Jahresbericht 2021

Institut für Hygiene und Umweltmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. Axel Kramer

Sauerbruchstraße, 17475 Greifswald

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Forschung ... 3

1.1 Drittmittelprojekte ... 3

2 Erlöse ... 4

2.1 Betreuungsleistungen auf dem Gebiet der Krankenhaus- und Praxishygiene ... 4

3 Abgeschlossene Graduierungen ... 4

3.1 Promotionen ... 4

4 Gremientätigkeit der wissenschaftlichen Mitarbeiter ... 4

4.1 Universität ... 4

4.2 Mitgliedschaften in Fachgesellschaften und Fachvereinigungen ... 4

4.3 Redaktionelle Mitarbeit in Fachzeitschriften ... 5

5 Öffentlichkeitsarbeit ... 5

5.1 Originalarbeiten in Zeitschriften mit peer review ... 5

5.2 Leitlinien und Empfehlungen in Zeitschriften ohne peer review. ... 8

5.3 Übersichtsarbeiten und Editorials in Zeitschriften mit peer review ... 8

5.4 Übersichtsarbeiten und Editorials in Zeitschriften ohne peer review ... 9

5.5 Herausgabe von Monographien ... 9

5.6 Buchbeiträge ... 9

5.7 Stellungnahmen, Leseranfragen, Interviews, Mitteilungen, Rezensionen Kommentare und Porträts ... 10

5.8 Abstracts ohne peer review ... 10

5.9 Patente ... 11

5.10 Vorträge und Poster auf Fachkongressen bzw. Symposien ... 11

5.11 Eingeladene Vorträge und Poster auf Fachkongressen bzw. Symposien ... 142

5.12 Vorträge auf Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen ... 14

5.13 Durchführung von Weiterbildungen ... 153

1 Forschung

1.1 Drittmittelprojekte

1. **CEO-sys** - Verbundprojekt: Aufbau eines COVID-19 Evidenz-Ökosystems zur Verbesserung von Wissensmanagement und -Translation (CEO-sys); BMBF; Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Kramer; Laufzeit 01.10.2020 – 31.12.2021; FKZ 03ZZ0146A; Fördervolumen: 25.395,38 €
2. **CORSA** - Verbundprojekt: Inaktivierung von SRAR-CoV-2 durch UVC-Licht und Verträglichkeit für den Menschen (CORSA) Teilvorhaben CORSA Environ: In vitro-Ermittlung der viruziden Wirkungen von UVC-Strahlung auf humane und feline Corona- sowie Influenzaviren und deren Verträglichkeit an einem Schleimhaut- und Augen(Wund)modell; BMBF; Verbundkoordinator: Prof. Dr. med. A. Kramer, Projektleiterin: Dr. rer. nat. P. Zwicker, Laufzeit 01.01.2021 - 31.12.2022; FKZ 03COV10A; Fördervolumen: 238.411,60 €
3. **NanUVsept** - Verbundprojekt (Zwanzig20-Advanced UV for Life): Einsatz von UVA-LEDs zur getriggerten Freisetzung von Desinfektionsmitteln aus Nanocarriern im Haarfollikel zur langanhaltenden Hautdesinfektion; Teilvorhaben NanUVsept-P: UVA-triggerbare, mit Desinfektionsmittel beladene Nanocarrier zur Antiseptik des follikulären Erregerreservoirs; BMBF; Projektleiter: Prof. Dr. med. A. Kramer: Laufzeit 01.09.2018 - 31.07.2022; FKZ: 03ZZ0142B; Fördervolumen: 400.894,06 €
4. **MAKRO_ABIOZ -** Analyse der Zytokinsekretion von PBMC nach Kultivierung auf einem antimikrobiell beschichteten Implantatmaterial in Co-Kultur mit Osteoblasten und Einfluss auf die Osteoneogenese; Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGI); Projektleiterin: Dr. rer. nat. P. Zwicker; Laufzeit 01.01.2021 - 30.06.2022; Fördervolumen: 18.100,00 €
5. **VIMRE** - Verbundprojekt: Verhinderung der Infektion mit multiresistenten Erregern über In-vivo-UVC-Bestrahlung, ABUVC: Teilvorhaben Ermittlung der antibakteriellen UVC-Wirkung; BMBF; Projektleiter und Verbundkoordinator: Prof. Dr. med. A. Kramer; Laufzeit 01.07.2019 - 31.03.2022; FKZ: 03ZZ0146A; Fördervolumen: 159.678,76 €
6. **PraeBea** – Verbundprojekt: Interaktives Feedbacksystem zur Händedesinfektion in der stationären Intensivpflege; Teilvorhaben Hygienewissenschaftliche Kompetenz und klinische Testung. BMBF: Prof. Dr. med. A. Kramer; Laufzeit 01.04.2017 – 31.03.2021; FKZ: 16SC7748; Fördervolumen: 219.055,20 €
7. **Zytotoxizitätstestung an Lungenepithelzelllinie**: CuraSolutions GmbH; Fördervolumen: 3.423,27 €
8. **Zytotoxizitätstestung an Peritonealzelllinie, Einzelproteinlösungen**: Aesculap AG; Fördervolumen: 32.011,00 €

