

Freitext

Moderation und Einführung - Dr. Steffen Hüttner, Vorsitzender des Vereins zur Förderung der Biotechnologie und Medizintechnik e.V.
Gesundheitssektor ist ein echter Hotspot der Region. Biomedizintechnik Verein: Thematik die uns antreibt wird in der Krise klar. Thema ist Biotechnologie und Medizintechnik gefordert.
Gesundheitsindustrie ist stärker als Automotivbereich, dh, wir sind in einer Zukunftsbranche. Wir müssen allseits besser gegen Pandemien widern, da es nicht die letzte Gesundheitskrise sein wird. Neue Lösungen für den Menschen zu schaffen ist nicht einfach, aber wir bringen Akteure und Experten aus dem Bereich zusammen, um Innovationen zu schaffen. Biotechnologie, Medizintechnik und Digitalisierung muss verbunden werden.

Wie können die Infektionsraten niedrig bleiben - Christian O. Erbe, Erbe Elektromedizin GmbH
F: Wann macht es Sinn zu testen? Auch als Unternehmer?
A: Test müssten regelmäßig sein, bei 600 MA wäre es eine viertel Millionen Euro. Ob es Sinn macht kann ich nicht beurteilen, aber einen Handlungsbedarf den Unternehmen an die Hand zu geben, wäre sinnvoll. Was soll man den Unternehmen empfehlen?
Botschaft: Einfluss auf Fertilität von Männern - Corona hat äußerst positive Auswirkungen. In ein paar Monaten sehen wir die Auswirkungen von Homeoffice und Quarantäne.

Einfluss von Corona auf die Fertilität bei Männern - Prof. Dr. Arnulf Stenzl, Klinik für Urologie Tübingen
Vertretung für den Bereich Versorgung, welches ein heikles Thema ist, gerade in der Covid Zeit.
Übertragung Hals-Nase-Lungenbereich, Tröpfcheninfektion. Es gibt andere Bereiche als nur die Maske. Ausscheidungen müssen auch mitberücksichtigt werden, können auch Keime übertragen, z.B. Urin.
Frage ist wie weit wir Übertragung durch Erkalut haben? Welche Veränderungen gibt es? Aus Italien gibt es Daten dass mehr Männer erkrankt sind als Frauen. Offensichtlich spielt Testatorien eine Rolle. Honorare Probleme könnten eine Rolle spielen. Krebspatienten mit hormometaler Behandlung erkranken weniger stark an Covid 19. Frage ist in wie weit der Hormonspiegel eine Rolle spielen könnte?
Infektionsverlauf ist abhängig nicht nur von Begleitumständen, sondern auch von nicht krankhaften Verhältnissen. Zahlreiche Versuche mit Patienten, v.a. bei schweren Fällen. Daraus wollen wir ableiten, wer schwer erkranken wird. Vorhersagen für Intensivstationen. Vielleicht kann man bereits Vorkehrungen treffen. Dazu ist regionale Vernetzung, aber auch nationale Vernetzung sehr wichtig.
F: Hormoneller Verlauf. Nimmt zum Alter hin ab. Steigt das Risiko mit dem Alter?
A: Es kann sein, dass Auswirkungen auf Herz, Blut gibt. Wir versuchen einen Parameter festzulegen, wer Risikopatient ist. Zusatzfaktoren. Auch welche Männer weniger gefährdet sind.
Fertilität: Gibt es schon Erkenntnisse? Langzeitfolgen der erkrankbar sind?
A: Reduktion nicht nur auf Testatorien sondern auch Spermienqualität. Studien laufen.
Botschaft: Individualität des Menschen ist etwas, dass wir noch weiter erforschen müssen, gerade in Bezug auf das Virus. Wer erkrankt wie?, Versächte Tests sind die Hoffnung gegen das Virus.

