

Uni-Mitarbeiter tüfteln an Corona-Schutz

Vaihingen Die Uni Stuttgart entwickelt mit dem Campus Schwarzwald sogenannte Face-Shields. Von Sandra Hintermayr



Das Face-Shield gibt es in zwei Ausführungen. Beide sind extrem leicht und können auch problemlos über einer Brille getragen werden. Foto: Campus Schwarzwald

Die Mund-Nasen-Masken, die derzeit in vielen Bereichen des öffentlichen Lebens getragen werden müssen, haben ein Problem: Sie schützen nicht die Augen. Doch auch über diese Schleimhäute kann das Coronavirus in den Körper gelangen. Zudem gibt es Menschen, die eine solche Maske nicht tragen können, weil sie die Atmung beeinträchtigen kann. Hier setzen die sogenannten Face-Shields an, das sind durchsichtige Schutzschilde, die das ganze Gesicht verdecken. Solche Schilde haben Mitarbeiter des Campus Schwarzwald, des Instituts für Industrielle Fertigung und Fabriktechnik (IFF) der Universität Stuttgart, des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), des Verpackungsexperten Koch Pac Systeme GmbH und des Vakuumspezialisten J. Schmalz GmbH gemeinsam entwickelt. Im Idealfall, sagt Jörg Siegert, stellvertretender Institutsleiter des IFF, sollte man beides tragen, das Face-Shield und eine Mund-Nasen-Maske. „Das wäre der wirksamste Schutz.“

Die Gesichtsschilde bestehen aus einer Plastikscheibe und einem Bügel, der das Schild am Kopf befestigt. Die Firma J. Schmalz fertigt den Bügel aus Kunststoff, die Firma Koch Pac-Systeme aus Draht. Die geringe Auflagefläche am Kopf mindert das Schwitzen. Zudem ist das Face-Shield extrem leicht und kann auch über einer Brille getragen werden. Die Kooperation mit den hiesigen Firmen hat Vorteile: Die Materialien sind aus Baden-Württemberg, das verhindere Liefer-schwierigkeiten und garantiere Nachhaltigkeit, werben die Projektpartner. Und die Firmen, die sonst auf Kunststoffteile und Verpackungen spezialisiert sind, können in großer Stückzahl produzieren. „100 000 Stück die Woche sind möglich“, sagt Siegert. Die Maschinen der Firmen seien für die Schutzschildfertigung umgerüstet worden. Die Technik für die Massenproduktion sei bereit, sagt Thilo Schle-

MIT REGELUNGSTECHNIK ZU OPTIMIERTEN CORONA-MAßNAHMEN

Schutzmaßnahmen Forscher um Professor Frank Allgöwer, Leiter des Instituts für Systemtheorie und Regelungstechnik an der Uni Stuttgart, analysieren die Epidemie in Deutschland und entwickeln Strategien, die Auskunft darüber geben, wann Kontaktbeschränkungen in welchem Maß nötig sind.

Rechenmodell Modelle, teilt die Uni mit, seien grundsätzlich ungenau. Daher sei es wichtig, jede Strategie zur Eindämmung des Coronavirus

an die aktuellen Fallzahlen anzupassen und so die optimale Einflussnahme zu bestimmen. Lösung ist die „modellprädiktive Regelung“. Dabei wird aus einer Vielzahl an Daten die beste Strategie berechnet, aber nur für wenige Tage angewendet. Anschließend wird der Rechenprozess mit aktualisierten Parametern erneut durchgeführt und wieder die optimale Strategie ermittelt. Es entsteht ein kontinuierlicher Prozess, die ursprüngliche Strategie wird ständig angepasst.

Hoffnung Durch die Adaption der Maßnahmen an aktuelle Fallzahlen könne die Ausbreitung des Virus gut kontrolliert werden. Eine solche Regelung könne auch verhindern, dass wieder eine Verschärfung der Maßnahmen aufgrund stark steigender Fallzahlen notwendig wird. „Mit der resultierenden optimierten Strategie lässt sich die Zahl künftiger Todesfälle durch Covid-19 halbieren, obwohl insgesamt keine strengeren Maßnahmen notwendig sind“, so die Hoffnung von Allgöwer. *shi*

gel vom IFF: „Die Maschinen sind da, wir könnten direkt loslegen.“ Allerdings warte man derzeit noch auf die Zertifizierung der Schilde nach PSA-Richtlinien. PSA steht für persönliche Schutzausrüstung, darunter fallen beispielsweise auch Sicherheitsschuhe oder Gehörschutz. Läuft alles nach Plan, könnte die Massenproduktion in der zweiten Juniwoche beginnen. „Wir wollen erst alle Zertifikate in den Händen halten, bevor wir anfangen“, sagt Siegert.