2 Erlöse

2.1 Betreuungsleistungen auf dem Gebiet der Krankenhaus- und Praxishygiene

1. Kreiskrankenhaus Wolgast 6.500,00 €
2. BDH-Klinik Greifswald 7.210,50 €
3. Medical Service Greifswald GmbH - Neue Mensa 1.716,50 €
4. Servicezentrum Greifswald GmbH
   - Zentrale Sterilgutversorgung: 5.975,75 €
   - Schulungen Innerbetrieblicher Krankentransport, Modul- und Menüerfassungsassistenten: 253,50 €
5. HKS Rettungsdienst Greifswald GmbH 1.150,25 €

∑ = 22.806,75 €

3 Abgeschlossene Graduierungen

3.1 Promotionen

Dörfel, Dorothea Daniela (Dr. med.): Antiseptische Wirksamkeit alkoholbasierter Antiseptika mit Zusatz von PVP-Iod oder Chlorhexidindigluconat auf die anaerobe und aerobe Hautflora der Schulterregion

Lerche, Nadine: Untersuchung von Mitarbeiter*innen zahnärztlicher Praxen im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern auf das Vorkommen von Methicillin-sensiblem und Methicillin-resistentem S. aureus im Vestibulum nasi (StaphDent Studie)

Trempnau, Eva (Dr. med.): Anwendungsbeobachtung zur Ermittlung der Anzahl erforderlicher Händedesinfektionen unter Zugrundelegung der WHO-Indikationen zur Händedesinfektion

4 Gremientätigkeit der wissenschaftlichen Mitarbeiter

4.1 Universität

Kramer, A.:

- Mitglied der Habilitationskommission

4.2 Mitgliedschaften in Fachgesellschaften und Fachvereinigungen

Kramer, A.:

- Mitglied der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KINKO) beim Robert-Koch Institut
- Altpräsident der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V.
- Gesellschaft für Hygiene und Umweltmedizin (GHU)
- Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie

- Mitglied der Desinfektionsmittelkommission des VAH
- Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin
- stellv. Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Krankenhaushygiene
- Arbeitskreis Krankenhaus- und Praxishygiene der AWMF
- Berufsverband Deutscher Hygieniker (Fachärzte für Hygiene und Umweltmedizin) e.V.
- Mitglied im Beirat der Schülke Stiftung
- Invited Professor Postgraduate School an der Tokyo Healthcare University

4.3 Redaktionelle Mitarbeit in Fachzeitschriften

Kramer, A:

- Editor in chief: German Medical Sciences (GMS) Hygiene and Infection Control
- Editor: Hygiene und Medizin
- Editorial Board: International Journal of Hygiene and Environmental Medicine
- Editorial Board: Wound Medicine
- Editorial Advisory Board: The Open Antimicrobial Agents Journal
- Editorial Advisory Board: Journal of Wound Healing
- International scientific board: German Wound Journal
- Expert scientific board: Consilium Infectiorum

5 Öffentlichkeitsarbeit

5.1 Originalarbeiten in Zeitschriften mit peer review

Bekeschus S, Liebelt G, Menz J, Berner J, Sagwal S, Wende K, Weltmann K, Boeckmann L, **von Woedtke T**, Metelmann H, Emmert S, Schmidt A (2021) Tumor cell metabolism correlates with resistance to gas plasma treatment: The evaluation of three dogmas. FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 167: 12-28 (IF 6.170)

