

**Sehr geehrte Patientinnen und Patienten,
Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,
Sehr geehrter Interessierte,**

auch im Jahr 2021 möchten wir Sie weiter zu den aktuellen Geschehnissen in unserer Klinik informieren. Ich freue mich Sie unter anderem über die studentische Lehre, Forschungsaktivitäten und neuer Mitarbeiter zu informieren.

Im vergangenen, für uns alle schwierigen COVID-Jahr, konnten wir die Herausforderung meistern und unseren Patientinnen und Patienten ein Gefühl von Sicherheit geben.

Daher werden wir unsere Fortbildungsveranstaltungen in neuem Format durchführen und uns so den Umständen anpassen.

Unsere Fortbildungsreihe „Update der Plastischen Hand- und Wiederherstellungschirurgie“ wird daher als Online-Veranstaltungen durchgeführt und wir freuen uns, Sie als Teilnehmer begrüßen zu dürfen!



Mit den besten Grüßen

Ihr

Prof. Dr. P.M. Vogt
Direktor der Klinik

© Karin Kaiser, MHH

Newsletter

1. Ausgabe 03/2021

Die Klinik für Plastische, Ästhetische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie unter der Leitung von

Prof. Dr. med. Peter M. Vogt

freut sich Sie über die aktuellsten Neuigkeiten und Entwicklungen unserer Abteilung informieren zu dürfen.

Zur **Homepage**

Inhalte

- Vorstellung UAPP
- Ankündigung Online-Seminarreihe 2021
- Neues aus dem Forschungslabor
- Herzlich Willkommen
- PJ in der PÄHW – Interview mit Emma Heise
- Publikation

Vorstellung UAPP

Hinsichtlich der Innovation in der Lehre der Medizinischen Hochschule beteiligt sich auch die Klinik für Plastische, Ästhetische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie an einem neuen Lehrformat der MHH.

Dieses nennt sich Untersuchungs-App „UAPP“ und kann ganz einfach als App auf das Mobiltelefon heruntergeladen werden. Studierende können sich über die App anmelden und aktiv am Klinikalltag verschiedener Bereiche unserer Abteilung teilnehmen.

Die UAPP gibt Studierenden die Möglichkeit in verschiedenen Bereichen der PÄHW Erfahrungen zu sammeln sowie Interessen und Wissen auszubauen. Hierzu gehören unter anderem:

- die Teilnahme an der Visite, inkl. Chefarztvisite
- OP Hospitationen
- Kennenlernen des Ambulanzalltages und der Sprechstunden
- Anamnese und Vorbereitung präoperativer Patienten

Die Anmeldung erfolgt über die UAPP in wenigen Schritten.

Die UAPP kann unter diesem [LINK](#) heruntergeladen werden.

Ankündigung Online-Seminarreihe 2021

Unsere Online-Seminarreihe „Update der Plastischen, Ästhetischen, Hand- und Wiederherstellungschirurgie 2021“ startet in Kürze!

Unsere Spezialisten werden unter der Leitung von Prof. Vogt und unter Mitwirkung renommierter Chirurgen Vorträge zu spannenden Themen wie u.a. „Update Lappenplastiken“, „Innovative Ansätze in der Versorgung Schwerbrandverletzter“ abhalten.

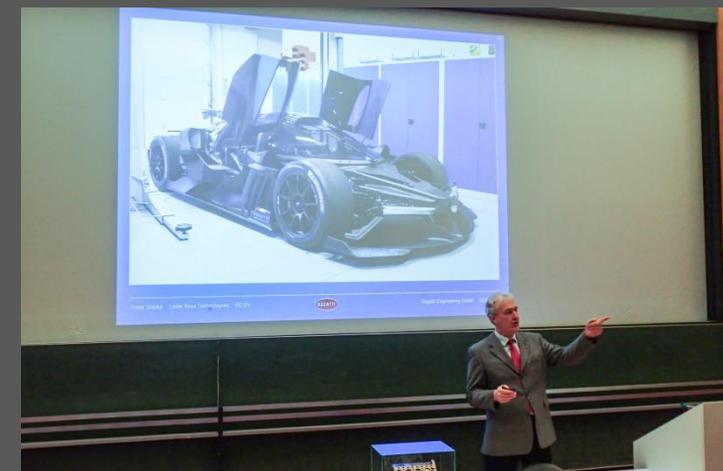
Unsere virtuellen Fortbildungen sind für Sie kostenlos und von der Ärztekammer Niedersachsen mit jeweils 2 CME-Punkten zertifiziert.

Gerne können Sie sich schon jetzt [Registrieren](#) und verpassen somit keine Veranstaltung!