Es ist nicht die erste Kooperation zwischen der Uni sowie dem Fraunhofer-Institut in Stuttgart und dem Campus Schwarzwald. In den vergangenen Jahren habe man ein Vertrauensverhältnis aufgebaut, sagt Stefan Bogenrieder, Geschäftsführer des Campus. „Jeder kennt die Kompetenzen des anderen. Die Idee aus Stuttgart ist schnell auf fruchtbaren Boden gefallen“, so Bogenrieder.

Zum Einsatz kommen könnten die Face-Shields beispielsweise im Gesundheitsbereich, in Pflegeheimen oder im Rettungsdienst. Geplant ist, sie für einen Stückpreis von 2,50 Euro zu verkaufen. Bei gutem Absatz könnte der Preis vielleicht sogar sinken. Die Firmen wollen kein Geld damit verdienen, sagt Siegert. Bogenrieder ergänzt: „Es geht darum, wie die Gesellschaft dazu beitragen kann, die Krise in den Griff zu bekommen.“ Die Schutzschilde sollen auch in den Firmen, in denen sie gefertigt werden, zum Einsatz kommen.

Auch, wenn die Zahl der Ansteckungen mit dem Coronavirus derzeit abnehme, „ich halte die Annahme, dass das Schlimmste schon durch ist, für gefährlich“, sagt Siegert. Die Entspannung der Lage böte jetzt die Möglichkeit, die Ressourcen zu nutzen und sich auf den Herbst und Winter vorzubereiten, wenn sich das Virus unter Umständen wieder verstärkt verbreitet. Es gehe darum, möglichst viele Menschen zu schützen. Die Kooperationspartner wollen mit ihrem Projekt auch die Diskussion anregen, wie ein sinnvoller Schutz aussieht, wie Hygienestandards erhöht und umgesetzt werden können. Und nicht nur wegen des Coronavirus, sondern beispielsweise auch wegen der Grippe. Auch da sei eine bessere Hygiene sinnvoll, „die hohe Sterberate muss nicht sein“, sagt Siegert.

Expansion

Ritter Sport kauft Werk in Österreich

Waldenbuch Der Schokoladenhersteller Alfred Ritter will im Januar 2021 eine Produktionsstätte von Mars Austria im österreichischen Breitenbrunn erwerben. Das schwäbische Familienunternehmen übernimmt dann auch die Marke Amicelli und wird neben einzelnen Produkten der Marke Ritter Sport auch die gefüllten Waffelröllchen in dem Werk in der Nähe von Wien herstellen. „Wir haben mit dem Werk in Breitenbrunn das passende Objekt gefunden, um unsere Produktion in Waldenbuch sinnvoll zu ergänzen“, wird Andreas Ronken, CEO des Unternehmens, in einer Pressemitteilung zitiert. Ritter Sport werde vor allem die Herstellung spezieller Produkte wie des Vegan-Sortiments sowie einiger Varietäten des 100-Gramm-Sortiments nach Österreich verlagern. An den für den Standort Waldenbuch geplanten Investitionen wolle das Unternehmen unabhängig davon festhalten, heißt es in der Pressemitteilung.

Das 1912 gegründete Familienunternehmen beschäftigt heute etwa 1600 Mitarbeiter und erzielte 2019 einen Umsatz von 480 Millionen Euro. Die bunten Schokoladenquadrate werden in mehr als 100 Ländern verkauft. *red*

Kulturwerk

Online-Lesung mit Meeresbiologin

Waldenbuch Erst war die Referentin krank, dann durchkreuzte die Coronapandemie den Besuch von Frauke Bagusche in Waldenbuch. Am Sonntag, 7. Juni, nun gibt die Meeresbiologin in einem Live-Stream Einblicke in die unbekannte und aufregende Unterwasserwelt, die sie in ihrem Buch „Das blaue Wunder“ beschrieben hat. Die Online-Lesung wird vom Leiter des Waldenbucher Museums der Alltagskultur moderiert. Im Gespräch mit der Wissenschaftlerin wird Markus Speidel auch die Vermüllung der Weltmeere durch Plastik thematisieren. Das Waldenbucher Kulturwerk hat sich dazu entschieden, die Veranstaltung für alle Interessierten freizugeben. Wer bereits Karten für einen der abgesagten Termine gekauft hatte, kann diese im Waldenbuchladen an der Forststraße 20 zurückgeben. Dem Live-Stream kann man sich von 18 Uhr an kostenlos zuschalten. Der Link zum Youtube-Kanal steht auf der Website www.kulturwerk-waldenbuch.de. *clb*

Corona-Krise

30 Minuten lang gemeinsam singen

Filderstadt Es soll der krönende Abschluss sein. Am Sonntag, 31. Mai, 18 Uhr, sind die Filderstädter zum vorerst letzten Mal zum gemeinsamen Musizieren auf Filderstadts Balkonen, in Gärten, an offenen Fenstern und auf Straßen aufgerufen. Viele hatten sich in den vergangenen Wochen der Corona-Pandemie der internationalen Aktion angeschlossen. Gemeinsam wollten sie ein Zeichen setzen, Danke sagen, ein Stück Solidarität leben. In Filderstadt hatte Monika Grauschopf von der örtlichen Musikschule die Aktion initiiert. Zum Abschluss an diesem Sonntag sollen nicht nur zehn Minuten, sondern 30 Minuten lang bekannte Lieder erklingen, darunter Ludwig van Beethovens „Ode an die Freude“, verschiedene Grundschullieder und bekannte Ohrwürmer. *red*

