

Im Überblick: Vorträge und Veröffentlichungen seit dem Jahr 2000

Vorträge:

- SPARBORTH, D.: Cholesterolreduced meat products and sausages; Vortrag zur Konferenz "Food & Quality of live 2000", Higher Institute of Food and Flavour Industries, **Plovdiv, Bulgarien, November 2000**
- SPARBORTH, D.: Ein Beispiel von Umweltlogistik: die Verarbeitung von biogenen Materialien; Vortrag zur Konferenz "Simposio internacional sobre ingenieria logistica", La Sociedad Colombiana de Logistica y la Corporacion John F. Kennedy, **Bogota, Kolumbien, März 2001**
- SPARBORTH, D.: Caseingewinnung aus Abfallmilch und Möglichkeiten ihrer Verwertung; Vortrag zum CELALE-Kongress in **Havanna, Kuba, Dezember 2002**
- FÜLLER, J., JAHN, S., KÜHNEL, M.: Produkt- und Verfahrensentwicklung für innovative Fleisch- und Wurstwaren; Vortrag zum Technologieforum "Mit Lebensmitteln heilen? - Wachstumsmarkt Functional Food" der **IHK Potsdam, 27.10.2004**
- SPARBORTH, D.: Caseine aus nichtverkehrsfähiger Milch für technische Zwecke; Vortrag zum CELALE-Kongress in **Quito, Ecuador, November 2004**
- FÜLLER, J., KÜHNEL, M.: Wurstwaren für Gesundheitsbewusste; Vortrag zum 15. Berlin-Brandenburgischen Fleischerverbandstag, **Strausberg, 17.04.2005**
- SPARBORTH, D.: Qualitätssicherungssysteme in der Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie am Beispiel des QS-Systems: Vortrag zum CELALE-Kongress in **Cartagena, Kolumbien, Oktober 2006**
- KÜHNEL, M.; JAHN, S., SPARBORTH, D.: Einsatz von Pflanzenfasern in Wurstwaren für ausgewählte Anwendungszwecke; Vortrag INNOFOOD 2006, **Bernburg, 2.-3.11.2006**
- UNRATH, J., KÜHNEL, M.: Situationsanalyse zum Stand der Implementierung mikrosystemtechnischer Komponenten in EMIL-relevanten Wirtschaftsbereichen; Vortrag zum EMIL-Netzwerktreffen, **Berlin, 12.06.2007**
- KURZE, S.; WESEMEIER, H.-H.: Spulwurmbefall und Leberverwürfe bei Schweinen – Erhebungsdaten aus der Praxis und wirtschaftliche Folgen; Vortrag zum 10. Weimarer Schweinetag, **Weimar, 13.06.2007**
- KURZE, S.: Nachweis von mikrobiellen Kontaminationen bei Lebensmitteln: Vortrag zum Symposium von Laborbetreibern; fzmb, **Bad Langensalza, 17.11.2008**
- KURZE, S.: KONTAMIN: Für gesunde Lebensmittel und gesunde Menschen; Vortrag vor leitenden Repräsentanten der Stadtregierung und Unternehmern aus Ningbo (China) und Baden-Württemberg, **Stuttgart, 27.10.2009**
- SPARBORTH, D., LIENIG, S.: Entwicklung eines technologischen Verfahrens zur Applikation von Topinamburkonzentrat mit dem Ziel der Herstellung von

präbiotischen Futtermitteln für landwirtschaftliche Nutztiere, Vortrag zur Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats der IFF, **Braunschweig, 03.11.2009**

- KURZE, S.: "Allgemeine Informationen von Tagungen und aus der Literatur sowie von Leitlinien verschiedener Verbände, Auswertung von Labor- und Betriebsbefragungen hinsichtlich der Relevanz der Entwicklungen und zu weiteren denkbaren Anwendungsfeldern", **Bad Langensalza, 23.06.2010**
- KURZE, S.: "Inhalt, Ziel und Zweck des Netzwerkes KONTAMIN sowie geplante Entwicklungen zur Schnell Diagnostik von Erregern", **Jena, 26.08.2010**
- UNRATH, J.: „Entwicklung eines innovativen Verfahrens des Hautmonitorings zur Frühdiagnostik von Gesundheitsstörungen bei Nutztieren mittels hochfrequentem Ultraschall“ beim Symposium des FG Tierhaltungssysteme und Verfahrenstechnik der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt Universität zu Berlin: Beiträge des Sensorbasierten Tiermonitorings für die Gestaltung wirtschaftlicher sowie tier- und umweltgerechter Verfahren der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung, **Berlin, 08. - 09.10.2010**
- UNRATH, J.: Durchführung eines 2-tägigen Workshops: „Mitarbeiterqualifizierung in der Milcherzeugung“ im Rahmen der 11. Jahrestagung der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. 2011, **Bad Hersfeld, 22. - 23.09.2010**
- UNRATH, J.: „Entwicklung eines innovativen Verfahrens zur des Hautmonitorings zur Frühdiagnostik von Gesundheitsstörungen bei Nutztieren mittels hochfrequentem Ultraschall“, Technologie-Workshops "Nichtinvasive Diagnosetechnik" Wissen- und Technologiemanagement und -transfer bei der BITSz GmbH, **Zwickau, 08.12.2010**
- WASER, W.: "Elektrophysiologische Abläufe der Herztätigkeit / Manifestation und Interpretation im EKG" Technologie-Workshops "Nichtinvasive Diagnosetechnik" Wissen- und Technologiemanagement und -transfer bei der BITSz GmbH, **Zwickau, 08.12.2010**
- UNRATH, J., WENDT, K.: "Kuh, Mensch, Technik, Mitarbeiterqualifizierung ist in der Milcherzeugung unerlässlich", Jahrestagung der Milcherzeugergemeinschaft Prignitz-Havelland, **Stöln, 17.04.2011**
- UNRATH, J., WENDT, K.: "Kuh, Mensch, Technik, Mitarbeiterqualifizierung ist in der Milcherzeugung unerlässlich", Jahrestagung der Milcherzeugergemeinschaft Flämingmilch, **Werder, 15.06.2011**
- KURZE, S.: „Netzwerk für Nachweissysteme von Kontaminationen in Lebensmitteln“ im Rahmen des Lebensmittelclusters „Sichere Lebensmittel aus Thüringen“, **Erfurt, 03.08.2011**
- ORQUERA, S., GÖLZ, G., HERTWIG, S., SPARBORTH, D., JOLDIĆ, A., ALTER, T.: „Keimzahlreduktion von *Campylobacter* spp. und *Yersinia enterocolitica* durch virulente Bakteriophagen“, Vortrag auf der 52. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes Lebensmittelhygiene der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG), der Sektion Lebensmittel tierischer Herkunft in der Österreichischen Gesellschaft für Tierärzte und der Schweizerischen Tierärztlichen Vereinigung für Lebensmittelsicherheit, **Garmisch-Partenkirchen, 27.09. – 30.09.2011**