Bekeschus S, Meyer D, Arlt K, **von Woedtke T**, Miebach L, Freund E, Clemen R (2021) Argon Plasma Exposure Augments Costimulatory Ligands and Cytokine Release in Human Monocyte-Derived Dendritic Cells. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 22 (open access): 3790. DOI: 10.3390/ijms22073790 (IF 4.556)

Brehm TT, Berneking L, Sena MM, Dupke S, Jacob D, Drechsel O, Bohnert J, Becker K, **Kramer A**, Christner M, Aepfelbacher M, Schmiedel S, Rohde H (2021) The German

Vibrio Study Group. Heatwave-associated Vibrio infections in Germany 2018 and 2019. EUROSURVEILLANCE 26(41): 2002041 (IF 6.307)

Bruno G, Wenske S, Mahdikia H, Gerling T, **von Woedtke T**, Wende K Radiation driven chemistry in biomolecules - is (V)UV involved in the bioactivity of argon jet plasmas? FRONT PHYS 9 (open access): DOI: 10.3389/fphy.2021.759005 (IF 3.560)

Busch L, Avlasevich Y, **Zwicker P**, Thiede G, Landfester K, Keck CM, Meinke MC, Darvin ME**, Kramer A**, Müller G, Kerscher M, Lademann J, Patzelt A (2021) Release of the model drug SR101 from polyurethane nanocapsules in porcine hair follicles triggered by LED-derived low dose UVA light. INT J PHARMACEUT 597: 120339 (IF 4.845)

Dörfel D, Maiwald M, Daeschlein G, Müller G, Hudek R, Assadian O, **Kampf G**, Kohlmann T, Harnoss JC, **Kramer A** (2021) Comparison of the antimicrobial efficacy of povidone-iodine-alcohol versus chlorhexidine-alcohol for surgical skin preparation on the aerobic and anaerobic skin flora of the shoulder region. ANTIMICROB RESIST INFECT CONTR 10(1): DOI:10.1186/s13756-020-00875-8 (IF 4.887)

Einfeldt S, Kneissl M, Meinke MC, Schleusener J, **Kramer A**, **Zwicker P**, Winterwerber U (2021) Mit UVC-Strahlung gegen Krankheitserreger. WILEY ANALYTICAL SCIENCE: https://analyticalscience.wiley.com/do/10.1002/was.00050176 (IF 0.200)

Evert K, Kocher T, Schindler A, Müller M, Müller K, Pink C, Holtfreter B, Schmidt A, Dombrowski F, Schubert A, **von Woedtke T**, Rupf S, Calvisi D, Bekeschus S, Jablonowski L (2021) Repeated exposure of the oral mucosa over 12 months with cold plasma is not carcinogenic in mice. J SCIENTIFIC REPORTS (open access) 11: 20672 (IF 0.200)

Freund E, Miebach L, Clemen R, Schmidt M, Heidecke A, **von Woedtke T**, Weltmann K, Kersting S, Bekeschus S (2021) Large volume spark discharge and plasma jet-technology for generating plasma-oxidized saline targeting colon cancer in vitro and in vivo. J PHYSICS D APPL PHYS 129: 053301 (IF 3.169)

Gandhirajan R, Meyer D, Sagwal S, Weltmann K, **von Woedtke T**, Bekeschus S (2021) The amino acid metabolism is essential for evading physical plasma-induced tumour cell death. BRIT J CANCER (open access) 124: 1854-1863 (IF 7.640)

Glaab J, Lobo-Ploch N, Cho HK, Cho HK, Thomas Filler T, Gundlach H, Guttmann M, Hagedorn S, Lohan SB, Mehnke F, Schleusener J, Sicher C, Sulmoni L, Wernicke T, Wittenbecher L, Woggon U, **Zwicker P, Kramer A,** Meinke MC, Kneissl M, Weyers M, Winterwerber U, Einfeldt S (2021) Skin tolerant inactivation of multiresistant pathogens using far-UVC LEDs. J SCIENTIFIC REPORTS 11: 14647 (IF 4.379)

https://doi.org/10.1038/s41598-021-94070-2 (IF 3.998)

Hornschuh M, **Zwicker P, Kramer A**, Schaufler K, Heiden SE, Bohnert J, Becker K, Hübner H-O (2021) Extensively drug-resistant Klebsiella pneumoniae ST307 outbreak strain from north-eastern Germany does not show increased tolerance to quaternary ammonium compounds and chlorhexidine. J HOSP INFECT 113: 52-58. DOI: 10.1016/j.jhin.2021.01.032 (IF 3.271)