Stadt soll Epplestraße sicherer machen

Degerloch Der Bezirksbeirat sucht nach Möglichkeiten, die Fußgänger zu schützen. Von Tilman Baur

Bereits im Februar hatten die Freien Wähler im Bezirksbeirat auf die Gefahr aufmerksam gemacht, die am Ende der Epplestraße lauert. Durch zwei hintereinander platzierte Ampeln, die zu unterschiedlichen Zeiten von Rot auf Grün umschalten, kommt es dort regelmäßig zu brenzligen Situationen. Das Problem: Während die vordere, gegenüber der Stadtbahnhaltestelle Degerloch installierte Ampel bereits auf Rot schaltet, bleibt die hintere direkt an der Löffelstraße noch eine Weile auf Grün. Viele Autofahrer konzentrieren sich deshalb auf das Grün der hinteren Ampel, überfahren die erste bei Gelb oder Rot und gefährden auf diese Weise querende Fußgänger. Immer wieder werden Passanten sogar touchiert oder leicht verletzt, wie Mitarbeiter der nahe gelegenen Waldau-Apotheke bestätigten. Der Grund dafür, dass es an der Stelle zwei Ampeln gibt, liegt laut Verwaltung an

der Komplexität des Verkehrs. Denn zum einen müssen Fußgänger die Jahnstraße queren. Zum anderen muss ein geordneter Übergang von der Epplestraße in die viel befahrene Löffelstraße erfolgen. Drittens muss die Zahnradbahn berücksichtigt werden, die die Epplestraße kreuzt. Eine Ampel allein würde da nicht ausreichen, so die Verwaltung.

„Ich beobachte sehr sorgfältig, was dort passiert“, sagte Eberhard Klink (Freie Wähler) zu dem Antrag, den seine Fraktion nun eingebracht hat. Die Situation sei unverändert. Bei den meisten beobachteten Situationen stelle er fest, dass Autos über Rot fahren würden. Ursprünglich hatten die Freien Wähler beabsichtigt, die Verwaltung zu veranlassen, die Installation eines Ampelblitzers zu prüfen. Die Kollegen im Bezirksbeirat hielten das jedoch für keine gute Idee, plädierten stattdessen für eine offene Prüfung.

„Die Stadt soll prüfen, was dort grundsätzlich gemacht werden kann. Einen konkreten Vorschlag wollen wir nicht“, sagte Michael Huppenbauer (Grüne). So sahen es auch viele andere Räte, die das Ansinnen Klinks aber grundsätzlich guthießen. „Die Ampelphase ist kurz, die Fahrer sind geneigt, dort durchzuheizen. Das ist ein sinnvoller Antrag“, sagte Ulrich-Michael Weiß (SPD), und Thilo Roßberg (FDP) bezeichnete die Prüfung der Situation als „schlüssig und notwendig“.

Sollte die Verwaltung Handlungsbedarf erkennen, wäre die Installation eines Ampelblitzers, der Rotverstöße feststellt, jedoch naheliegend und womöglich effektiv. Denn bei Rotverstößen drohen empfindliche Strafen. Wer über Rot fährt und Menschen gefährdet, zahlt 200 Euro und verliert für einen Monat seinen Führerschein. Auf einen Rotverstoß ohne Gefährdung stehen immer noch 90 Euro Strafe. Ein gewöhnlicher Blitzer für Tempoverstöße scheint hingegen ausgeschlossen. Denn schon im Februar sagte die Stadt, dass es an der Stelle keinerlei Hinweise auf Tempoverstöße gebe und keine



Die erste Ampel schaltet auf Gelb, die hintere ist noch etwas länger Grün. Archivfoto: Baur

Beschwerden eingegangen seien. Deshalb gebe es dort auch keine Messergebnisse, so die Sprecherin damals. Viele Anwohner sehen das allerdings ganz anders. Mehr als 70 Stundenkilometer sollen die Autos an der Stelle bisweilen auf dem Tacho haben, sagte ein Betroffener im Februar.

Immobilie verrenten und sorgenfrei das Leben im Ruhestand genießen.

Nächste kostenfreie Sprechstunde zum Thema Verrentung von Immobilien am **02.06 und 09.06.2020!**

Sprechstunden können einerseits über eine Online-Videokonferenz bequem von zu Hause oder vor Ort (unter Einhaltung der Hygienevorschriften) angeboten werden.

Jetzt Termin sichern!

Tel.: 0711 490 50 308 oder www.degiv.de/sprechstunde

