LandesKorrespondenz
MedienInfo

LAND OBERÖSTERREICH

INFORMATION

zur Pressekonferenz mit

LR[in] Mag.[a] Christine Haberlander
Bildung, Frauen und Gesundheit

Dr. Stephan Lechner
Geschäftsführer, Netural GmbH

Ing. Mag. Günther Kolb
Geschäftsführer, forte – FortBildungszentrum Elisabethinen Linz GmbH & Co KG

Dr. Walter Aichinger
Präsident Österreichisches Rotes Kreuz, Landesverband Oberösterreich

am 6. Juli 2018 um 10.00 Uhr

zum Thema

Mitten ins Herz:
Virtuelle Reise in den Körper als Lern-Erlebnis für Kinder

www.christine-haberlander.at / www.biz-up.at / www.medizintechnik-cluster.at

Weiterer Gesprächsteilnehmer
DI (FH) Werner Pamminger, Geschäftsführer Business Upper Austria

Rückfragen-Kontakt:
Karin Mühlberger, Presse LR[in] Haberlander, Tel. 0732/7720-171 10 oder 0664/6007217110
Ullrich Kapl, Kommunikation Business Upper Austria, Tel. 0664/88495308

Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium
Abteilung Presse
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-114 12
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88
landeskorrespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

DVR: 0069264

Zusammenfassung

Kinder mit Virtual Reality für eine gesunde Lebensweise begeistern

Eine spannende virtuelle Reise in den Körper veranschaulicht Kindern das wichtigste Organ des Menschen, das Herz. In einem bundesweit einzigartigen Cluster-Kooperationsprojekt des Medizintechnik-Clusters (MTC) der oö. Standortagentur Business Upper Austria dringen die Digitalagentur Netural GmbH, das OÖ. Rote Kreuz und forte – FortBildungszentrum der Elisabethinen Linz GmbH & CoKG in eine neue Qualität des Lernens vor. Das menschliche Herz wird mittels einer 3D-Brille und einer App „begehbar".

Kinder für gesunde Lebensweise gewinnen

Das Ziel des im Jahr 2016 gestarteten Projektes war, mit einem Erlebnis-Unterricht für Kinder der 4. Schulstufe den menschlichen Körper mit modernster Technologie anschaulich zu machen und damit das Bewusstsein für eine gesunde Lebensweise zu schärfen.

Die virtuelle Reise geht weiter

Das positive Feedback der Linzer Robinsonschule zum Prototyp der virtuellen „Herzbegehung" ermutigte die Projektpartner, weiter zu forschen und zu entwickeln. Zum einen ist ein Schulversuch geplant, bei dem die Reise durch den Körper in einer Testschule als Teil des Biologieunterrichts implementiert werden soll. Gleichzeitig ist geplant, fünf weitere Körperregionen bzw. sämtliche Organe des Menschen mit den neuesten Technologien bildlich aufzubereiten.

Neue Dimension des Lernens

Das Herz schlägt durchschnittlich 2,5 Milliarden Mal im Leben eines Menschen und pumpt etwa fünf Liter Blut durch den gesamten Körper – Tag und Nacht. Physiker haben diese Leistung umgerechnet und dabei den Energiegewinn des Blutes beim Pumpen als Grundlage genommen: So gesehen lässt sich die Leistung des Herzens mit einem 580 PS-Motor vergleichen.[1] Nicht nur diese Zahlen sind ein Grund, das Organ einer genaueren Betrachtung zu unterziehen, sondern auch das Untermauern dessen Bedeutung für das Leben und Überleben eines Menschen.

Im vom Land Oberösterreich geförderten Cluster-Kooperationsprojekt des Medizintechnik-Clusters, der Digitalagentur Netural GmbH, des OÖ. Roten Kreuzes und des forte – FortBildungszentrum der Elisabethinen Linz GmbH & CoKG wurde eine virtuelle Reise in den Körper und somit eine neue Dimension des Lernens geschaffen. Das Pilotprojekt „Virtuelle Reise in den Körper“ bestätigte in der VS 49 Robinson Schule Linz, dass die häufig in die Welt der Spiele verortete Virtual Reality auch bei Vermittlung von Wissen eine zentrale Rolle einnehmen kann. Die Grundlage für die Idee des Projektes bildeten der Film „Die Reise ins Ich“ aus dem Jahr 1987 und Sequenzen aus der TV-Serie „Es war einmal ein Mensch“.