Aktuelle Projekte des NMI - Prof. Dr. Kaija Schenke-Layland, NMI Reutlingen
Testung. Studie in Reutlingen mit Helmholtz, Deutschlandweite Studie. Reutlingen Modellandkreis, von 3000 Studenten werden Daten erhoben. NMI ist Kooperationspartner. Entwicklungen Bio und Medizintechnik. Daten erhalten. Unsere Technologie kann eingesetzt werden dass ganz früh. Schnelle Entwicklung von EU Projekt von Antikörpern, mit verschiedenen Gruppen vo, NMI, in Kooperation mit weltweiten Wissenschaftler, z.B. Proteome aus New York, so dass wir Antikörper entwickeln konnten die in der Studie nun im Einsatz sind. Auch am Klinikum in Tübingen, Immunstatus von Patienten wird angeschaut, v.a. vorher positiv identifizierte Patienten, PCR Test Gen Analyse ob man im Fenster ist wo Viren produziert werden, in Proben wird geschaut ob diese Personen Antikörper haben und wenn ja welche. Welche an Zulassungen, v.a. in USA, die waren häufig unsicher, hier sind wir in der Lage viele für uns relevante Test mit unserem Test gemeinsam laufen zu lassen. Warum entwickelt pCR positiver Mensch keine Antikörper? Es kann gut sein dass Antikörper entwickelt werden aber schnell wieder abgebaut werden. Es gibt viele offene Frage. Auch die Ansteckung ist eine zentrale Frage. Warum stecken sich manche Menschen an und manche nicht?
F: SARS Cov 2 - es gibt verschiedene Viren. Wie können die auseinandergehalten werden.
A: 7 Viren, 4 können nur schwer auseinandergehalten werden. Bis zu 30% der Menschen haben auch andere Corona Viren. Antikörper mit anderen Test haben andere Corona Viren nachgewiesen. Fokus der mit Antikörpertest verfolgt wird. Um zu erfahren gegen was Antikörpertest entwickelt werden. Antikörper Pattern.

A: Wann und wie die Probe entnommen wird ist eine große Frage.
Botschaft: Studien haben gezeigt, dass PCR und Antikörper zwei Wege sind und es viel mehr Wege gibt, wie T-Zellen, es muss viel mehr in Forschung gesteckt werden um zu verstehen, wie das Virus wirkt, auch in Bezug auf verschiedene Gesellschaftsgruppen.
Corona-Antikörpertest - Dr. Dr. Saskia Biskup, CeGaT GmbH
Region Neckar-Alb hält zusammen. CeGal hat etwas triales gemacht - Zugang zu den Antikörpertest geschaffen, Blutentnahmeh gemacht (über 30.000 Entnahmen), Test die unklar waren oder Patienten die erkrankt waren aber keine Antikörper entwickelt haben, wir sind als Wissenschaftler dabei die Puzeteile zusammensetzen. Konzept der Impfung, auch die weiteren Test, sollen später auf Tumorerkrankung übertragen werden.
F: Es ist schwer Finanzierbar, das alle ständig getestet werden. Frequenzbarkeit ist eine große Frage. Wir schaffen 10.000 Test am Tag, aber wie sollen die Test zu uns kommen? Logistik ist dafür nicht ausgelegt. Probeabnahme ist auch ein Problem. Zeitraum muss auch hinterfragt werden. Viele wissen nicht, was das Testergebnis bedeutet. Testinfrastruktur muss aufgebaut werden, da wir perspektivisch mit der Pandemie leben müssen. Infrastruktur muss aber noch aufgebaut werden. Genetik spielt eine Rolle, ob jemand anfällig für das Virus ist oder nicht.
AMenschen müssen selber Verantwortung tragen und auch gefragt werden, ob sie getestet werden wollen.
A: PCR-Antikörpertest ist zu teuer für Massentests.
Botschaft: Wir haben noch viel weiterzuentwickeln. Wir sind in Deutschland gut aufgestellt aber die Koordination auch in Europa ist nicht gut. Die Vernetzung muss sich definitiv verbessern.

Impfstoffentwicklung - Prof. Dr. Hans-Georg Rammensee, Universität Tübingen
T-Zelle, Impfstoffentwickler gucken alle nach Antikörpern, diese zu bekommen, das sie neutralisierend sind. Immunologie. Antikörper werden aus B-Zellen gemacht. Haben nur geringe Bindeaffinität. Benötigen T-Zellen. Viele Forscher unterschätzen nicht, was T-Zellen genau machen. T-Zellen wurden analysiert, Helferpeptide benötigt man um B-Zellen zu sagen dass sie richtige Antikörper machen sollen. T-Zellen lassen bei Männern, vor allem älteren Männern nach. Müssen vorher oder direkt nach der Erkrankung gefördert werden, damit B-Zellen Antikörper ausbilden. Annahme ist, dass wenn man mit T-Zellen immunisiert, müsste es viel besser sein als wenn man Antikörper zugibt. 180 Infilzierte wurden angeschaut, was die T-Zellen machen. Mit T-Zellen lässt sich der Virus loswerden. T-Zellen können mit Impfstoff unterstützt werden. T-Zeller sind wichtiger als Antikörper. Müssen gezielt aktiviert werden. Studie ist geplant. Herstellungslaubnis Mitte April für Impverläster.
F: Peptide auf Virenbekämpfung ist nicht bekannt?
A: Nein, da es nie richtig funktioniert hat. Deshalb haben wir T-Zellen Ansatz verfolgt. Es ist ein sehr starker Peptidimpfstoff, 10 verschied. Peptide die mit Molekülen binden, passen auf über 90% der Bevölkerung.
F: Warum tummeln sich alle beim Experimenten?
Erbe: Das ist ja immer so. Das neue ist immer ein Risiko, welches viele scheuen. Wir selten als Chance gesehen, Fördermittel müssen daran angepasst werden.
F: Einschätzung der Zellachse?
A: Risikopatienten sollten nach Infektion gemipft werden um zu sehen ob es wirkt. Nicht infizierte Menschen sollten auch gemipft werden um zu sehen, dass es auf der anderen Seite nicht wirkt. Zielgruppen spezifisch vorgehen.
F: Unterschied RNA und Peptide?
A: RNA ist nicht gut nachweisbar bei einem Patienten.
Botschaft: T-Zellen sind wichtig, auch wenn sie wenig bekannt sind, u.a. auch unter Virologen.

