stickstoffhaushaltes in der ungesättigten Zone jungpleistozäner Standorte norddeutscher Agrarlandschaften. - Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 96 (2): 597-598.
- Willms, M.; **Eulenstein, F.**; Kersebaum, K.-C.; Olejnik, J.; Werner, A. (2001): Modellierung des Schwefel-Haushaltes überwiegend landwirtschaftlich genutzter Trinkwasser-Einzugsgebiete. - Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 96 (2): 671-672.
- Schindler, U.; Müller, L.; **Eulenstein, F.** (2000): soil water and nitrate dynamics at different land use and management systems in Northeastern Germany. - Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft 93: 185-188.
- Schindler, U.; **Eulenstein, F.**; Müller, L. (1999): Sind Nitratkonzentrationen im Sickerwasser von weniger als 50 mg/l auf Ackerstandorten in Nordostdeutschland realistisch? - Mitteilungen Dt. Bodenkundliche Gesellschaft zur Jahrestagung der DBG "Nachhaltige Bodennutzung im 3. Jahrtausend". - Hannover 04.09.-12.09.1999.
- Eulenstein, F.**; Wenkel, K.-O.; Werner, A. (1998): Vom Punkt zur Fläche - die Übertragung pflanzenbaulicher Daten in die Fläche. - Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 11: 27-34.
- Eulenstein, F.**; Kedziora, A.; Schindler, U. Ryszkowski, L.; Werner, A. (1995): Ein Methodenvergleich zur Bestimmung der aktuellen Evapotranspiration. - Dtsch. Bodenkdl. Ges. 76: 1309-1312.
- Müller, L.; Dannowski, R.; Schindler, U.; **Eulenstein, F.**; Meißner, R. (1995): Mittlere Gebietsabflüsse aus Agrarlandschaften Nordost- und Mitteldeutschlands. - Mitt. Dtsch. Bodenkdl. Ges. 76: 1251-1254.
- Stachow, U.; **Eulenstein, F.**; Glemnitz, M.; Werner, A. (1994): Abschätzung der Auswirkungen von großräumigen Landnutzungsänderungen in einer Region Nord-Ost-Deutschlands. - 2. Auf die Naturraum- und Biotopausstattung. - Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 7: 315-318.
- Dabbert, S.; **Eulenstein, F.**; Jaksch, T. (1993): Opinion on the study "Options for the environmentally compatible restructuring of agriculture in the new German Lands" by the Institute for Agricultural Study and Research (LUFA) Thuringia. - In: Possibilities for an environmentally sound restructuring of agriculture in the new federal lands. - Vol. V: Review papers and workshop discussions. The European Parliament. The STOA Programme (L-2929, Luxembourg).
- Eulenstein, F.**; Drechsler, H.; Becker, K. W.; Meyer, B. (1993): Einfluß des Betriebstyps auf die Nitratverlagerung in mächtigen Lößdecken. - Mitt. Ges. Pflanzenbauwiss. 6: 213-216 (Gießen).