„Das Projekt ist ein Musterbeispiel, wie die Verknüpfung von Bildung, digitaler Visualisierung und Vermittlung von Wissen funktionieren kann. Dass es dabei um Förderung von Gesundheitsbewusstsein bei Kindern geht, freut mich besonders.“

Mag. Christine Haberlander,
Landesrätin Gesundheit & Bildung

Basierend auf diesen, damals wie heute faszinierenden Werken entstand die Idee, mittels Virtual Reality in einem animierten Raumschiff in das menschliche Herz zu reisen, um dessen Funktionen und Aufbau zu erforschen. Daraus entstand das Projekt mit dem Ziel, erlebnisorientiert und damit nachhaltig, pädagogisch wertvoll und zukunftsträchtig Lehrinhalte zugänglich zu machen. „Das Wissen über Aufbau und Funktion des Herzens und der umliegenden Gefäße ist auch von zentraler Bedeutung für das individuelle Gesundheitsbewusstsein, das bereits im Kindesalter beginnen sollte. Bei diesem Projekt werden hochwertige Bildungsinhalte auf spannende Weise vermittelt“, sieht Gesundheits- und Bildungslandesrätin Mag.[a] Christine Haberlander

[1] www.praxisvita.de; www.pschyrembel.de (Stand: 08.06.2018)

einen wichtigen Beitrag in diesem Projekt, um Kinder für das Thema Gesundheit zu begeistern.

Geplante Implementierung

Das Ziel des im Jahr 2016 gestarteten Projektes war, mit einem Erlebnis-Unterricht für Kinder der 4. Schulstufe den menschlichen Körper mit modernster Technologie anschaulich zu machen und damit das Bewusstsein für eine gesunde Lebensweise zu schärfen. „Die Reise in den Körper möglichst realistisch zu gestalten, aber auch so, dass sie für Schülerinnen und Schüler zu einem spannenden und emotionalen Erlebnis wird, war die Herausforderung, mit der wir konfrontiert waren“, erzählt Stephan Lechner von Netural. Aus technischer Sicht musste die komplexe Struktur des Herzens einfach, aber nicht platt dargestellt werden. Das Know-how lieferte die kardiologische Abteilung des Krankenhauses der Elisabethinen: Die Expertise bildete einen optimalen wissenschaftlichen Hintergrund, um sicherzustellen, dass die Vereinfachung der anatomischen Gegebenheiten zu keinen Fehlern führt und jene Details im Fokus stehen, die für die Herzgesundheit von Bedeutung sind.

„Die Herausforderung war, die Reise in den Körper so zu gestalten, dass es für Kinder ein spannendes und emotionales Erlebnis wird.“

Dr. Stephan Lechner
Geschäftsführer, Netural GmbH

Wichtig war auch der dramaturgische Aspekt – Kinder sollten in den menschlichen Körper ‚reisen‘ können – ohne falsche Assoziationen und ohne Angst. Durch die Einbeziehung von Pädagoginnen und Pädagogen entstand ein didaktisches Lernmodul, das dem aktuellen Wissens- und Entwicklungsstand der Zielgruppe entspricht. Der praxisnahe Probelauf erfolgte in der Linzer Robinsonschule, wo 35 Kinder die virtuelle Herzensangelegenheit testeten und anschließend ihr Resümee daraus zogen. Das positive Feedback der Schülerinnen und Schüler ermutigte die Projektpartner, weiter zu forschen und zu entwickeln.

