



Ursula Wloka

17.10.2023

Regionalgruppe 26  
Oldenburg/Weser-  
Ems

## Wie funktioniert Forschung? Führung durch den Übungs-OP des Pius-Hospitals

Regionalgruppe 26 Oldenburg/Weser-Ems, 10.10.2023

Die RG Oldenburg/Weser-Ems besuchte am 10.10.2023 auf Einladung von Prof. Dr. med. Dirk Weyhe, Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie des Pius-Hospitals in Oldenburg, den Übungs-OP der Klinik.

Auf dem Gebiet der Holomedizin wird in der Klinik umfangreich geforscht. Seit einiger Zeit ist das Pius-Hospital eines der wenigen zertifizierten Holomedizin-Zentren.

Wir bekamen vorab viele interessante Informationen zum gegenwärtigen Stand der Forschung und der Anwendungsmöglichkeiten (bisher nur im Rahmen von Studien).

Im Prinzip geht es darum, dass man mithilfe einer speziellen Software die CT- und MRT-Daten eines Patienten in eine 3D-Visualisierung umwandelt.

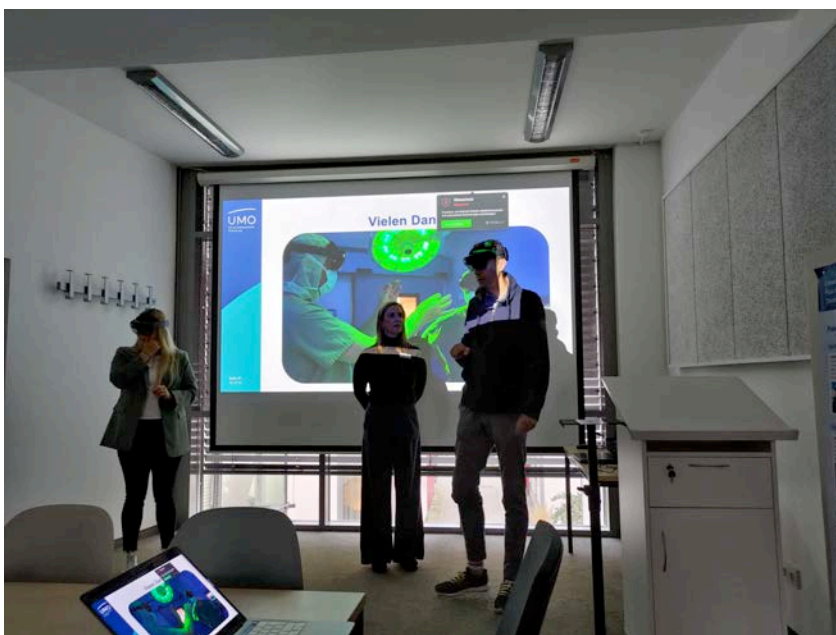
Dadurch entsteht ein 3-dimensionales Bild z.B. von einer Leber mit genauer Darstellung der Strukturen und Gefäße, das sogenannte Hologramm. Mit speziellen Brillen kann man das virtuelle Organ dann vor Augen sehen.

Mit den VR-Brillen (VR=Virtual Reality) können die unterschiedlichsten Teilnehmer damit anhand der virtuellen Modelle eine Operation planen, da alle das Hologramm gleichzeitig sehen.

Mit den AR-Brillen (AR=Augmented Reality) kann die Operation dann durchgeführt werden. Dabei wird über die Brillen das Hologramm des Organs auf den Körper des Patienten projiziert.

Der Vorteil dieser Methode ist eine bessere Darstellung z.B. der Lebergefäße und damit die Möglichkeit, die Patienten viel präziser und sicherer zu operieren.

Zusätzlich können sich Operateure auf diese Weise weltweit im virtuellen Raum treffen, austauschen und gegenseitig unterstützen. Auch Studenten können viel anschaulicher ausgebildet werden.



Mit diesen Infos ausgestattet, durften wir die Brillen ausgiebig ausprobieren, mit beeindruckenden Erfahrungen.

Sehr interessant für uns war auch, ein neuartiges Beleuchtungskonzept für OPs zu testen, das eine schattenfreie Sicht auf das OP-Feld ermöglicht und damit die Sicherheit bei Operationen zusätzlich erhöht.



An einem Simulator für Laparoskopien konnten wir beidhändig mit Instrumenten einen Eingriff im Bauchraum üben und erfahren, wieviel Gefühl und Konzentration hierfür erforderlich ist.

Dieser Nachmittag hat uns die Zukunft der Medizin sehr nahe gebracht.

Ein großer Dank geht an alle Beteiligten des Pius-Hospitals für diesen spannenden und umfangreichen Blick hinter die Kulissen.

Ursula Wloka

#### **AdP e.V. Bauchspeicheldrüsenerkrankte**

Bundesgeschäftsstelle  
Thomas-Mann-Str. 40, 53111 Bonn  
Telefon: 0228 33889-251  
Telefax: 0228 33889-253  
E-Mail: [bgs@adp-bonn.de](mailto:bgs@adp-bonn.de)  
Internet: [www.adp-bonn.de](http://www.adp-bonn.de)

#### **Vorstand des AdP e.V.:**

Herr L. Otto, Vorsitzender  
Herr J. Schäfer, 1. stellv. Vorsitzender  
Frau A. Raih, 2. stellv. Vorsitzende  
Herr H. Kotyrba, Beisitzer  
Frau G. Sandler, Beisitzerin  
Herr M. Seebo, Beisitzer  
Herr R. Hohenhausen, Beisitzer

#### **Bankverbindung:**

Sparkasse Köln Bonn  
IBAN: DE20 3705 0198 1900 8459 08  
BIC: COLDSDE33XXX  
Steuer-Nr.: 205-5758-1526  
Gefördert durch:

 **Deutsche Krebshilfe**  
HELFFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.