- BARTSCH, T.: Workshop für Übungsleiter im Behindertensport bei Behindertensportverband Sachsen Anhalt. Schwerpunkt: Berücksichtigung besonderer Problemlagen von Prothesenträgern im Breitensport, **Halle/Saale, 15.11.2011**
- SPARBORTH, D., UNRATH, J.: Qualitätssysteme in der Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie am Beispiel des QS-Systems, Vortrag an der National University of Trujillo, **Peru, 30.04.2012**
- SPARBORTH, D., JOLDIĆ, A., THIEMIG, F., HILDEBRAND, C.: Development of a smoke generating procedure to cure meat and sausages with defined aromatic flavours, Vortrag auf der Konferenz: "Food science, engineering and technologies 2012", **Plovdiv, Bulgarien, 19. - 20. Oktober 2012**
- GÖLZ, G., KARADAS, G., ZUR BRÜGGE, J., SHARBATI, S., HÄNEL, I., MESSELHÄÜSER, U., GLOCKER, E., ALTER, T.: Verbreitung putativer Virulenzgene sowie adhäsive und invasive Eigenschaften von *Arcobacter butzleri*, Vortrag auf dem 14. Fachsymposium Lebensmittelmikrobiologie DGHM/VAAM, **Tutzing, 22. – 24. April 2013**
- HOFMANN-ORSETTI, C. L., FRANKE, J., KAZCA, J., VAHLENKAMP, T. W., ABRAHAM, G.: ROCK Inhibitor conditionally immortalizes primary Equine Bronchial Epithelial Cells, Vortrag auf dem 23. VETPHARM-Symposium, **Gießen, 12. – 13. September 2013**
- MIETUSCH, H., SPARBORTH, D., KÜHNEL, M., JOLDIĆ, A., THIEMIG, F.: Development of an innovative process to produce firm raw sausages by the application of specific marinades, Vortrag auf der Konferenz: "Food science, engineering and technologies 2013", **Plovdiv, Bulgarien, 18. - 19. Oktober 2013**
- KURZE, S., KÜHNEL, M.: „Lebensmittelsicherheit aus Sicht von Lebensmittelpraktikern – Erfordernisse, Möglichkeiten und Chancen“, Vortrag auf dem Workshop Funktionalisierte Verpackungen, **Rudolstadt, 02.12.2014**
- KURZE, S.: „Bisherige Forschungen der FFG im Bereich der Nutztiere anhand ausgewählter Beispiele mit Potenzial für die Weiterentwicklung bei anderen Tierarten“, Vortrag zum Netzwerktreffen ProAnimalLife, **Berlin, 25.02.2015**
- KURZE, S.: „InnoFood“ Thüringen, Vortrag an der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen (LEG), **Erfurt, 27.02.2015**
- KURZE, S.: „InnoFood“ Stand und Ausblick, Informationstreffen an der Freien Universität **Berlin, 13.04.2015**
- KURZE, S., KÜHNEL, M.: Keimreduzierung tierischer Lebensmittel“, Teilaufgaben der FFG, Vortrag zum Netzwerktreffen KeimRed, **Bürgel, 01.07.2015**
- KURZE, S.: INNOVATIONSFÖRDERUNG Produktentwicklung, Vortrag zum Verbandstreffen „Echt Fläming“, **Gottsdorf, 07.09.2015**
- LINNEBUR, M.: „NanoFunDuS: Nanotechnologische Funktionalisierung zur Diagnose und Sicherheit in der Lebensmittelkette und im Gesundheitswesen“, Netzwerktreffen Plasma 4 Food, **Berlin, 19.10 2015**