Ittermann T, Richter A, Junge M, Nauck M, Petersmann A, Jürgens C, **Below H**, Schmidt C, Völzke H (2021) Variability of Thyroid Measurements from Ultrasound and Laboratory in a Repeated Measurements Study. EUR THYROID J (open access) 10(2): 140-149. DOI: 10.1159/000507018 (IF 3.378)

Kramer A, Wichelhaus TA, Kempf V, Hogardt M, Zacharowski K (2021) Building-related illness (BRI) in all family members caused by mold infestation after dampness damage of the building. GMS Hyg INF CONTR 16: Doc32. (IF 0.200)

Lerche N, Holtfreter S, Walther B, Semmler T, Al Sholui F, Dancer S, Daeschlein G, Hübner N, Bröker B, Papke R, Kohlmann T, Baguhl R, Seifert U, **Kramer A** (2021) Staphylococcus aureus nasal colonization among dental health care workers in Northern Germany (StaphDent study). INTERNAT J MEDICAL MICROBIOLOGY 311(6): 151524 (IF 3.473)

Miebach L, Freund E, Horn S, Niessner F, Sagwal S, **von Woedtke T**, Emmert S, Weltmann K, Clemen R, Schmidt A, Gerling T, Bekeschus S (2021) Tumor cytotoxicity and immunogenicity of a novel V-jet neon plasma source compared to the kINPen. J SCIENTIFIC REPORTS (open access) 11: 136. DOI: 10.1038/s41598-020-80512-w (IF 4.379)

Nasri Z, Memari S, Wenske S, Clemen R, Martens U, Delcea M, Bekeschus S, Weltmann K, **von Woedtke T,** Wende K (2021) Singlet-Oxygen-Induced Phospholipase A2 Inhibition: A Major Role for Interfacial Tryptophan Dioxidation. CHEM- EUR-J (open access) 27: 14702-14710 (IF 5.236)

Schmidt A, Nießner F, **von Woedtke T**, Bekeschus S (2021) Hyperspectral imaging of wounds reveals augmented tissue oxygenation following cold physical plasma treatment in vivo. IEEE Transactions on Radiation and Plasma Medical Sciences (open access) 5(3): 412-419. DOI: 10.1109/TRPMS.2020.3009913 (IF 0.200)

Schnabel U, Handorf O, Winter H, Weihe T, Weit C, Schäfer J, Stachowiak J, Boehm D, **Below H**, Bourke P, Ehlbeck J (2021) The effect of plasma treated water unit processes on the food quality characteristics of fresh-cut endive. FRONTIERS NUTR (open access) 7: 1-14. DOI: 10.3389/fnut.2020.627483 (IF 6.576)

Wenske S, Lackmann J, Busch L, Bekeschus S, **von Woedtke T**, Wende K Reactive species driven oxidative modifications of peptides – tracing physical plasma liquid chemistry J APPL PHYS 129: 193305. DOI 10.1063/5.0046685 (IF 2.286)

Zwicker P, Geist N, Göbler E, Kulke M, Schmidt T, Hornschuh M, Lembke U, Prinz C, Delcea M, **Kramer A**, Müller G (2021) Improved Adsorption of the Antimicrobial Agent Poly(Hexamethylene) Biguanide on Ti-Al-V Alloys by NaOH Treatment and Impact of Mass Coverage and Contamination on Cytocompatibility. COATINGS 11: 1118. https://doi.org/10.3390/ (IF 2.881)

5.2 Leitlinien und Empfehlungen in Zeitschriften ohne peer review

Kramer A, Eggers M, Hübner N-O, Steinmann E, Walger P, Exner M (2021) Viruzides Gurgeln und viruzider Nasenspray. Empfehlung der DGKH: https://www.krankenhaushygiene.de/pdfdata/2020_12_02_Empfehlung-viruzides-gurgeln-nasenspray.pdf.