Neues aus dem Forschungslabor

„Die PÄHW-Forschungsbesprechung am 12.3.21 dürfte für viele Mitarbeitende ein absolutes Highlight gewesen sein. Unser langjähriger Kooperationspartner Dipl.-Ing. Frank Götzke, Leiter des Fachbereiches Neue Technologien bei der Bugatti Engineering GmbH in Wolfsburg, präsentierte in einem sehr spannenden und überaus mitreißenden Vortrag einige Ergebnisse unserer bisherigen Zusammenarbeit und gab anhand von aktuellen Beispielen aus den Bereichen des Titan-3D-Druckes, der Hochmodul-Kohlenstofffaseranwendungen und des Einsatzes kerbschlagzäher und biegewechselfester Keramiken Impulse für weitere gemeinsame Projekte. Für seine Fahrzeuge setzt Bugatti Bauteile auf der Basis zahlreicher innovativer Werkstoff- und Fertigungstechnologien ein, die auch für chirurgische Fragestellungen Lösungen bieten können – Supersportwagen und biomedizinische Forschung haben mehr gemeinsam, als man denkt. Wir freuen uns daher auf eine weitere erfolgreiche Zusammenarbeit.“



©Kai Fehler, PHW

Neues aus dem Forschungslabor

Nina Bucan gewinnt mit Ihrem Projekt „Hautzucht auf einer Kollagen-Spinnenseide Matrix“ den Sonderpreis „Nachwachsende Rohstoffe“ im Regionalwettbewerb Jugend forscht 2021. Die 16 Jahre alte Schülerin bearbeitete ihr Projekt in der experimentellen Abteilung der PÄHW unter Betreuung von Dr. Sarah Strauß.

Das YouTube Video zur Preisverleihung gibt's hier:



Am 19.2.21 waren Prof. Vogt, Direktor der Klinik und Dr. Strauß, Leiterin des Kerstin Reimers Labors zu Gast bei Dr. Thümmler, Minister für Wissenschaft und Kultur. Dass Spinnenseide vielseitig in der Medizin eingesetzt werden kann ist weithin bekannt, aber was haben die PÄHW und Spinnenseide mit Bugatti Engineering und Sportwagen zu tun ...?

Antworten darauf gibt es bald in einem gemeinsamen **Podcast** des Ministeriums für Wissenschaft und Kultur.

Den Link zum Beitrag finden Sie im nächsten Newsletter.



Herzlich Willkommen

Wir freuen uns sehr über die neue Verstärkung unseres Teams!



Dr. med. Florian Bucher
Assistenzarzt der Klinik



Lukas Wellkamp
Assistenzarzt der Klinik



Dr. med. Katharina Koyro
Assistenzärztin der Klinik



Niks Gulbis
Assistenzarzt der Klinik

PJ in der PÄHW – Interview mit Emma Heise

Was war Ihr Beweggrund als PJ-Wahlfach die Plastische Chirurgie an der MHH zu wählen?

Meine erste Begegnung mit dem Fach hatte ich 2019, als ich für ein Blockpraktikum in der Abteilung war. Dies hatte mir direkt so gut gefallen, dass ich daraufhin in der Abteilung für 4 Wochen famulierte.

Schon zu Beginn meines Medizinstudiums faszinierte mich das Fach der Chirurgie. An der Plastischen Chirurgie hat mich besonders der „Manufakturcharakter“ des Faches gereizt. Die Plastischen Chirurgen und Chirurgen operieren von der Fußsohle bis zum Scheitel, es sind immer wieder Maßlösungen für die Patientinnen und Patienten gefragt. Dadurch stehen die Chirurgen und Chirurgen immer wieder vor neuen Herausforderungen. Genau das finde ich sehr spannend.

Die Abteilung an der MHH habe ich gewählt, weil sie einen besonders breiten Einblick in alle Säulen des Faches bietet. Man sieht hier komplexe Handchirurgie, Verbrennungschirurgie, ein breites Feld der Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgie. Die PÄHW an der MHH hat deutschlandweit eines der breitesten Spektren und hat sowohl wissenschaftlich, wie auch fachlich einen sehr renommierten Ruf.

Was haben Sie bisher hier gelernt?

Sehr viel!

Meine Zeit in der Abteilung hat besonders dazu beigetragen eigenverantwortliches Arbeiten zu lernen. Durch die aktive Einbindung in die Abteilung habe ich mich schnell als Teil des Teams gefühlt und gerne Aufgaben übernommen. Ich durfte viel im OP dabei sein und stand als Assistenz auf dem OP-Plan. Diese Planung, welche am Vortag bekannt ist, habe ich genutzt um mich im Vorfeld auf die Operationen vorzubereiten. In der Ambulanz konnte ich unter fachärztlicher Instruktion Patienten selbst aufnehmen und untersuchen. Anschließend durfte ich die Patienten und Patientinnen vorstellen und Therapiemöglichkeiten vorschlagen.

Alle Mitarbeiter waren sehr interessiert und mit viel Freude dabei Wissen zu vermitteln.

Zudem habe ich durch den Journal Club, welcher jeden Morgen stattfindet, sehr viel gelernt.

Ich wurde aktiv in die Planung integriert, sodass ich gelernt habe wissenschaftliche Arbeiten zu lesen und vorzustellen.

Was nehmen Sie als Besonderheit der Abteilung war?