- LINNEBUR, M.: Präsentation der Forschungs- und Netzwerkaktivitäten der FFG sowie Kompetenzen und Vernetzungsmöglichkeiten hinsichtlich der Veredelung von Oberflächen“, Netzwerktreffen Surface 4 Food, **Berlin, 02.02.2016**
- MEDEJCZYK, P., UNRATH, J.: Nachhaltige Tierhaltung, Auftaktveranstaltung der Initiative "Landwirtschaft 4.0 - mehr als eine Anwendung von Industrie 4.0", Leibniz-Institut für Agrartechnik **Potsdam-Bornim e.V., 15.03.2016**
- DIECKMANN, S.: Entwicklung eines Bildverarbeitungssystems zur Überwachung des Locomotion und Body Condition Scores in Milchviehbetrieben, Eröffnungsveranstaltung der 22. Brandenburger Landpartie im Landkreis Havelland, Brandenburger Vermarktungs- und Dienstleistungsgesellschaft, **Lietzow, 11.06.2016**
- DIEP, T., DIECKMANN, S.: Vollautomatische Erfassung und Bewertung von Gesundheitsparametern von Milchkühen mittels 3D-Sensorik, „3d-NordOst 2016“, 19. Anwendungsbezogener Workshop zur Erfassung, Modellierung, Verarbeitung und Auswertung von 3D-Daten, **Berlin, 01. - 02.12.2016**
- UNRATH, J.: Mitarbeiterqualifikation in der Milcherzeugung, Jahrestagung des Rinderzucht- und Besamungsvereins Uckermark, **Zollchow, 18.05.2017**
- MUNDY, M.: Verfahrensentwicklung zur Silierung von Biertrebern in Fässern, Innovationsworkshop Neue Wege der Biertreberverwertung, **Berlin, 21.06.2017**
- KURZE, S.: Netzwerken wie geht das? Ein Erfahrungsbericht, Erfahrungsaustausch für Netzwerkmanager(innen), **Berlin, 04.12.2017**
- UNRATH, J.: „Innovative Stallbegrünungssysteme in der Tierhaltung zur Verbesserung des Tier- und Umweltschutzes“, Thematischer Workshop für OGs: Schweinehaltung, Haus Düsse, **Bad Sassendorf, 24.04.2018**
- WASER, W.: „Verfahren und Produkte für die nachhaltige Tierhaltung“, Fachworkshop für ZIM-Netzwerke „Innovationen rund um Lebensmittel – Rohstoffe, Verarbeitung, Nachhaltigkeit, **Berlin, 25.04.2018**
- UNRATH, J.: „Innovative Stallbegrünungssysteme in der Tierhaltung zur Verbesserung des Tier- und Umweltschutzes“, BraLa, Forum "Praxis trifft Wissenschaft", **Paaren/Glien 11.05.2018**
- UNRATH, J.: „Innovative Stallbegrünungssysteme in der Tierhaltung zur Verbesserung des Tier- und Umweltschutzes“, Thematischer Workshop für OGs: Geflügelhaltung, **Uelzen, 29.05.2018**
- WAGNER, J.: Poster-Pitch "Produkt- und Verfahrensentwicklung veganer Tintenfischringe“, Knusprig, kross und kultig – Lebensmittelanalytik und Ernährungstrends: Herausforderungen an die Analytik und Bewertung, DIFE, **Potsdam-Rehbrücke, 18.10.2018**
- UNRATH, J.: „EIP-Projekt Innovative Stallbegrünungssysteme – Eine Möglichkeit zur Verbesserung des Stallklimas“, Thematischer Workshop „Aktuelle Herausforderungen in der Schweinehaltung“, **Seddiner See, 19.02.2019**
- ENGEL, E.: „How Can Urban Agriculture Contribute More to the Well-Being of Farmers in a Disfavoured Environment?“ im Rahmen der Session: „Food Supply

Chains Innovation to enhance Food Security“, Tropentag 2019, **Kassel, 18. – 20.09.2019**

- HOFFMANN, H.: "Ökologischer Landbau als Motor für die ländliche Entwicklung - Beispiele aus Deutschland", Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Soziologie: „Alles im Wandel? Dynamiken und Kontinuitäten moderner Gesellschaften“, **Salzburg, 26. - 28.09.2019**
- UNRATH, J., HALLMANN, B.: „EIP-Projekt Innovative Stallbegrünungssysteme – Eine Möglichkeit zur Verbesserung des Stallklimas“, Tierschutzplan Brandenburg, Arbeitsgruppe Schwein, **Seddiner See, 23.10.2019**
- UNRATH, J.: „EIP-Projekt Innovative Stallbegrünungssysteme – Eine Möglichkeit zur Verbesserung des Stallklimas“, Erzeugergemeinschaft Fläming Fleisch, Mitgliederversammlung, **Uckro, 19.02.2020**
- UNRATH, J.: „Tierwohl: (zukünftige) Vorgaben, Umsetzung in der landwirtschaftlichen Praxis (Schweine, Rinder) und mögliche Vermarktungswege“, Vortragsveranstaltung – online, Forum Triesdorf, Vereinigung Ehemaliger Triesdorfer e.V., **05.04.2022 (online)**
- UNRATH, J.: „Die Körperkondition im Blick behalten – BCS-Messung – Wie mache ich es richtig?“, Netzwerk Fokus Tierwohl gemeinsam mit der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, **Agrar GmbH & Co. KG Sandhagen, 11.05.2022**
- FAEHRMANN, R.: „Entwicklung eines technologischen Verfahrens zur Herstellung von veganen, zweikomponentigen, maschinell schneidbaren Brotbelägen unter Einsatz von Wasserlinsen“, Clusterkonferenz 2022 – 12. Tag der Ernährungswirtschaft, **Potsdam, 29.06.2022**
- ALMERESTANI, R., STAUFENBIEL T.: „Entwicklung eines automatisierten intelligenten Verfahrens zur Erkennung und Qualifizierung der Verteilung des intramuskulären Fettgehaltes am lebenden Rind“, Mitgliederversammlung des Wagyu Verbandes Deutschland e.V., **Gremmelin, 02.07.2022**
- WEDWITSCHKA, H., WAGNER, J.: „Insekten als vielversprechender Rohstoff für die Lebensmittelproduktion“, GDL-Fachtagung Lebensmitteltechnologie 2030, **Bremerhaven, 15./16.09.2022**
- WYINK, B.: „Wie geht`s weiter beim KUPIerverzicht?“, Mitgliederversammlung der Erzeugergemeinschaft „Fläming-Fleisch“ w.V., **Uckro, 23.11.2022**
- BÖHM, A.-L.: „Einfluss gärrestebasierter Pyrolysekohle auf Emissionen von Rinderfestmist“, Abschlussveranstaltung des EIP Agri Projektes „Gärprodukte“, **Seddiner See, 30.03.2023**
- BÖHM, A.-L., SPARBORTH, D.: „System und Verfahren zum sensorbasiertem Monitoring des Aggressionslevels in der Putenmast und Verringerung der Aggressionen durch intelligente Kommunikations- und Steuerungssysteme“, Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik Meinsberg e.V., **Waldheim, 05.09.2023**