5.3 Übersichtsarbeiten und Editorials in Zeitschriften mit peer review

Assadian O, Golling M, Krüger CM, Leaper D, Mutters NT, Roth B, **Kramer A** (2021) Surgical site infections: guidance for elective surgery during the SARS-CoV-2 pandemic - international recommendations and clinical experience. J HOSP INFECT 111: 189-199

Bekeschus S, **Kramer A**, Schmidt A (2021) Gas plasma-augmented wound healing in animal models and veterinary medicine. MOLECULES 26: 5682 (IF 4.411)

Bekeschus S, **von Woedtke T**, Emmert S, Schmidt A (2021) Medical gas plasma-stimulated wound healing: Evidence and mechanisms REDOX BIOL (open access) 46: 102116 (IF 11.799)

Dissemond J, Gerber V, Lobmann R, **Kramer A**, Läuchli S, Koller S, Strohal R (2021) Therapeutischer Index für Lokale Infektionen – TILI-Score Version 2.0. WUND MANAGEMENT 15(3): 123-126 (IF 0.200)

Kramer A, Eggers M, Hübner NO, Walger P, Steinmann E, Exner M (2021) Virucidal gargling and virucidal nasal spray. GMS HYG INFECT CONTROL 16: Doc02. DOI:10.3205/dgkh000373, URN: urn: nbn:de:0183-dgkh0003736 (IF 0.200)

Kramer A, Eggers M (2021) Infektionsprävention durch viruzides Gurgeln und viruziden Nasenspray. MANAGAMENT & KRANKENHAUS: https://www.management-krankenhaus.de/news/infektionspraevention-durch-viruzides-gurgeln-und-viruziden-nasenspray (IF 0.200)

5.4 Übersichtsarbeiten und Editorials in Zeitschriften ohne peer review

Brunke M, **Kramer A**, Konrat KL, Thanheiser M, Arvand M (2021) Die Händewaschung als effektive Maßnahme der Alltagshygiene. EPID BULL 17: 3 - 4 (IF 0.200)

5.5 Herausgabe von Monographien

Eikmann Th, Exner M, Herr C, Köck W, **Kramer A** (Hrsg) Hygiene in Krankenhaus und Praxis (Loseblattsammlung). ecomed Medizin, Landsberg, 3. Auflage, ISBN: 978-3-609-76572-3, 55. Ergänzungslieferung, März 2021, 92 Seiten (IF 0.200)

Eikmann Th, Exner M, Herr C, Köck W, **Kramer A** (Hrsg) Hygiene in Krankenhaus und Praxis (Loseblattsammlung). ecomed Medizin, Landsberg, 3. Auflage, ISBN: 978-3-609-76572-3, 56. Ergänzungslieferung, Mai 2021, 94 Seiten (IF 0.200)

Eikmann Th, Exner M, Herr C, Köck W, **Kramer A** (Hrsg) Hygiene in Krankenhaus und Praxis (Loseblattsammlung). ecomed Medizin, Landsberg, 3. Auflage, ISBN: 978-3-609-76572-3, 57. Ergänzungslieferung, August 2021, 93 Seiten (IF 0.200)

Eikmann Th, Exner M, Herr C, Köck W, **Kramer A** (Hrsg) Hygiene in Krankenhaus und Praxis (Loseblattsammlung). ecomed Medizin, Landsberg, 3. Auflage, ISBN: 978-3-609-76572-3, 58. Ergänzungslieferung, Oktober 2021, 94 Seiten (IF 0.200)

Eikmann Th, Exner M, Herr C, Köck W, **Kramer A** (Hrsg) Hygiene in Krankenhaus und Praxis (Loseblattsammlung). ecomed Medizin, Landsberg, 3. Auflage, ISBN: 978-3-609-76572-3, 58. Ergänzungslieferung, Dezember 2021, 85 Seiten (IF 0.200)

5.6 Buchbeiträge

Assadian O, **Kramer A** (2021) Stellenwert der mikrobiologischen Labordiagnostik bei Konjunktivitis und Keratitis. In: Pleyer U (Hrsg) Entzündliche Augenerkrankungen. Springer, Berlin Heidelberg, 9-14, 2. Auflage; ISBN: 978-3-662-60398-7, 905 S. https://doi.org/10.1007/978-3-662-60399-4_2

Kampf G, **Kramer A** (2021) Nosokomiale Infektionen durch kontaminierte Flächen. In: Kampf G (Hrsg) Kompendium Flächenhygiene. tredition, Hamburg. 60-69; ISBN: 978-347-28932-1