Assay-Entwicklung - Dr. Angelika Haag, Meddiagnot GmbH
zweitgrößte Biomedizintechnik Unternehmen in BW.
Coronatest Entwicklung und Regulatorik, wie wurde das gemacht?
2 Hauptgeschäftsfelder: Entwicklungs Viraanigen und Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Immunoassays zum Nachweis von Viren. Beide Expertisen und Mitbegründer ist Virologe, daher haben wir uns früh mit Corona beschäftigt. PCR ist nicht CE gekennzeichnet, aber wird in Forschung angewendet. Hauptentwicklung Antikörpertest. Vieles gehört dazu, bis so ein Test zugelassen wird. Enzym basierter Assay, kann in jedem Labor abgearbeitet werden. Antigen -> S1RBB Protein, Rezeptordomän, die auf Vitzelle andockt, spezifische Region. Virus muss stabilisiert werden, Serum und Plasma muss möglich sein, Temperaturstabilität muss getestet werden, Frage nach positiven Proben. Verschiedene Zeitkorten -> hat gereigt das kleinste Intervall 70% positiv, 2 Intervall 90%, 3 Intervall mehr als 3-4 Wochen -> ca. 95%, es gibt Serum bei dem es keine positiven Antikörper gibt. V.a. wenn Infektion schwach ist, dann haben manche Patienten keine Antikörper. Serum mit Antikörper gegen andere Viren sollten nicht mit den entwickelten Test reagieren. Blutproben einer infizierten Familie über 3 Monate -> Antikörper waren immer vorhanden, Pk nach 3 Wochen, nach 3 Monaten immer noch positiv.
A: Was ist mit dem Antigen weiter geplant?
F: Wir bleiben bei dem Antigen, welches wir ausgewählt haben.
F: Wie ist der Markt nach dem Test?
A: Markt ist groß, wir sind aber eine kleine Firma und nicht so bekannt wie Mitbewerber. Wir haben aber Vertriebler auf der ganzen Welt die unseren Test vertreiben und versuchen unterzubringen.
F: Macht es Sinn alle und ständig zu testen?
A: Unsere Belegschaft war nicht antikörper-positiv. Andere Firmen führen PCR Tests durch. Das muss man dann aber wöchentlich durchführen.
Botschaft: Wir als Testentwickler sind interessiert dass Test auf freiwilliger Basis vorantreibt und Unternehmen auch die Möglichkeit gibt, Mitarbeiter auf Antikörper zu testen.

Freitext

Diskussion "Gesundheit: Chancen für die Zukunft"

BioMedTech-Verein und NMI Podiumsdiskussion „Gesundheit: Chancen für die Zukunft“

Ein hochrangig besetztes Podium aus regionalen Unternehmen und Wissenschaftler diskutiert über die Chancen für eine verbesserte Gesundheitsversorgung. Cora bildet das Ausgangsthema: vielversprechende Ansätze für einen Corona-Impfstoff, Einsatz von Testverfahren und generell die Frage, wie die Infektionsraten niedrig bleiben können.
Innovative Unternehmen der Region Neckar-Alb tragen einen wesentlichen Anteil zur Überwindung der Corona-Krise bei. Einer der einzigen Produktionsstandort für Schutzmasken in Europa hat seinen Sitz in der Region, viele Textilunternehmen stellen ihre Produktionslinien um, neue Testverfahren für Coron wurden schnell aufgebaut und einer der weltweit viel versprechendsten Ansätze für einen Impfstoff kommt vom Tübinger Unternehmen CureVac. Gleichzeitig wurde durch die Krise Handlungsbedarf offensichtlich. Damit die Innovationsfähigkeit der Unternehmen erhalten bleibt, benötigt die Life Science Branche attraktive Rahmenbedingungen.