- BÖHM, A.-L.: „Zu dick oder zu dünn? Wie hat sich die Körperkondition der Milchkühe entwickelt?“, Vorstellung der Zwischenergebnisse der Entwicklung der Körperkondition der Projekttiere des Landwirtschaftsbetriebes „Klaasen van Husen“ im Rahmen des Projektes „VerLak“, **Kalkar, 21.09.2023**
- WAGNER, J.: „VegBro - veganer Brotbelag unter Verwendung von Wasserlinsen“, 1. Anwendertreffen moderne Lebensmittel, **Seddiner See, 25.09.2023**
- SORGE, S.: „SchokoMa - Fettreifestabile und allergenfreie Schokoladenmasse“, 1. Anwendertreffen moderne Lebensmittel, **Seddiner See, 25.09.2023**
- BÖHM, A.-L.: „Entwicklung einer sensorgestützten Wasserwand mit integrierter Plasmatechnologie zur direkten Verbesserung des Stallklimas in der Schweinehaltung“, EMITI-Netzwerktreffen, **Brück, 19.10.2023**
- BÖHM, A.-L.: „Zu dick oder zu dünn? Wie hat sich die Körperkondition der Milchkühe entwickelt?“, Vorstellung der Zwischenergebnisse der Entwicklung der Körperkondition der Projekttiere des Landwirtschaftsbetriebes „Backensholz“ im Rahmen des Projektes „VerLak“, **Oster-Ohrstedt, 24.10.2023**
- NIETSCH, A., SCHMIDT, P.: Vorstellung des Projektes „reffiSchaf“, 1. BÖL-Vernetzungsveranstaltung Schaf/Ziege, **Bonn, 11. – 12.06.2024**
- LINNEBUR, M.: Bewertungsindex zur Geschlossenheit der Wertschöpfungskette Rindfleisch in Brandenburg, Netzwerktreffen Projekt DigiOekoRegio, **Kyritz, 16.10.2024**
- BÖHM, A.-L.: „Kameralose Überwachung in der Putenhaltung: Sensorbasierte Beschäftigungsmodule für mehr Tierwohl“, Netzwerk Fokus Tierwohl: Veranstaltungsreihe zum Beschädigungspicken bei Puten, Teil 1: Pickaktivität messen und überwachen, **(online), 30.10.2024**
- SPARBORTH, D., BÖHM, A.-L.: Vorstellung der FFG, des NW EMITI, Fördermöglichkeiten, Emissionsminderung in der Schweinehaltung, Mitgliederversammlung der Erzeugergemeinschaft „Fläming-Fleisch“ w.V., **Uckro, 04.12.2024**
- BÖHM, A.-L.: Vorstellung des Projektes: ION+ - Entwicklung einer sensorgestützten Wasserwand mit integrierter Plasmatechnologie zur direkten Verbesserung des Stallklimas in der Schweinehaltung“, EMITI-Netzwerktreffen, **Züllsdorf, 05.12.2024**
- SPARBORTH, D.: Vorstellung der FFG, Online-Veranstaltung „Praxis trifft Forschung #5 – wie Lebensmitteltechnologie die Unternehmen der Ernährungswirtschaft unterstützen kann“ Cluster Ernährungswirtschaft und Berlin Partner, **(online) 10.04.2025**
- FÄHRMANN, R.: Projektvorstellung Veganer Burgerpatty, Online-Veranstaltung „Praxis trifft Forschung #5 – wie Lebensmitteltechnologie die Unternehmen der Ernährungswirtschaft unterstützen kann“ Cluster Ernährungswirtschaft und Berlin Partner, **(online) 10.04.2025**
- NIETSCH, A.: Projektvorstellung: „reffiSchaf“, Online-Veranstaltung „Praxis trifft Forschung #5 – wie Lebensmitteltechnologie die Unternehmen der

Ernährungswirtschaft unterstützen kann“ Cluster Ernährungswirtschaft und Berlin Partner, **(online) 10.04.2025**

- FÄHRMANN, R., NIETSCH, A.: Praxisbeispiele Produktentwicklungen für KMU, BÖL: Digitale Fachveranstaltung: Aktuelle Entwicklungen & Trends in der Lebensmittelverarbeitung und ihre Auswirkungen auf den Bio-Sektor, **(online) 29.04.2025**
- BÖHM, A.-L.: Effekte auf die Körperkondition von Milchkühen, Abschlussveranstaltung des VerLak-Projektes, **Berlin, 01.08.2025**
- UNRAHT, J.: Herdenmanagement und VerLak – an alles gedacht?, Abschlussveranstaltung des VerLak-Projektes, **Berlin, 01.08.2025**
- ROHRBACH, F.: Der TBS-Rechner: Überblick und Praxiserfahrung, Abschlussveranstaltung des VerLak-Projektes, **Berlin, 01.08.2025**
- NIETSCH, A.: Schafffleisch neu gedacht: Von Maskierungsverfahren zur Entwicklung verschiedener (Hybrid-)Wurstwaren, GDL-Symposium Fleischtechnologie inklusive Hybridprodukte, **Stuttgart, 23.10.2025**
- LINNEBUR, M.: Digi-Öko-Regio – Digitale Plattform für regionale Fleischverarbeitung, Landkreis Teltow-Fläming: Wertschöpfung gestalten – Regionale Fleischprodukte im Fokus, **Luckenwalde, 20.11.2025**

Veröffentlichungen:

- JAHN, S.; KÜHNEL, M.; SPARBORT, D.; KRÄGE, D.: Neue Erkenntnisse zur Rohwurstreifung und Qualität, **Die Fleischerei; S. V - VII; Mai 2001**
- JAHN, S., KÜHNEL, M.; SPARBORTH, D.; CAMIN, R.: Brühwurst mit Pflanzenöl als gesündere Alternative, **Die Fleischerei; S. 18 - 22; März 2002**
- JAHN, S.; KÜHNEL, M.; SPARBORTH, D.; FÜLLER, J.; GÜNTHER, D.: Rohwurst mit Nüssen - eine Delikatesse, **Die Fleischerei; S. 22 - 27; Januar / Februar 2003**
- JAHN, S.; SIEBER, E.; SPARBORTH, D., KÜHNEL, M.: Kleine grüne Helfer, **Neue Landwirtschaft; S. 64 - 65; Januar 2005**
- JAHN, S.; FÜLLER, J.; KÜHNEL, M.; SPARBORTH, D.: "Fremdfleisch" auf der Spur, **Die Fleischerei; S. 24 - 26; Juni 2005**
- JAHN, S.; SPARBORTH, D.; SIEBER, E.; KÜHNEL, M.: Die Universal-Krankmacher, Einfluss von Zoonose-Infektionen auf das Wachstum von Schweinen, **Neue Landwirtschaft; S. 58 - 60; Dezember 2005**
- UNRATH, J.; HABERMANN, B.: "Desinfektion von Bruteiern mit Hilfe Ozonhaltiger Medien", **Landtechnik 06/2006, S. 2 - 4**
- KURZE, S.; WESEMEIER, H.-H.: Spulwurmbefall und Leberverwürfe bei Schweinen – Erhebungsdaten aus der Praxis und wirtschaftliche Folgen; **Der praktische Tierarzt 02/2006; S. 128 - 137**
- UNRATH, J.; WENDT, K.; BALZER, U.; KÖHLER, S.; SCHWARZ, S.; KAUFMANN, O.: "Was tun bei Milchblockade?", **Blickpunkt Rind 03/2006, S. 51 - 53**

