

Ammas Universität lanciert innovative Produkte und Projekte zur Bekämpfung von Covid19

Die von Amma gegründete «Amrita Vishva Vidyapeetham» (Amrita University) wurde neu als vierbeste Universität Indiens gerankt. Wir sind stolz auf die Amrita University!

Obwohl die Amrita University wegen des Lockdowns in Indien keine Lehrveranstaltungen für seine rund 20'000 Studierenden durchführen kann, haben die Forscher und Wissenschaftler in kürzester Zeit kostengünstige medizinische Geräte, Roboter und Software zur Bewältigung der Corona-Krise entwickelt. Ammas Vision, dass die Errungenschaften aus der Forschung und der Wissenschaft direkt den Notleidenden zu Gute kommen soll spielt dabei eine entscheidende Rolle.

Prototyp für ein sehr kostengünstiges Beatmungsgerät

Forscher der «Amrita School of Engineering» haben einen Prototyp für eine Beatmungsgerät entwickelt. Es soll weniger als 50 Euro kosten. Der Beatmungsbeutel wird durch einen Elektromotor betrieben. Die Grundfunktionalität eines modernen Beatmungsgerätes sind vorhanden, nur gibt es eingeschränkte Steuerungsmöglichkeiten. <https://amritaworld.org/education/low-cost-ventilator-designed-by-amrita-school-of-engineering-amritapuri-campus/>

Roboter zur Desinfektion von medizinischen Behandlungsräumen

Das «Amrita Humanitarian Technology Lab» (HuT Lab) hat Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Robotern, zum Beispiel solche, die bei der Ernte von Kokosmüssen im Einsatz sind. Nun hat das HuT Lab den Roboter «Prabha» gebaut, der Räume mit speziellem UV-Licht desinfiziert, indem er den Bereich systematisch mit UV-Licht desinfiziert. «Prabha» kann auch Toiletten und medizinische Geräte reinigen. Das medizinische Personal kommt durch den Einsatz eines solchen Roboters weniger in Kontakt mit ansteckenden Viren.

<https://amritaworld.org/disaster-relief/amrita-makes-a-robot-army-to-fight-covid-19/>

Schutzanzug für medizinisches Personal mit integrierter Durchlüftung

Die Abteilung Ammachi-Labs der Amrita University hat einen Schutzanzug für Ärzte und medizinisches Personal, die Covid19-Patienten/innen behandeln, entwickelt. Der «A PAPR» (Powered Air-Purifying Respirator) bläst klinisch gefilterte Luft unter die Maske des Schutzanzugs. Die Schutzhaube ist nicht nur belüftet, sie ist bequem zu tragen und hat einen höheren Schutzfaktor (APF) als eine normale N95 Gesichtsmaske.

<https://amritaworld.org/disaster-relief/ultra-low-cost-respiratory-protection-system-for-frontline-health-workers/>

App zur Bewachung von Patienten/innen auf der Intensivstation

Für das Pflegepersonal ist die Überwachung von Covid19-Patienten/innen auf der Intensivstation. Laut dem Robert Koch Institut haben sich bereits anfangs April in Deutschland 2300 Ärzte und Pfleger mit dem Corona-Virus angesteckt (<https://www.sueddeutsche.de/politik/coronavirus-aerzte-pfleger-ansteckung-1.4865774>)

Um häufige Besuche des medizinischen Hilfspersonals auf den Isolierstationen zur Kontrolle der Patienten zu vermeiden, hat das «Amrita Center for Wireless Networks

& Applications» der Amrita University das «Remote Bed Side Monitoring» entwickelt. Die Ärzte und das Pflegepersonal können via die App die periodischen Daten von den Monitoren der Intensivstation live beobachtet. Die Applikation überträgt die Daten der Überwachungsgeräte auf einen Server, der diese bearbeitet und wenn nötig eine Warnanzeige schickt.

<https://amritaworld.org/education/low-cost-remote-bed-side-monitor-to-fight-covid-pandemic/>

Ganz praktisch werden auch Masken aus speziellem Gewebe mit Nanotechnologie produziert. Sie sind viel kostengünstiger als die auf dem Markt erhältlichen und schützen durch den speziellen Stoff viel besser.

<https://amritaworld.org/education/low-cost-amrita-nano-masks-to-prevent-coronavirus-spread/>

Die Amrita University forscht nicht nur an Prototypen für neue Geräte und Software, sie unterstützt die Menschen, die unter dem Corona Lockdown leiden mit einer Helpline, die von Ärzten, Psychologen/innen und Sozialarbeitenden betreut wird.