Begrüßung
BioRegio Stern Sommerempfang musste leider aufgrund der Corona-Krise ausfallen, trotz dem gutem Wetter das immer ein Garant für den Sommerempfang ist. Das ist nicht angenehm, aber wir müssen lernen damit umzugehen. Das Format musste daher geändert werden, besondere Begrüßung an Herrn Regierungspräsident Herr Tapeser und Landtagsabgeordneter Herr Poredski. Die ganze Welt wird von Corona heimgesucht. Die Region Neckar-Alb hat viel unternehmen um nicht nur zu reagieren sondern auch zu agieren. Viele Unternehmen haben Flexibilität gezeigt, z.B. Textilbereich der auf das Nähen vo Schutzmasken umgestellt hat. CureVac hat internationale Bekanntheit erreicht, und der Region nicht den Rücken zugewandt, sie haben keine Exklusivität erteilt Vertreter industrielle Gesundheitswesen (Frau Prof. Schenke -Leyland, CeGaT Dr Biskup, Medignot, Herr Prof. Rammensee (Universität Tübingen), Herr Prof. Stenzel (Universität Tübingen). Podiumsdiskussion zeigt dass Quote 50% Frauen Männer Anteil, wir sind fortschrittlich. Herr Dr. Hüttner, Verein Medizintechnik u Biotechnologie, aktiver Verein.
Wirtschaftspipfel hatte gleiches Thema. Es geht darum etwas positives aus der Krise zu ziehen.

Christian O. Erbe, Präsident der IHK Reutlingen

F: Corona App. Wer hat eine App?
A: Fast alle im Auditorium und der Podiumsteilnehmer haben die Ap



F: (Prof. Endlerle, Erbe Elektromedizin): Ab wann sollen Firmen in BW teste
A: (Biskup): Firmen haben bisher immer freiwillig angeboten.

F: Um wie viel Geld geht es wenn Sie sagen, dass es am Geld scheitert?
A: (Schenke-Leyland) Es wurde v.a. am Beginn der Krise viel getan. Die Entscheidungen wo die Mittel hinfließen war nicht immer sehr transparent. Es wäre sinnvoll gewesen, Informationen einzuholen und Entscheidungsprozesse transparent zu machen. Einzelne Methoden wurden gefördert, andere nicht. Biskup: 30 Millionen um Peptide-Impfstoff herzustellen. 390.000 Euro für die Studie um zu zeigen, dass es einen Wert hat.
(Schenke Leyland): Wunsch mehr zu tun, ist da. Über 100 Anträge von verschiedenen Wissenschaftsorganisationen liegen in der Schublade und könne nicht weiter verfolgt werden. Gesundheitsforum könnte mehr eingebunden werden. Das ist besetzt mit Firmen, Verbänden, Experten, die können die Anträge einschätzen.
A: (Hr. Poredski): Ich bin bereit mich der Sache anzutun. Was häufig das Probe ist, das man den leuten helfen muss den Überblick zu gewinnen. Das Ministeriu ist nicht mit Experten aus dem Medizinbereich besetzt. Übernehmen lässt sich dies mit Kommunikation. Thema Freiwilligkeit darf nicht vernachlässigt werden.

Wann wird frühestens mit einem Impfstoff gerechnet?
A: (Prof. Rammensee) Kann man schlecht sagen.
A: (Dr. Hüttner) Die Menge und die Skalierung ist die Frage.
A: (Prof. Rammensee) Impfstoff mus zugelassen sein, das kann man erst sagen wenn man einen Erfolg gesehen hat.

F: Wie sinnvoll ist es für Klinikbeschäftigt, einen Antikörpertest zu machen?
A: (Prof. Stenzl): Die an der vordersten Front im Klinikum stehen, sollten getest werden. Wenn Sie positiv sind müssen sie ja vom gesamten anderen Team isolie werden, damit sie keinen weiteren Menschen anstecken. Prinzip Freiwilligkeit ist eine wichtige Frage - sollten die dann ganz vorne eingesetzt werden oder kann man diese Menschen doch verpflichten, sich regelmäßig testen zu lassen.
Es gibt mehrere Studien im medizinischen Bereich, um zu sehen wie die Menschen Antikörper ausbilden und in wie weit sich das ändert, wenn die Patienten wieder weg sind. Welche Verlauf gibt es da.