- KURZE, S; WESEMEIER, H.-H.: Heimtückisch, teuer und weit verbreitet. Spulwürmer verursachen in der Schweinehaltung erhebliche Schäden; **Neue Landwirtschaft 06/2006; S. 52 - 55**
- BALZER, H.- U., KÖHLER, S., KULTUS, K., SCHMIDT, S., SPARBORTH, D., LINNEBUR, M.: Sensorgestütztes Monitoring von Reproduktion, Tiergesundheit und Tierverhalten, **VetMedReport 2009;1 S. 4 -5**
- NEBEL, U., KÜHNEL, M.: „Erfassung der unterschiedlichen Hühnerhaltungen und der anfallenden Gülle-/ Mistform zur Ableitung einer standardisierten Form für den Abbau von Tierarzneimitteln in Expositionsszenarien“, **April 2009, Homepage des Umweltbundesamtes in der Datenbank UFORDAT, <http://doku.uba.de>**
- KURZE, S., SIEBER, E., SPARBORTH, D., UNRATH, J.: Erwerbsmäßige Kaninchenhaltung in Deutschland, **2009, Homepage des KTBL, Fachinfo Kaninchenhaltung, <http://www.ktbl.de/index.php?id=859>**
- JAHN, S., SPARBORTH, D., HABERMANN, B.: Nachbetäubung bringt Vorteile, **Die Fleischerei 06/2009, S. 58 - 62**
- HOFFMANN, M., PLETTENBERG, H., SPARBORTH, D., UNRATH, J., SCHÖNAU, J., KÜHNEL, M., JÄGER, H., JAHN, S.: Verbesserung der Fleischzartheit durch Elektroporation?, **Juni 2009, Homepage des fzmb, <http://www.fzmb.de/forschung/forschungsprojekte/index.shtml>**
- BORGES, K., SCHNÄCKEL, W., KURZE, S.: Prüfung und Entwicklung von Binde-Systemen auf der Basis von Natriumalginat zur Herstellung rekonstruierter Fleischteile, **Fleischwirtschaft 11/2009, S. 105 – 109**
- NEBEL, U., KÜHNEL, M.: Survey of the different chicken housing systems and accumulating form of manure / slurry for the derivative of a standardised form of veterinary drug decomposition in expositions scenarios, **Texte 17/2010, Umwelt Bundesamt, März 2010**
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/en/3922.pdf>
- KÜHNEL, M., SCHULTZ, I., SPARBORTH, D.: Development of constitutional convenience products suitable for the elderly on basis of traditional Pomeranian recipes for meat dishes in consideration of special features in terms of nutritional physiology, **Tagungsband der Konferenz: "Food science, engineering and technologies 2010", 15. - 16. Oktober 2010, Plovdiv, Bulgarien, S. 137 - 141**
- UNRATH, J.: "Kuh, Mensch, Technik, Mitarbeiterqualifizierung ist in der Milcherzeugung unerlässlich", **Bauernzeitung, 6. Woche, 02/2011, S. 38 - 39**
- MICKLISCH, I., SCHNÄCKEL, W., KURZE, S., DENICH, K., NESS, D., KIENAST, W.: Verbraucher präferieren unterschiedliche Räucherfarben, **Fleischwirtschaft 3/2011, 102 – 106**
- FFG: Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis, **Wirtschaft heute, 2011**
- JOLDIĆ, A., MÖRSEL, J.-T., KÜHNEL, M.: Development of a new technology to stabilise poultry carcasses using a dispersed stabilisation system –safe chicken

technology-, **Tagungsband der Konferenz: "Food science, engineering and technologies 2011", 14. - 15. Oktober 2011, Plovdiv, Bulgarien, S. 168 - 172**

- THIEMIG, F., REIMOLD, F., JOLDIĆ, A., KRIESE, E.: Development of a conditioning and production process for standardised pig fats, **Tagungsband der Konferenz: "Food science, engineering and technologies 2011", 14. - 15. Oktober 2011, Plovdiv, Bulgarien, S. 173 – 178**
- MÖRSEL, J.-T., JOLDIĆ, A., KÜHNEL, M., MÖRSEL, C., STÜRZER, S., HELLER, W., SPARBORTH, D.: Haltbarkeit von Grillhähnchen, **Die Fleischerei, März 2012, S. 80 – 83**
- ORQUERA, S., GÖLZ, G., SPARBORTH, D., JOLDIĆ, A., ALTER, T.: Können Marinaden die Campylobacter-Keimzahl von Hähnchenfleisch senken?, **Fleischwirtschaft 8/2012, S. 95 – 98**
- THIEMIG, F., HILDEBRAND, C., JOLDIĆ, A., SPARBORTH, D.: Entwicklung eines Raucherzeugungsverfahrens zur spezifischen aromadefinierten Rauchbeaufschlagung bei Fleisch- und Wurstwaren, **Tagungsband der Konferenz: "Food science, engineering and technologies 2012", 19. - 20. Oktober 2012, Plovdiv, Bulgarien, S. 427 – 430**
- JOLDIĆ, A., KÜHNEL, M., SPARBORTH, D., THIEMIG, F., REIMOLD, F., ESCHLBECK, E.: Beizen als Alternative, **Die Fleischerei, Oktober 2013, S. 58 – 62**
- MIETUSCH, H., SPARBORTH, D., KÜHNEL, M., JOLDIĆ, A., THIEMIG, F.: Entwicklung eines innovativen Verfahrens zur Herstellung von schnittfesten Rohwürsten mittels Beizverfahren, **Tagungsband der Konferenz: "Food science, engineering and technologies 2013", Plovdiv, Bulgarien, 18. - 19. Oktober 2013, S. 1496 – 1500**
- HOFMANN-ORSETTI, C. L., FRANKE, J., KAZCA, J., VAHLENKAMP, T. W., ABRAHAM, G.: Effect of the ROCK Inhibitor Y-27632 on Proliferation and Differentiation of Equine Bronchial Epithelial Cells, **Pneumologie, 68/2014, S. 51**
- FRANKE, J. et al. (2014 a). Comparative Study of the Effects of Fetal Bovine Serum versus Horse Serum on Growth and Differentiation of Primary Equine Bronchial Fibroblasts. **BMC Veterinary Journal**
- FRANKE, J. et al. (2014 b). Concomitant inhibition of primary equine bronchial fibroblast proliferation and differentiation by Selective β_2 -adrenergic receptor agonists and dexamethasone. **European Journal of Pharmacology**
- SIEGEL, R., ALTER, T., KURZE, S., HAVERKAMP, C., HUEHN, S.: Einsatz von 254 nm UV-C-Strahlung zur Keimzahlreduktion von tierischen Lebensmitteln, (Poster/Abstract), DVG, 55., Arbeitstagung des Arbeitsgebietes „Lebensmittelhygiene“, Garmisch-Partenkirchen, 09/2014, **Amtstierärztlicher Dienst, Sonderausgabe**, ISBN 0945-3296, 210
- HOFFMANN, H., FIEGE, K., QUIVE, S., PAULO, A., TEVERA, D., KARRIEM, A., D'AIUTO, C., SPARBORTH, D., BAUMANN, M., CLAUSEN, P.-H., PÖTZSCH, C. J.: Urban farming in Southern Africa (UFiSAMo) – improved food safety and income