- Eulenstein, F.;** Meyer, A.; Meyer, B.; Sprätz, H. (1993): Langzeitversuch nicht wendender herkömmlich fortgeführter Bodenbearbeitung einer intensiv genutzten Sandlöß - Parabraunerde. II. Vergleich von Regenwurmverteilung, Humus / Stickstoff und Porenverteilung. - Mitt. Dtsch. Bodenkdl. Ges. 72: 1 S. (Gießen).
- Eulenstein, F.;** Meyer, B. (1993): 10-jährige Mittelwerte (1983-1992) des Wasser-Haushaltes der Göttinger Lysimeter-Stationen. - Mitt. Dtsch. Bodenkdl. Ges. 71: 123-126 (Gießen).
- Becker, K.-W.; Drechsler, H.; **Eulenstein, F.;** Meyer, B. (1992): Bodengebundene Parameter zur Beurteilung der Nitratabbauraten durch Denitrifikation. - Mitt. Dtsch. Bodenkdl. Ges. 68: 25-28 (Rotenburg a. d. Fulda).
- Gäth, S.; Wohlrab, B.; **Eulenstein, F.** (1992): Strategien zur Reduzierung standort- und nutzungsbedingter Belastung des Grundwassers mit Nitrat. - Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft. Arbeitsgruppe Bodennutzung in Wasserschutz- und Schöngeländen: 42 S. (Gießen).
- Becker, K.-W.; Drechsler, H.; **Eulenstein, F.;** Meyer, B. (1991): Ein Rechenmodell mit einfachen Eingabedaten für den Zeitgang der Wasserverdrängung in und aus der Evapotranspirations-Zone von Böden agrarischer Ökotope und seine Überprüfung mit Tracern. - Mitt. Dtsch. Bodenkdl. Ges. 66 Bd. I: 103-106 (Bayreuth).
- Becker, K.-W.; Drechsler, H.; **Eulenstein, F.;** Meyer, B. (1991): Nitrat-Steuerung in Wassereinzugsgebieten: der vom Nutzungssystem bestimmte N-Umsatzüberschuß des agrarischen Ökotoptop-Mosaiks. - Mitt. Dtsch. Bodenkdl. Ges. 66 Bd. II: 911-914 (Bayreuth).
- Becker, K.-W.; Drechsler, H.; **Eulenstein, F.;** Meyer, B. (1989): Sanierung von Trinkwasser-Einzugsgebieten mit hoher Nitrat-Last - Vorgehensweise und Beispiel: Ein Linksrheinisches Wasserwerk. - Mitt. Dtsch. Bodenkdl. Ges. 59 Bd. II: 677-680 (Münster).
- Becker, K.-W.; Drechsler, H.; **Eulenstein, F.;** Meyer, B. (1989): Transfer von Stickstoff durch Zwischenfrucht und Rübenblatt in der Rotation Zuckerrübe / Getreide / Getreide auf Löß-Parabraunerde. - Mitt. Dtsch. Bodenkdl. Ges. 59 Bd. II: 671-676 (Münster).
- Drechsler, H.; **Eulenstein, F.** (1989): Vergleich der N-Dynamik unter Zuckerrüben nach dem Anbau verschiedener Zwischenfrüchte. - Zuckerrübe 38 (Heft 6): 324-327 (Börßum).

### Contributions to collective works

- Eulenstein, F.;** Lesny, J.; Chojnicki, B.; Olejnik, J. (2002): Application of different methods for investigation of energy and matter exchange in various agroecosystems. - In: Conference Proceedings and Monographs. - Warsaw-Vienna (Polish Academy of Science). - Ecology and Ecotechnology 2: 177-186.
- Eulenstein, F.** (2001): Grundlagen und Möglichkeiten zur Verbesserung des Wasserrückhaltes auf grundwasserfernen Standorten. - In: Landschaftswasserhaushalt: Wo bleibt das Wasser?. Dokumentation einer Veranstaltung "Treffpunkt Landtag" der SPD-Landtagsfraktion Brandenburg: 89-103. - Potsdam (SPD-Landtagsfraktion Brandenburg).