„Kinder können auf virtuelle Art und Weise ein gesundes Lebensgefühl entwickeln, um auch als Erwachsene davon profitieren zu können. Sie sollen auch Vorbild für Eltern sein und das Gelernte zu Hause weitergeben.“

Ing. Mag. Günther Kolb,
Geschäftsführer forte

Kooperation schafft Win-Win-Effekt

Aus Sicht des Projektpartners forte ist Virtual Reality eine Technologie, die einen neuen und interessanten Zugang in der Wissensvermittlung öffnet. „Mit der Reise durch den Körper verfügen wir erstmals über ein Modul, um Kindern das Thema Gesundheit real näher zu bringen. Durch das Projekt sind Kooperationen entstanden, die es uns ermöglichen, neueste Technologien in den Unterricht einfließen zu lassen“, betont Ing. Mag. Günther Kolb, Geschäftsführer forte – FortBildungszentrum der Elisabethinen Linz GmbH & CoKG. Das FortBildungszentrum der Elisabethinen stellte eine ärztliche Fachexpertise zur Verfügung, die eine fachlich fundierte Darstellung der Anatomie des Herzens ermöglichte.

Auch der Landesverband Oberösterreich des Roten Kreuzes ist von der neuen Möglichkeit des virtuellen Lernens begeistert. „Gesundheitsprävention bei Kindern und Jugendlichen ist eine wesentliche Aufgabe, die sich das OÖ. Rote Kreuz und besonders das OÖ. Jugendrotkreuz zum Ziel gesetzt haben. Bei der Vermittlung von wertvollen Inhalten sind wir immer auf der Suche nach innovativen Methoden. Aus diesem Grund war es sinnvoll, sich als Partner an dem Projekt zu beteiligen“, betont OÖ. Rotkreuz-Präsident Dr. Walter Aichinger. Die größte humanitäre Hilfsorganisation des Landes will die Projektergebnisse in Form eines buchbaren Workshops im „Litz – Das Erlebnishaus am Attersee“ in die Realität umsetzen. Ab 2020 soll die „Virtuelle Reise in der Körper“ ein Bestandteil des Litz-Programms werden, das von Kinder- und Jugendgruppen gebucht und vor Ort umgesetzt werden kann. „Neben der virtuellen Komponente wird es bei dem Workshop auch eine Einführung in die Herzgesundheit sowie Outdoor-Aktivitäten geben. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen das Herz mit allen Sinnen entdecken und fühlen können“, betont Dr. Walter Aichinger.

> „Aus Liebe zum Menschen fördern wir soziales Denken, Handeln und Wissen bereits in der Jugend. Mit dem Jugendrotkreuz erreichen wir Kinder in Schulen und Jugendgruppen. Deshalb ist dieses Projekt eine Herzensangelegenheit für uns.“
>
> Dr. Walter Aichinger,
> Präsident, Rotes Kreuz, Landesverband OÖ

Ambitionierte Zukunftspläne

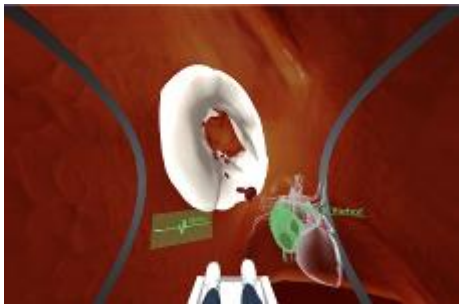
Aus Sicht der Kooperationspartner ist die virtuelle „Herzbegehung“ ein Prototyp, der gemeinsam in viele Richtungen weiterentwickelt werden kann und somit enormes Potenzial bietet. Neben der Erweiterung auf andere Körperteile konzentrieren sich

die Projektpartner auf die Weiterentwicklung des Cluster-Kooperationsprojektes für die Wissensvermittlung.

Forte plant einen Schulversuch, bei dem die Reise durch den Körper als Teil des Biologieunterrichts in einer Testschule implementiert werden soll. Zudem ist geplant, fünf weitere Körperregionen mittels Virtual Reality zu erschließen. Die sechs Module ‚Herz und Kreislauf', ‚Gehirn', ‚Verdauung', ‚Atmung', ‚Haut' und ‚Bewegungsapparat' werden die Basis für die Kinder-Gesundheitsakademie bilden.

Das Rote Kreuz hat sich zum Ziel gesetzt, sämtliche Organe des Menschen mit den neuesten Technologien bildlich aufzubereiten.