options for urban disadvantaged communities, First Joint AITVM-STVM Conference, 04. - 08. September 2016 in Berlin, **Conference Abstracts, S. 195**, ISBN 978-3-86345-338-1

- SCHLENKRICH, K.-H., MIETUSCH, H., KURZE, S., KÜHNEL, M., VOIGT, R.: Vitamine in Geflügelprodukten, **Die Fleischerei, Oktober 2016, S. 56 – 62**
- DIEP, T. D.; HEUWOLD, N.; DIECKMANN, S.: Vollautomatische Erfassung und Bewertung von Gesundheitsparametern von Milchkühen mittels 3D-Sensorik, „3d-NordOst 2016“, 19. Anwendungsbezogener Workshop zur Erfassung, Modellierung, Verarbeitung und Auswertung von 3D-Daten, **Tagungsband, 01. - 02.12.2016, Berlin**
- ENGEL, E.: Urbane Landwirtschaft als Beitrag zur Ernährungssicherung, Kapstadt und Maputo-Das UFISAMO-Projekt, **Ernährung im Fokus, Zeitschrift für Fach-, Lehr- und Beratungskräfte, 05 – 06 2018, S. 188 – 191**
- ENGEL, E., KÜHN, A., PEGANINI, N.: **urbanGAP – Workshop Cape Town Documentation**, UCT GSB Solutions Space, Philippi Village, **06. – 08.03.2018**
- WAGNER, J., JOLDIĆ, A., THIEMIG, F.: Produkt- und Verfahrensentwicklung veganer Tintenfischringe, **Food Technologie, Juli 2018, S. 12 - 13**
- Technik mit Gespür fürs Tier, Erfolgsgeschichten der Zuse-Gemeinschaft, **August 2018, <https://www.zuse-gemeinschaft.de/blog/technik-mit-gespuer-fuers-tier>**
- WAGNER, J., JOLDIĆ, A.: Hydrokolloide als Basis für Tintenfischringe, **Fleischwirtschaft 12 2018, S. 44 – 47**
- Sensor soll mehr Kuhkomfort bringen, **Schweizer Bauer, 06.02.2019, <https://www.schweizerbauer.ch/tiere/milchvieh/sensor-soll-mehr-kuhkomfort-bringen-47381.html>**
- ENGEL, E., FIEGE, K., KÜHN, A. (Eds) (2019): Farming in Cities: potentials and challenges of urban agriculture in maputo and Cape Town, **SLE discussion paper 02/2019**
- SIUEIA, M., ENGEL, E. (2019): urbanGAPs – Como tornar a agricultura urbana mais sustentável, Guidelines adapted from KÜHN, A., PAGANINI, N. (2018): urbanGAPs – Good Agricultural Practices for Urban Agriculture, Cape Town edition on vegetables, **Research report, Ufisamo-Project**
- ENGEL, E., FIEGE, K., KÜHN, A.: Farming in Cities: potentials and challenges of urban agriculture in maputo and Cape Town, **Forschungsbericht** (Hrsg) 2019
<https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/21282>
- UNRATH, J.: Es grünt so grün..., **agrarheute Schwein, Januar 2020, S. 34 – 36**
- „Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH: Hydromechanisches Verfahren zum skalierbaren Zellaufschluss“, **INNOVATION & MARKT, Zeitschrift des Verbandes Innovativer Unternehmen e. V., Ausgabe Nr. 3 / 20 - 27. Jahrgang Juli 2020, S. 5**

https://www.viunet.de/images/Verbandszeitschrift/VIU_Zeitschrift_innovationmarkt_3_2020_webansicht.pdf

- LOOSE, F. N.^{1,2}, BREITBACH, A.^{3,4}, BERTALAN, I.⁴, RÜSTER, D.², TRUYEN, U.², SPECK, S.²: Diagnostic validation of a rapid and field-applicable PCR-lateral flow test system for point-of-care detection of cyprinid herpesvirus 3 (CyHV-3), **PLOS ONE, October 30, 2020**

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0241420>

1 Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Berlin, Germany, 2 Institute of Animal Hygiene and Veterinary Public Health, University of Leipzig, Leipzig, Germany, 3 Institute of Plant Physiology, Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Halle, Germany, 4 Milenia Biotec GmbH, Gießen, Germany