Kramer A, Pochhammer J (2021) Hygienemaßnahmen in der Allgemein- und Viszeralchirurgie. In: Maier S, Eckmann C (Hrsg) Infektionen in der Allgemein- und Viszeralchirurgie. Springer, Berlin. 37-52; ISBN: 978-3-662-62507-1

Kramer A, Assadian O, Pleyer U (2021) Antiinfektive Therapie bei Konjunktivitis und Keratitis. In: Pleyer U (Hrsg) Entzündliche Augenerkrankungen. Springer, Berlin Heidelberg, 23-33, 2. Auflage; ISBN: 978-3-662-60398-7, 905 S. https://doi.org/10.1007/978-3-662-60399-4_2

5.7 Stellungnahmen, Leseranfragen, Interviews, Mitteilungen, Rezensionen, Letter, Kommentare und Porträts

Kramer A (2021) Das physiologische Wirkprinzip von Thiocyanat und sein Einfluss auf das Haarwachstum (Experteninterview) Fachmagazin Lebendige Wissenschaft - Spitzenforschung Ästhetische Dermatologie und Dermatochirurgie: 60-65 (IF 0.200)

Kramer A, Luckhaupt H (2021) MRSA-Dekolonisation bei chronischer Rhinorrhoe. CONSILIUM INFECTIORUM Heft 8: 8-11 (IF 0.200)

5.8 Abstracts ohne per review

Bohnert J, Heiden SE, Hübner N-O, Guenther S, Heidecke C-D, Eckmanns T, Gatermann S, Balau V, **Kramer A,** Becker K, Schaufler K (2021) Molekulare Charakterisierung eines Carbapenem-und Colistin-resistenten Klebsiella pneumoniae ST307-Ausbruchs in Vorpommern. Hygiene & Medizin 46 (Suppl): 57-58 (IF 0.200)

Görig T, Dittmann K, Diedrich S, **Kramer A,** Heidecke C-D, Hübner N-O (2021) Infektionsprävention in medizinischen und sozialen Einrichtungen durch hygienisches Verhalten. Hygiene & Medizin 46 (Suppl): 24 (IF 0.200)

Hornschuh M, Kramer A, Schaufler K, Bohnert J, Becker K, Hübner N-O (2021) Toleranz des Carbapenem- und Colistinresistenten Klebsiella pneumoniae ST307-Ausbruchsstamms in Vorpommern gegen QAVs und Chlorhexidin. Hygiene & Medizin 46 (Suppl): 58 (IF 0.200)

Kramer A, R. Hudek R (2021) Hautantiseptik und Rekolonisation: Cutibakterien und beyond. Hygiene & Medizin 46 (Suppl): 39-40 (IF 0.200)

Kramer A (2021) Nutzen-Risiko-Bewertung von Quaternären Ammoniumverbindungen (QAV). Hygiene & Medizin 46 (Suppl): 52-53 (IF 0.200)

Prange-Schmidt S, **Kramer A,** Pitten F-A **(2021**) Prüfmodell zur Erfassung der Remanenzwirkung von Antiseptika und Desinfektionsmitteln. Hygiene & Medizin 46 (Suppl): 40 (IF 0.200)

Rogge S, Poldrack R, Biertümpel M, Heidecke C-D, Bohnert J, Becker K, **Kramer A,** Schaufler K, Grgic B, Klempien I, Eckmanns T, Haller S, Gatermann S, Hübner N-O

(2021) Ausbruch eines Carbapenem- und Colistinresistenten Klebsiella pneumoniae ST307 Stammes in Vorpommern: Verlauf, Maßnahmen und gewonnene Erkenntnisse aus Sicht der Aufsichtsbehörde, des universitären Maximalversorgers und des regionalen MRE-Netzwerkes. Hygiene & Medizin 46 (Suppl): 56-57 (IF 0.200)

5.9 Patente

Meinke M, Lademann J, **Kramer A**, Kneissl M, Wernicke T, Winterwerber U, Einfeldt S (2021) Vorrichtung und Verfahren zur UV-Antiseptik. AZ: PCT/EP2020/072631 und PCT/EP2020/072631/06.09. 2019; Offenlegung 11.03.2021 (noch nicht erteilt)

5.10 Vorträge auf Fachkongressen bzw. Symposien

Bohnert J, Heiden SE, Hübner N-O, Guenther S, Heidecke C-D, Eckmanns T, Gatermann S, Balau V, **Kramer A**, Becker K, Schaufler K (2021) Molekulare Charakterisierung eines Carbapenem- und Colistin-resistenten Klebsiella pneumoniae ST307 Ausbruchs in Vorpommern. 15. Kongress für Krankenhaushygiene. Berlin 12.-14.04. (Online)