Nach wie vor sind Frauen in der Chirurgie ein standespolitisches Thema. Während meines Studiums war ich viel in anderen chirurgischen Abteilungen und hatte einen Nebenjob in der Chirurgie. In der PÄHW der MHH habe ich das Klima allerdings von Anfang an anders wahrgenommen. Frauen werden in der Abteilung gleichgestellt und sehr gut gefördert. Das zeigt sich vor allem durch die Umgangsformen und die Kommunikation im Team, aber auch im direkten Gespräch mit den Assistenzärztinnen.

Was empfehlen Sie Studierenden, die sich für das Fach interessieren?

Die PÄHW der MHH legt sehr hohen Wert auf eine qualitativ hochwertige Lehre für die Studierenden. In meiner Zeit habe ich öfters den Studierendenunterricht miterlebt und es waren öfters interessierte Studierende für eintägige Hospitationen anwesend. Wer sich für das Fach interessiert, sollte diese nicht selbstverständlichen Angebote wahrnehmen. Das gesamte Team der Abteilung ist sehr bemüht Wissen und Begeisterung für das Fach zu vermitteln. Selbst im stressigen Klinikalltag werden bewusst Kapazitäten für die Lehre geschaffen. Ich selbst habe mir für meine Zeit das Standardwerk von Prof. Vogt aus der Bibliothek ausgeliehen und mir immer wieder über Operationen, Krankheitsbilder etc. gelesen, die mir im Klinikalltag begegnet sind.

Was ist das Fazit Ihres PJ-Tertials?

Der Anspruch dieser Abteilung ist sehr hoch, doch trägt er dazu bei, dass in der PÄHW der MHH exzellente Medizin praktiziert wird und die Mitarbeiter von einer hervorragenden Ausbildung profitieren. In den vier Monaten habe ich sehr viel gesehen und sehr viel gelernt. Ich habe das Gefühl sehr viel mitnehmen zu können, was mir auf meinem weiteren Weg in der Chirurgie helfen wird.

Besonders das großartige Team hat dazu beigetragen, dass ich eine tolle und lehrreiche Zeit hatte.



Emma Heise
PJ-Studentin der PÄHW

Publikation

Von der Spinnenseide zur künstlichen Sehne - ein experimenteller Forschungsansatz im Bereich des Tissue Engineerings

Durch Traumata und degenerative Veränderungen im Bereich des Bindegewebes, insbesondere von Sehnen, kommt es zu funktionellen Beeinträchtigungen des muskuloskelettalen Systems bis hin zu fortschreitenden degenerativen Veränderungen. Sehnenverletzungen stellen für den rekonstruktiven Chirurgen immer noch eine Herausforderung dar. Autologe Sehnentransplantate sind daher nach wie vor der Goldstandard bei Wiederherstellungsoperationen, sind jedoch mit einer erheblichen Morbidität auf der Spenderseite verbunden. Daher stellt das Tissue Engineering von Sehngewebe einen vielversprechenden, translationalen Forschungsansatz dar.

Der experimentelle Ansatz der kürzlich veröffentlichten Studie konzentrierte sich daher auf die Verwendung des Biomaterials Spinnenseide als biokompatible und sehr stabile Trägermatrix in Kombination mit einem Kollagen-Typ-I-Hydrogel und Fettstammzellen. Zur Generierung eines sehnenähnlichen Gewebes wurden die Konstrukte in einem speziell angefertigten Bioreaktor durch axiale Dehnung zu sehnenähnlichem Gewebe differenziert. Makroskopisch konnte sehnenartiges Gewebe nachgewiesen werden, dass histologisch eine hohe Zellvitalität auch bei Langzeitkultivierung zeigte. Darüber hinaus konnte in den Bioreaktor-stimulierten Konstrukten im Vergleich zu den Kontrollen eine mit Tenozyten vergleichbare Zellmorphologie nachgewiesen werden. Immunhistochemisch konnten sehnenewebspezifische Marker nachgewiesen werden. Daher stellt das entwickelte sehnenähnliche Konstrukt einen vielversprechenden Ansatz zur patientenspezifischen Sehnenrekonstruktion dar.

Schlottmann, F.; Strauss, S.; Plaass, C.; Welke, B.; Vogt, P.M.; Kuhbier, J.W. Spider Silk-Augmented Scaffolds and Adipose-Derived Stromal Cells Loaded with Uniaxial Cyclic Strain: First Investigations of a Novel Approach for Tendon-Like Constructs. *Appl. Sci.* **2021**, *11*, 1218. <https://doi.org/10.3390/app11031218>

[Weblink](#)

Impressum:

Herausgeber: Prof. Dr. med. Peter M. Vogt
Klinik für Plastische, Ästhetische Hand- und
Wiederherstellungschirurgie

Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1 | 30625 Hannover

PHW@mh-hannover.de

Redaktion: Rebecca Kimmel, Sarah Goldscheck
Layout und Gestaltung: Sarah Goldscheck
Fotos: Kai Fehler