- Müller, L.; Augustin, J.; **Eulenstein, F.**; Seeger, J.; Meissner, R.; Behrendt, A.; Schindler, U. (2001): Lysimeterergebnisse zum Wasserfluss und Stickstoffaustrag aus einigen grundwasserbeeinflussten Böden. - In: Bericht/9. Lysimetertagung zum Thema Gebietsbilanzen bei unterschiedlicher Landnutzung am 24. und 25. April 2001 an der HBLA Raumberg, Irdning: 207-210. - Irdning (Bundesanstalt für Alpenländische Landwirtschaft Gumpenstein).
- Dannowski, R.; **Eulenstein, F.**; Jochheim, H.; Kersebaum, K.-C.; Merz, C.; Müller, L.; Schindler, U.; Steidl, J.; Wegehenkel, M. (2000): Wasserhaushalt und Nitrataustrag aus der jungpleistozänen Agrarlandschaft Nordostdeutschlands. - Ergebnisse der Forschergruppe Wasser- und Stoffhaushalt. - In: Seyfarth, W. [Hrsg.]: Jahresbericht 1998/1999: 46-51. - Müncheberg (ZALF).
- Olejnik, J.; Lesny, J.; **Eulenstein, F.** (2000): The application of Fourier expansion for estimating the annual variation of vertical gradient of some meteorological parameters. - Geograph. Plonica, PAN Warszawa 73 (1): 141-152.
- Olejnik, J.; **Eulenstein, F.**; Willms, M. (2000): Mesoscale heat and water balance structure under present and future climate conditions - catchment case study in southern part of Germany. - Zeszyty neukowe Uniwersytetu Jagiellonskiego / Prace Instytutu Geograficznego UJ / Prace geograficzne 107: 397-405.
- Olejnik, J.; Kedziora, A.; **Eulenstein, F.**; Jozefczyk, D. (2000): The general knowledge and understanding of some climatological phenomena. - Zeszyty neukowe Uniwersytetu Jagiellonskiego / Prace Instytutu Geograficznego UJ / Prace geograficzne 108: 57-64.
- Schindler, U.; Müller, L.; **Eulenstein, F.**; Wurbs, A.; Höhn, W. (2000): Einfluß von Landnutzung und Landbewirtschaftung auf den Wasser- und Stoffaustrag aus der Wurzelzone. - In: Seyfarth, W. [Hrsg.]: Jahresbericht 1998/1999: 194-197. - Müncheberg (ZALF).
- Haberstock, W.; **Eulenstein, F.**; Rosner, G.; Richter, R. (1999): Regionale Ökobilanzierung von Landnutzungsprozessen als Systemanalyse für die Landschaftsentwicklung am Beispiel einer Ostbrandenburger Agrarlandschaft. - In: Flake, M.; Seppelt, R.; Söndgerath, D. [Hrsg.]: Umweltanalyse. Dynamik natürlicher und anthropogener Systeme und ihre Wechselwirkungen. - Tagungsband GEOö-Kon'99. - TU Braunschweig, Landschaftsökologie und Umweltforschung 33: 49-52.
- Olejnik, J.; Lesny, J.; **Eulenstein, F.**; Kedziora, A. (1999): Extreme values of the heat balance components of agroecosystems in various climate conditions. - Fol. Univ. Agric. Stetin, 202 Agricultura 79: 179-184.
- Schindler, U.; **Eulenstein, F.**; Müller, L. (1999): Nitratausträge unter verschiedenen Landnutzungssystemen auf sandigen Standorten Nordostdeutschlands. - In: Stoffflüsse und ihre regionale Bedeutung für die Landwirtschaft. - 8. Lysimetertagung 1999. BAL Gumpenstein: 81-85.
- Haberstock, W.; **Eulenstein, F.**; Roth, R.; Bachinger, J. (1998): Regionale Ökobilanzierung von Landnutzungsprozessen als Systemanalyse für die Landschaftsentwicklung am Beispiel einer Ostbrandenburger Agrarlandschaft. - Tagungsband der 4. Wiss. Jahrestagung des Fakultätsschwerpunktes Ökologie der Agrarlandschaften. Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät HUB. - Ökologische Hefte 9: 45-50.
- Augustin, C.; **Eulenstein, F.**; Glemnitz, M.; Heintzmann, A.; Jopp, F.; Latus, C.; Stachow, U.; Ulrich, K.; Wulf, M.; Wurbs, A. (1997): Landschaftsmuster und ihre Bedeutung für Vorkommen und Ausbreitung von Organismen. - In: Werner, A.; Seyfarth, W. [Hrsg.]: Erkenntnisse, Methoden und Lösungsansätze für eine dauerhafte Naturentwicklung in Mitteleuropa. - ZALF-Bericht 32: 162 S..