Busch L, Avlasevich Y, **Zwicker P,** Darvin ME, Landfester K, Meinke MC, Keck CM, **Kramer A**, Lademann J, Patzelt A (2021) UVA-induced drug release from nanocapsules in hair follicles. Controlled Release Society Local Chapter Meeting Germany and BeNeLux & France. Aachen 03. 03. (Online)

Busch L, Avlasevich Y, Thiede G, Landfester K, **Kramer A,** Müller G**, Zwicker P**, Darvin ME, Meinke MC, Keck MC, Lademann J, Patzelt A (2021) Triggering the release of drugs from nanocarriers by the application of UV-LEDs. ICULTA 2021; 2nd Int.Conference on UV LED Technologies & Applications (Poster) Berlin 19.-20.04. (Online)

Busch L, Avlasevich Y, **Zwicker P**, Darvin M, Landfester K, Meinke CM, Keck C, **Kramer A**, Lademann J, Patzelt A (2021) Intrafollicular UVA-induced drug release from nanocapsules – a photochemical approach for enhanced dermal drug delivery 19th Congress Europ Soc r Photobiology. Salzburg 03.09. (Online)

Busch L, Avlasevic Y, **Zwicker P,** Darvin M, Landfester K, Meinke M, Keck C, **Kramer A,** Lademann J, Patzelt A (2021) Targeting hair follicles with UVA-responsive nanocapsules for optimized skin antisepsis, 13th Int. Conf. and Workshop on Biological Barriers. Saarbrücken 08. 09. (Online)

Busch L, Schleusener J, Lohan SB, **Zwicker P**, Sicher C, Zamudio Díaz DF, Kröger M, Einfeldt S, Kneissl M, Kühl AA, Witzel C, Keck CM, **Kramer A**. Meinke MC (2021) Skin Safety Assessment of 233 nm UVC Light Emitted by a Novel Led System

for Skin Decolonization. 9th Int. Conf. Oxidative Stress in Skin Biology and Medicine: Andros 10. 09. (Online)

Daeschlein G, **Kramer A** (2021) State of the art: Haut- und Wundantiseptik heute. 15. Kongress für Krankenhaushygiene. Berlin 12.-14.04. (Online)

Görig T, Dittmann K, Diedrich S, **Kramer A**, Heidecke C-D, N.-O. Hübner (2021) AHOI – Patient im Boot: Ergebnisse der Wirksamkeitsstudie 2018-2019. 15. Kongress für Krankenhaushygiene. Berlin 12.-14.04. (Online)

Kramer A, Hudek R (2021) Hautantiseptik und Rekolonisation: Cutibakterien und beyond. 15. Kongress für Krankenhaushygiene. Berlin 12.-14.04. (Online)

Kramer A (2021) Nutzen-Risiko-Bewertung von Quaternären Ammoniumverbindungen (QAV). 15. Kongress für Krankenhaushygiene. Berlin 12.-14.04. (Online)

Prange-Schmidt S, **Kramer A**, Pitten F-A (2021) Prüfmodell zur Erfassung der Remanenzwirkung von Antiseptika und Desinfektionsmitteln. 15. Kongress für Krankenhaushygiene. Berlin 12.-14.04. (Online)

Rogge S, Poldrack R, Biertümpel M, Heidecke C-D, Bohnert J, Becker K, **Kramer A**, Schaufler K, Grgic B, Klempien I, Eckmanns T, Haller S, Gatermann S, Hübner N-O (2021) Ausbruch eines Carbapenem- und Colistin-resistenten Klebsiella pneumoniae ST307 Stammes in Vorpommern: Verlauf, Maßnahmen und gewonnene Erkenntnisse aus Sicht der Aufsichtsbehörde, des universitären Maximalversorgers und des regionalen MRE-Netzwerkes. 15. Kongress für Krankenhaushygiene. Berlin 12.-14.04. (Online)

Schleusener J, **Zwicker P**, Lohan S, Busch L, **Sicher C**, Einfeldt S, Kneissl M, Kühl A, Keck C, Witzel C, **Kramer A**, Meinke M (2021) Risk assessment of irradiated skin models at 233 nm using far-UVC LEDs for eradication of MRSA and MSSA. 19th Congress Europ SocPhotobiology, Salzburg 03.09. (Online)

