

DEUTSCHE PHARMAZEUTISCHE GESELLSCHAFT e.V.

- Landesgruppe Hamburg -

Der Vorstand



Einladung zur 624. Vortragsveranstaltung

Am **Dienstag, 31.01.2023 um 18.00 Uhr** spricht im Großen Hörsaal des Instituts für Pharmazie,
Bundesstraße 45, 20146 Hamburg

Prof. Dr. Karsten Mäder

über das Thema

Kontrollierte Wirkstofffreisetzung für Parenteralia: Konzepte, Überraschungen und neue Anwendungen

Für die Bekanntgabe in Ihrem Kreis wären wir Ihnen dankbar. Gäste sind herzlich willkommen!

Hamburg, im Dezember 2022

Der Vorstand

Die kontrollierte Freisetzung von Wirkstoffen aus parenteralen Depotsystemen ist eine attraktive und rationale Strategie zur Optimierung der Arzneimitteltherapie. Kontrolliert freisetzende Drug Delivery Systeme (CR-DDS) gestatten eine Verminderung der Applikationsfrequenz für Wirkstoffe mit kurzer Halbwertszeit sowie eine gezielte lokale Freisetzung mit einer erhöhten Effizienz und verminderten systemischen Nebenwirkungen. Mögliche Arzneiformen sind zum Beispiel vorgeformte Implantate, in situ bildende Implantate sowie Mikropartikel. Klinisch werden solche Systeme für die Freisetzung von Peptidwirkstoffen gegen hormonsensitive Tumore, zur Behandlung der Schizophrenie, oder zur lokalen Therapie von Entzündungen genutzt. Die eingesetzten Materialien sollten möglichst bioabbaubar sein, damit sie nicht aus dem Körper wieder entfernt werden müssen.

Am häufigsten werden Polymere auf Basis von Polymilchsäure (Polylaktid, PLA) und Poly-(lactico-glycolid) eingesetzt. In den meisten Fällen wird eine konstante Freisetzung der Wirkstoffe über einen Zeitraum von mehreren Wochen oder Monaten angestrebt. Das angestrebte Profil wird von vielen Marktprodukten leider nicht erreicht. Bei hydrophilen Wirkstoffen (Peptiden) tritt eine hohe initiale Freisetzung (Burst) auf, bei lipophilen Wirkstoffen (Risperidon) wird in den ersten beiden Wochen fast kein Wirkstoff freigesetzt. Ein weiteres Problem von PLA und PLGA ist die Ausbildung einer sauren Mikroumgebung, die zum Wirkstoffabbau vor der Freisetzung führen kann.

Im Vortrag werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie parenterale Depotsysteme für klinisch relevante Arzneistoffe verbessert und die genannten Nachteile vermieden werden können. Weiterhin werden neue CR-DDS zur Wirkstofffreisetzung im Innenohr (Cochlea) und zur Behandlung der Periodontitis vorgestellt.

Diese Veranstaltung wird im Rahmen der zertifizierten Fortbildung mit 2 Punkten bewertet.

Prof. Dr. Karsten Mäder
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Kurt-Mothes-Sr. 3
06120 Halle/Saale
T 0345 5525167
karsten.maeder@pharmazie.uni-halle.de

Berufliche Stationen

Seit 2003 C4/W3-Professor für Pharmazeutische Technologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
2000 – 2003 Labor- und Gruppenleiter in der galenischen Forschung, Hoffmann-LaRoche, Basel/Schweiz
1998 – 2000 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie, FU Berlin
1998 Habilitation für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie mit einer Arbeit zum Thema “In Vitro and In Vivo Investigation on Release Processes from Biodegradable Drug Delivery Systems”
1997 – 1998 Postdoc-Aufenthalt am Institut für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie, Philipps-Universität, Marburg
1995 – 1997 DFG Stipendium für Habilitation am Institut für Pharmazeutische Technologie, Humboldt-Universität, Berlin
1994 – 1995 Postdoc-Aufenthalt Dartmouth Medical School Hanover, NH/USA (gefördert durch DAAD)

Akademische Ausbildung

1990 – 1993 Promotion im Bereich Biopharmazie, Humboldt-Universität Berlin
Thema: Biopharmazeutische Anwendungen von ESR Spektroskopie und -Imaging
1991 Approbation als Apotheker
1986 – 1990 Studium der Pharmazie, Humboldt-Universität, Berlin
Abschluss: Diplom

Forschungsgebiete

Bioabbaubare parenterale Depotformen, Nano-Drug Delivery Systeme, Galenik schwerlöslicher Wirkstoffe, Wechselwirkungen von Arzneiformen mit ihrer biologischen Umgebung, Elektrospeicherung, physikochemische Aspekte der Galenik

Nächste Veranstaltungen:

18.04.2023 Prof. Dr. Heiko Lickert: Entwicklung und Regeneration der Insulin-produzierenden Betazelle
11.02.2023 Gemeinsame Fortbildungsveranstaltung der DPhG und Apothekerkammer zum Thema „Demenz“