- Olejnik, J.; **Eulenstein, F.** (1997): Modification of Bowen ratio method for estimation of heat balance structure components of active surface. - Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu CCXCI. - Melioracje i Inżynieria Środowiska 17: 128-129.
- Schindler, U.; Wegehenkel, M.; Müller, L.; **Eulenstein, F.**; Steidl, J. (1997): Wirkung von Böden und Fruchtarten auf die Grundwasserneubildung pleistozäner Ackerstandorte Ostbrandenburgs. - In: Mühle, H.; Eichler, S. [Hrsg.]: Tagungsband "Terrestrische und ökosystemare Forschung in Deutschland, Stand und Ausblick" vom 27.11.-29.11.1996 in Leipzig-Halle. - UFZ-Bericht 5: 161 S..
- Ahl, C.; **Eulenstein, F.** (1995): Energie und Biomasse - von EU Potentialabschätzungen zur realen Regionalbilanz. - In: Hoffmann, V. U. [Hrsg.]: Energie. - Leipziger Frühjahrmesse TerraTec. - B.G. Teubner Verlagsgesellschaft Stuttgart, Leipzig: 22-26.
- Eulenstein, F.**; Berger, G.; Wurbs, A. (1994): Vorschläge zur Bewertung und Steuerung der Landnutzung in den Wassereinzugsgebieten Brandenburgs. - In: Landwirtschaft und Gewässerschutz in Brandenburg. - Tagungsbericht MELF, MUNR, Ministerium für Soziales, Gesundheit und Frauen in Zusammenarbeit mit der Fachkommission Soforthilfe Trinkwasser des Bundesministeriums für Gesundheit: 59-68 (Potsdam).
- Eulenstein, F.**; Wurbs, A. (1994): Konzepte und Modellvorhaben zum Grundwasserschutz in den Neuen Bundesländern. - In: Strategien zur Verminderung der Nitratauswaschung in Wasserschutzgebieten. - KTBL-Arbeitspapier 206: 183-192.
- Schindler, U.; Dannowski, R. Quast, J.; Müller, L.; **Eulenstein, F.** (1994): Quantification of water and solute transport processes in the soil: methodical aspects. - International soil tillage research organization. - Proceedings of 13th International Conference 1: 359-364 (Aalborg, Denmark).
- Eulenstein, F.**; Drechsler, H. (1992): Ursachen, Differenzierung und Steuerung der Nitratkonzentration im Grundwasser überwiegend agrarisch genutzter Wassereinzugsgebiete. - Diss. Fachbereich Agrarwissenschaften Universität Göttingen (Sammelband): 269 S..

## Monographs

- Kedziora, A.; Olejnik, J.; **Eulenstein, F.** (2002): Water Balance in Agricultural Landscape and Options for its Management by Change in Plant Cover Structure of Landscape. In: Ryszkowski, L. [Hrsg.]: Landscape Ecology in Agroecosystems Management: 57-110.
- Eulenstein, F.**; Müller, L. (1997): Das Oderbruchklima. - In: 250 Jahre Trockenlegung des Oderbruchs. Fakten und Daten einer Landschaft: 17-18 (Frankfurter Oder Editionen).
- Eulenstein, F.** Müller, L. (1997): Zur Entstehung der Landschaft zwischen Spree und Oder. - In: 250 Jahre Trockenlegung des Oderbruchs. Fakten und Daten einer Landschaft: 9-16 (Frankfurter Oder Editionen).
- Eulenstein, F.**; Müller, L.; Allner, K. (1997): Die Entwicklung der Landschaft im Oderbruch. - In: 250 Jahre Trockenlegung des Oderbruchs. Fakten und Daten einer Landschaft: 99-120 (Frankfurter Oder Editionen).
- Müller, L.; **Eulenstein, F.** (1997): Pflanzen- und Tierwelt des Oderbruchs im Wandel des Naturraumes. - In: 250 Jahre Trockenlegung des Oderbruchs. Fakten und Daten einer Landschaft: 19-30 (Frankfurter Oder Editionen).

Ahl, C.; **Eulenstein, F.** (1995): Energy Cropping, Assessment of Potential and good management Practices. - In: Ph. Chartier, A.A.C.M. [Ed]: Biomass for Energy, Environment, Agriculture and Industry. - 8th EC Conference, Vienna 1994. - Beenackers a. G. Grassi 1: 217-227.