Zwicker P, Schleusener J, Lohan SB, Busch L, **Sicher C**, Kühl AA, Keck CM, Einfeldt S, Kneissl M, Winterwerber U, **Kramer A**, Meinke MC (2021) 233 nm UVC LED irradiation for MRSA and MSSA eradication and risk assessment of skin damage ex vivo. ICULTA 2021; 2nd Int. Conf. on UV LED Technologies & Applications. Berlin 19.-20.04. (Online)

Zwicker P, Schleusener J, Lohan SB, Busch L, **Sicher C**, Kühl AA, Keck CM, Einfeldt S, Kneissl M, Winterwerber U, **Kramer A**, Meinke MC (2021) 233 nm UVC LED irradiation for MRSA and MSSA eradication and risk assessment of skin damage ex vivo. ICULTA 2021; 2nd Int. Conf. on UV LED Technologies & Applications. Berlin 19.-20.04. (Online)

5.11 Eingeladene Vorträge und Poster auf Fachkongressen bzw. Symposien

Kramer A (2021) Schlussfolgerungen aus dem Konsensus Wundantiseptik. 11. Mitteldeutscher Wundkongress; Transfernetzwerk Bildung GmbH, Magdeburg 19.-20.03. (Online)

Kramer A (2021) Hygienische Strategien zur Prävention und Kontrolle von Covid-19. 15. Kongress für Krankenhaushygiene der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene. Berlin 12.-14.04. (Online)

Kramer A (2021) Geschichte der Krankenhaushygiene in der DDR bis zur Gründung der DGKH. 15. Kongress für Krankenhaushygiene der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene. Berlin 12.-14.04. (Online)

Kramer A, Zwicker P (2021) SARS-CoV-2 – the Global Challenge to Combine Known Prevention Measures and New Strategies. International Conference on UV LED Technologies; Advanced UV for Life und International Ultraviolet Association, 19.04. (Online)

Kramer A (2021) Infektionsprävention in medizinischen und sozialen Einrichtungen durch hygienisches Verhalten. Intensivtag Hygiene; WohnXperiums e.V. und Sächsische Wirtschaftsförderung, Chemnitz 15.06.

Kramer A (2021) Anforderungen der Hygiene an abwasserführende Systeme in medizinischen Einrichtungen. Hygienekongress Update Hygiene 2021; Landesärztekammern Sachsen und Sachsen-Anhalt, Erfurt 03.06. (Präsenz-Veranstaltung mit Livestream)

Kramer A (2021) Expert Meeting. Forum Leczenia Ran; Stowarzyszenie Naukowe Leczenia Ran e.V., Zakopane 12.05. (Online)

Kramer A (2021) Prävention der Vascular-Graft-Infektion (VGI) durch Bündelstrategie. 37. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin, Frühstücksymposium Komplikationsmanagement beim AAA-Bauchdeckenverschluss, 14.10. Mannheim (Online)

Kramer A (2021) Optimale Oberflächendesinfektion und präoperative Hautantiseptik im OP-Raum bei überwiegend septischen Operationen. 2. OP-Raum-Tagung; Charité Universitätsmedizin Berlin - Geschäftsführung IWE-Ärzte AG & Co. KG Berlin, Berlin 12.11. (Online)

Kramer A (2021) Mode of Action and the Consecutive Practical Usage. First Sharing Expertise Day; B. Braun Medical AG, Sempach 12.11. (Online)

Kramer A (2021) Preoperative Remanent (Residual) Skin Antisepsis. 12th International Sterilization Disinfection Congress; Society of Disinfection, Antisepsis, Sterilization (DAS) Turkey, Antalya 09.-12.12.

5.12 Vorträge auf Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen

Kramer A (2021) Prävention der Vascular-Graft-Infektion (VGI) durch Bündelstrategie und Care Bundle. Universitäres Herz- und Gefäßzentrum Hamburg. Hamburg 10.11. (Online)

5.13 Durchführung von Weiterbildungen

Kramer A (2021) Strukturierte curriculare Fortbildung Hygienebeauftragter Arzt 2021 BDC, Nürnberg 26./27.02. (Online), Berlin 07./08.05. Online und 15./16.10. Berlin