- „Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH: Kompetitiver ELISA für das ubiquitäre Pilzgift Gliotoxin“, **INNOVATION & MARKT, Zeitschrift des Verbandes Innovativer Unternehmen e. V., Ausgabe Nr. 2 / 21 - 28. Jahrgang April 2021, S. 9**

<https://www.viunet.de/aktuelles/23-aktuelles/333-neue-ausgabe-von-innovation-markt-2-2021-april>

- GRÜNEBERG, H., HELBIG, D., HALLMANN, B.: Auch Schweine mögen es grün, **DEGA GARTENBAU, Ausgabe Nr. 4 / 21, Jahrgang April 2021, S. 56-57**
- BÖHM, A. L.: Umfrage: Welche Giftpflanzen wachsen auf Pferdeweiden?, **CAVALLO, 25.06.2021**

<https://www.cavallo.de/medizin/umfrage-welche-giftpflanzen-wachsen-auf-pferdeweiden>

- RÖMER, A., KUHLOW, T., SANFTLEBEN, P., SPARBORTH, D., JUNG, M.: Verringerung des Antibiotikaverbrauchs – ein unerwarteter Ansatz, DVG-Tagungsmappe der Arbeitsgruppe Eutergesundheit, 14.-15.03.2022, „Kühe - Klima – Käsespätzle, Gegenwärtige Herausforderungen für Eutergesundheit und Milchqualität“, **Verlag der DVG Service GmbH ISBN 978-3-86345-616-0, Seite 1, 14. März 2022**
- Begrünter Stall, **SUS Schweinezucht und Schweinemast, 4/22, S. 6**
- RÖMER, A.¹, KUHLOW, T.¹, SANFTLEBEN, P.¹, SPARBORTH, D.², JUNG, M.³: Verringerung des Antibiotikaverbrauchs – ein unerwarteter Ansatz, **Tagungsband, DVG-Vet-Congress 2022, 13. – 15.10.2022**

¹Institut für Tierproduktion der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV, Dorfplatz 1 / OT Gülzow 18276 Gülzow-Prüzen, ²Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH, Potsdamer Str. 18A, 14943 Luckenwalde, ³Institut für Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere Schönau e.V., Bernauer Allee 1, 16321 Bernau bei Berlin OT Schönau

- WAGNER, J.¹, WEDWITSCHKA, H.²: Insekten als vielversprechender Rohstoff für die Lebensmittelproduktion, **RFL, Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung 1/2023, S. 10 – 12**

1 Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Luckenwalde, 2 DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig

- Stallgrün – Ein Beitrag zu Resilienz und Tierwohl, **ZUSE Transfernews Ausgabe 01/2023 vom 23. Juni 2023**
<https://archive.newsletter2go.com/?n2g=wn59fb3r-nqkb336c-1ahm#Stallgr%C3%BCn>
- ENGEL, E.: Urbane Landwirtschaft: Ihr Beitrag zur Ernährungssicherung, Das UFISAMO-Projekt, **BZfE: Ernährung im Fokus, Sonderausgabe 01 2023, S. 014 - 017**
https://www.bzfe.de/fileadmin/user_upload/5382_2023_eif_x009.pdf
- WAGNER, J.¹, WEDWITSCHKA, H.²: Insekten als vielversprechender Rohstoff für die Lebensmittelproduktion, **FOOD & HYGIENE, Ausgabe 11/2023, S. 08 – 09, Behr's GmbH**
1 Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (FFG), Luckenwalde, 2 DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig
- FÄHRMANN, R.: Schneidfähiger veganer Botbelag unter Verwendung von Wasserlinsen, **NEWMEAT, 4/2023, S. 37 – 41**
- WYINK, B., BETERAMS, A., FLEISCHMANN, S., ALBERT, T., REICH, F., BRAUN, P., LANGKABEL, N., ALTER, T.: Moderne Techniken zur Reduktion von *Campylobacter*-Belastungen in der Geflügelschlachtkette, Teil 1: Einsatzmöglichkeiten und Limitierungen physikalischer Verfahren, **Fleischwirtschaft, 12_2023, S. 66 – 69**
- BETERAMS, A., PÜNING, C., WYINK, B., GROSSE-KLEIMANN, J., GÖLZ, G., SCHÖNKNECHT, A., ALTER, T., REICG, F.: Status quo: Levels of *Campylobacter* spp. and hygiene indicators in German slaughterhouses for broiler and turkey, **International Journal of Food Microbiology 414 (2024)**, Available online 30 January 2024
<https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2024.110610>
- WYINK, B., GVALADZE, T., M'RABET, L., HIRNET, J., CARSTENS, G., FRIESE, A., SCHUMANN-MUCK, F. M., HERTWIG, S., KITTLER, S., PLÖTZ, M., RÖSLER, U., KOETHE, M., LANGKABEL, N.: Moderne Techniken zur Reduktion von *Campylobacter*-Belastungen in der Geflügelschlachtkette, Teil 2: Einsatzmöglichkeiten und Limitierungen biologischer, chemischer und technologischer Verfahren, **Fleischwirtschaft, 01_2024, S. 70 – 74**
- BOOK OF ABSTRACTS: Challenges For Achieving Greater Food And Nutrition Security In The Context Of Climate Change, FEMOZ INTERNATIONAL CONFERENCE ON RURAL FOOD ENVIRONMENTS, 14.-15.02.2024, Eduardo Mondlane University, Maputo, Mozambique
<https://www.femoz.de/activities/BOOK-OF-ABSTRACTS-FEMOZ.html>
- „Wo ist der nächste Schlachthof? Das Projekt „DigiOekoRegio“, **LBV-Info-Heft 02-2024, S. 21**