**Eulenstein, F.** (1995): Ökologische und sozioökonomische Analyse der Konsequenzen von Nutzungsänderungen: Landschaftsindikator Energie. - In: Bork, H.-R.; Dalchow, C.; Kächele, H.; Piorr, H.-P.; Wenkel, K.-O.: Agrarlandschaftswandel in Nordost-Deutschland unter veränderten Rahmenbedingungen: ökologische und ökonomische Konsequenzen: 264-285 (Verlag Ernst & Sohn, Berlin).

Piorr, H.-P.; Kersebaum, C.; **Eulenstein, F.**; Dannowski, R. (1995): Gesamtökologische Bewertung des Agrarlandschaftswandels in Nordost-Deutschland: Gesamtbewertung der Ergebnisse der Studie: Synthese zu den Wasser-, Stoff- und Energieflüssen. - In: Bork, H.-R.; Dalchow, C.; Kächele, H.; Piorr, H.-P.; Wenkel, K.-O. (1995): Agrarlandschaftswandel in Nordost-Deutschland unter veränderten Rahmenbedingungen: ökologische und ökonomische Konsequenzen: 335-340 (Verlag Ernst & Sohn Berlin).

Becker, K. W.; **Eulenstein, F.**; Meyer, B. (1993): Beurteilung des Risikos der Nitratverlagerung als Folge der landwirtschaftlichen Nutzung. - In: Verminderung des Stickstoffaustrags aus landwirtschaftlich genutzten Flächen in das Grundwasser - Grundlagen und Fallbeispiele. - DVWK-Schriften 106: 113-126 (Bonn).

**Eulenstein, F.** (1991): Stickstoff-Überschüsse aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung als bestimmende Größen für die Nitrat-Belastung des Grundwassers. - Diss. Fachbereich Agrarwissenschaften Universität Göttingen: 111 S..

**Eulenstein, F.** (1989): Zwischenfrüchte und das Rübenblatt als Stickstoffüberträger innerhalb der Rotation Zuckerrüben, Weizen, Gerste auf fünf niedersächsischen Marktfruchtbetrieben. - Diplomarbeit Universität Göttingen. Fachbereich Agrarwissenschaften. Institut für Bodenwissenschaften: 128 S. (Göttingen).

## Project reports

Müller, L.; Schindler, U.; **Eulenstein, F.**; Augustin, J.; Behrendt, A.; Seeger, J.; Meißner, R. (2002): Verlagerung von Chlorid und Stickstoff in Böden des Nordostdeutschen Tieflandes: - In: Beiträge der Landeskultur und Kulturtechnik für eine nachhaltige Nutzung und Entwicklung der Kulturlandschaft - Geschichte und Perspektiven. - Internationale Tagung vom 15.10.-17.10.2002. - Halle (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt). - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, SH 2/2002: 158.

Seeger, J.; Meißner, R.; Rupp, H.; Müller, L.; **Eulenstein, F.** (1999): Erfahrungen beim Einsatz von konservativen Tracern als Hilfsmittel zur Übertragung von Lysimeterergebnissen auf Freiflächen. - In: Klotz, D.; Seiler, K.-P. [Hrsg.]: Bestimmung der Sickergeschwindigkeit in Lysimetern. - GSF-Bericht 01/99: 37-42.

Adam, L.; Deumlich, D.; **Eulenstein, F.**; Großkopf, K.; Kretschmer, H.; Neubert, G.; Nitzsche, G.; Otto, G.; Werner, A.; Zimmermann, K.-H. (1996): Agrarstruktur in Brandenburg - Gegenwart und Zukunft. - Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten [Hrsg.]: 71 S. (Potsdam).

Drechsler, H.; **Eulenstein, F.** (1992): Rapport entre la densite de la charge animale par hectare et repercussions sur la environnement. - Parlement Europeen. Direction Generale des Etudes. Program STOA (Luxembourg).