Die neuen Lehrmittel mit virtueller Realität lassen sich zukünftig ideal in Ausbildungsprogramme integrieren.



Bildtext: Das Raumschiff des Nutzers befindet sich gerade im rechten Vorhof des Herzen. Hier schlägt das Herz im Moment 80 Mal pro Minute.
Bildquelle: Netural GmbH

Bildtext: Ein Schüler der Robinson-Schule beim Testen der App „Virtuelle Reise in das Herz" mit einer Virtual-Reality-Brille.
Bildquelle: Netural GmbH

Die Projektpartner:

Rotes Kreuz, Landesverband OÖ

Mit rund 24.000 Mitarbeiter/innen, davon sind mehr als 22.000 freiwillig tätig, ist das OÖ. Rote Kreuz die größte humanitäre Hilfsorganisation in Oberösterreich. Mit 18 Bezirks- und 97 Ortsstellen spannt das OÖ. Rote Kreuz ein engmaschiges Netzwerk der Hilfe quer über das Bundesland und sorgt für rasche Hilfe in den Regionen. Der Leitspruch „Aus Liebe zum Menschen“ fasst jene Werte zusammen, nach denen die Mitarbeiter/innen 365 Tage im Jahr handeln. Hilfe zeigt sich im OÖ. Roten Kreuz in vielen Facetten: Egal ob im Rettungsdienst, im Besuchsdienst, in der Katastrophenhilfe, der Flüchtlingsbetreuung, in der Mitarbeit in den Sozialmärkten, im Jugendrotkreuz oder in den vielen weiteren Sparten engagieren sich die Mitarbeiter/innen für das Wohl der Gesellschaft.

www.roteskreuz.at/ooe

forte - FortBildungszentum Elisabethinen, Linz

Neben der Aufgabe als Fort- und Weiterbildungszentrum für das Krankenhauspersonal ist forte auch als Therapiezentrum tätig (Medikcal - Adipositas-Zentrum; Elisana - Zentrum für Komplementäre Behandlungsmethoden in der Prävention und der Nachsorge von Patienten). Forte entwickelt und bietet Gesundheitsdienstleistungen, die Menschen befähigen sollen, länger gesund zu bleiben und mit ihren Krankheiten besser umgehen zu können.

www.forte.or.at

Netural GmbH, Linz

Seit 1998 entwickelt die Digitalagentur Netural innovative Strategien und aufregende Projekte für österreichische und internationale „Best-in-class“-Unternehmen. Mit Büros in Linz und Wien zählt sie heute zu den erfolgreichsten österreichischen Spezialisten für das Entwickeln digitaler Services mit Fokus auf herausragende Nutzererlebnisse.

Die Kunden: adidas, Außenwirtschaft Österreich, Bank Austria, BMW, Casinos Austria, Cineplexx, Doka, Keba, Silhouette, Swarovski, WAG, Wien Energie, W&H - und viele andere. 70 fixe Mitarbeiter/innen an zwei Standorten.

www.netural.com

Medizintechnik-Cluster der oö. Standortagentur Business Upper Austria

Der Medizintechnik-Cluster der oö. Standortagentur Business Upper Austria ist die zentrale Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Medizin. Ziel ist es, die rund 230 MedTech-Partner zusammenzuführen und gemeinsam neue Projekte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle zu initiieren. Seit Bestehen des MTC (2002) konnten 86 Ideen der MedTech-Branche in Projekten gemeinsam erfolgreich umgesetzt werden.

Die Themenschwerpunkte

Ausgehend vom zentralen Thema der Medizintechnik (Medical Engineering) fokussiert der Cluster seine Aktivitäten auf die beiden Themenschwerpunkte Digital Health und Medical Materials.

Zusätzlich gibt es in der MedTech-Branche ein entscheidendes Thema, das beachtet werden muss, um Medizinprodukte erfolgreich vermarkten zu können: Qualitätsmanagement und die dazugehörigen Medical Device Regulations. Der MTC schafft mit Veranstaltungen und Informationen mehr Bewusstsein in der Branche.
www.medizintechnik-cluster.at