- BÖHM, A.-L., WINKLER, K., FRITSCH, M., WASER, W.: Der siebte Sinn im Stall, **DGS Magazin für Geflügelwirtschaft**, 03/2024, S. 16 – 19 sowie online:
<https://www.dgs-magazin.de/themen/stallbau-ausruestung/article-7855917-175624/poultrysense-der-siebte-sinn-im-putenstall-.html?UID=6A42261091C19C2A7259B0AD8E7F1F9EE7492E41559586>
- SCHMIDT, P., NIETSCH, A.: Fleisch von Altschafen im Markt platzieren, **Schafzucht, Magazin für Schaf- und Ziegenfreunde**, 5.2024, S. 12 – 13
- PLÖCHL, M., BÖHM, A.-L., SCHULTZE, M., UNRATH, J., HOFFMANN, T.: Pflanzenkohle aus Gärrest im Stall und auf dem Acker – ein integraler Ansatz, **Agrarforschung zum Klimawandel Konferenz der Deutschen Agrarforschungsallianz 11.-14.03.2024, Potsdam, Konferenzband**, S. 19:
<https://www.dafa.de/wp-content/uploads/Konferenzband-vorher-mit-Sessions-S-klein.pdf>
- DIN SPEC 91492-„Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die Nutztierhaltung“, **DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Juni 2024**, unter Initiator(en) und Verfasser genannt als: FFG – Frankenförder Forschungsgesellschaft mbH (BÖHM, A.-L.))
- Fleisch von Altschafen marinieren? Erste Ergebnisse, **Schafzucht, Magazin für Schaf- und Ziegenfreunde**, 13.2024, S. 5
- „Bio-Fleisch als Magnet“, **afz, allgemeine Fleischer zeitung**, 141. Jahrgang, Nr. 39, 25.09.2024, S. 3
- „Aus der Region, für die Region -Neues zum Projekt „DigiOekoRegio“, **LBV-Info-Heft 09-2024**, S. 14-15
- „Ding Dong – Ihre Bio-Schafbratwurst ist da“, **über bio Das Magazin**, 24. September 2024
<https://www.ueber-bio.de/reffischaf-ding-dong-ihre-bio-schafbratwurst-ist-da/>
- RÖMER, A., TERPSTRA, S., BÖHM, A.-L., SCHREIBER, L.: Bewusst später besamen – für welchen Betrieb passt das?, **Tagungsband der 24. Jahrestagung der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater (WGM) e.V., 08.-10. Oktober 2024**
- Schafffleisch & Küche (Hintergründe und Rezepte für Küchen), **Broschüre, Herausgeber FÖL e.V.**
https://reffischaf.de/wp-content/uploads/2024/10/Schafffleisch_und-Kueche_reffiSchaf.pdf
- SCHMIDT, P.: Auftritt auf der Grünen Woche, **Schafzucht, Magazin für Schaf- und Ziegenfreunde**, 1.2025, S. 5
- Märkisch mit Mäährwert – Bratwurst vom Weideschaf, **Broschüre pro agro Marketingpreis 2025, Neues aus Brandenburg, Innovative Produkte und Vermarktungskonzepte aus dem Land Brandenburg**, S. 31

- Die Gewinner sind auch Brandenburgs Schäfer und Jäger. Preisträger der pro-agro-Marketingpreise., **Bauern Zeitung, Nr. 4, 24.01.2025, S. 13**
- SCHMIDT, P., NIETSCH, A.: Schafe – ein Mäährwert für die Kulturlandschaft, **BIO-Nachrichten, Biokreis e.V., 25.03.2025**
https://www.bionachrichten.de/blog/titelthemen/schafe-ein-maeaehrwert-fuer-die-kulturlandschaft?fbclid=PAZXh0bgNhZW0CMTEAAaa6gR7uCjpFSVysgBH1ISs_HF43DiTn2EqNCwX5KuFmwals78XSFF4A21g_aem_mj6KwRv2o55RDqlNeMYMsg
- WYINK, B., VON HAAKE, H., REICH, F., BETERAMS, A., BANDICK, N., ALBERT, T., SÜDBECK, M., ALTER, T., KREIENBROCK, L., KIRSE, A.: Microbiological contamination in broiler– a narrative overview on recent data and documentation in routine slaughter, **Food Safety and Risk, Review, Published: 05 June 2025, Volume 12, article number 3, (2025)**
https://link.springer.com/article/10.1186/s40550-025-00111-3?utm_source=rct_congratemail&utm_medium=email&utm_campaign=oa_20250605&utm_content=10.1186/s40550-025-00111-3
- PUC, N., RADEMACHER, J., MOLINA, C.: Kapseln gegen die Kleine Kohlfliege, **Gemüse, Die Nr. 1 für den professionellen Gemüseanbau, 07/2025, S. 22-23, www.gemuese-online.de**
- Wertschöpfung mit Schaf, **Bauernzeitung Nr. 29, 18.07.2025, S. 8**
- Als Bratwurst, Leberkäse und mit Ingwersaft: Wie Brandenburger Forscher Schafffleisch neu erfindet, **Märkische Allgemeine, 02.08.2025**
https://www.maz-online.de/lokales/teltow-flaeming/luckenwalde/bratwurst-leberkaese-und-salami-aus-alten-schafen-brandenburger-forscher-fuer-reffischaf-P2CUYLF2CRGZVOU4B2ITDK4LHU.html?utm_source=e421975b8fcd1efad644efc0d0bcacd7&utm_campaign=098aeab0-b022-4b41-9853-8382e32017e6&aid=050b12e64b3b87d69b537c9fb5f08d79687b40b4751826c93c5fb8ab477155e2
- BÖL-Projekt reffiSchaf doppelt ausgezeichnet, **ökolandbau.de, 04.08.2025 (Quelle: Pressemitteilung Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL))**
<https://www.oekolandbau.de/aktuelles/nachrichten/detailansicht/boel-projekt-reffischaf-doppelt-ausgezeichnet>
- Besamung per Rechner, **Bauernzeitung Nr. 33, 15.08.2025, S. 42-43**
- WYINK, B., KIRSE, A., REICH, F.: Research Note: Evaluation of microbial contamination on broiler carcasses – an investigation of body parts and sampling methods, **Poultry Science Volume 104, Issue 10, October 2025**
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0032579125007813?via%3Dihub>

- KIRSE, A., WYINK, B., VON HAACKE, H., ALTER, T., BANDICK, N., LANGKABEL, N., MEEMKEN, D., UPMANN, M., KREIENBROCK, L. (2026): Microbial carcass contamination during pig slaughter - a narrative overview on recent data and documentation in routine slaughter, **Food Safety and Risk**, Published: 10 January 2026, Volume 13, article number 6, (2026)
<https://doi.org/10.1186/s40550-025-00129-7>