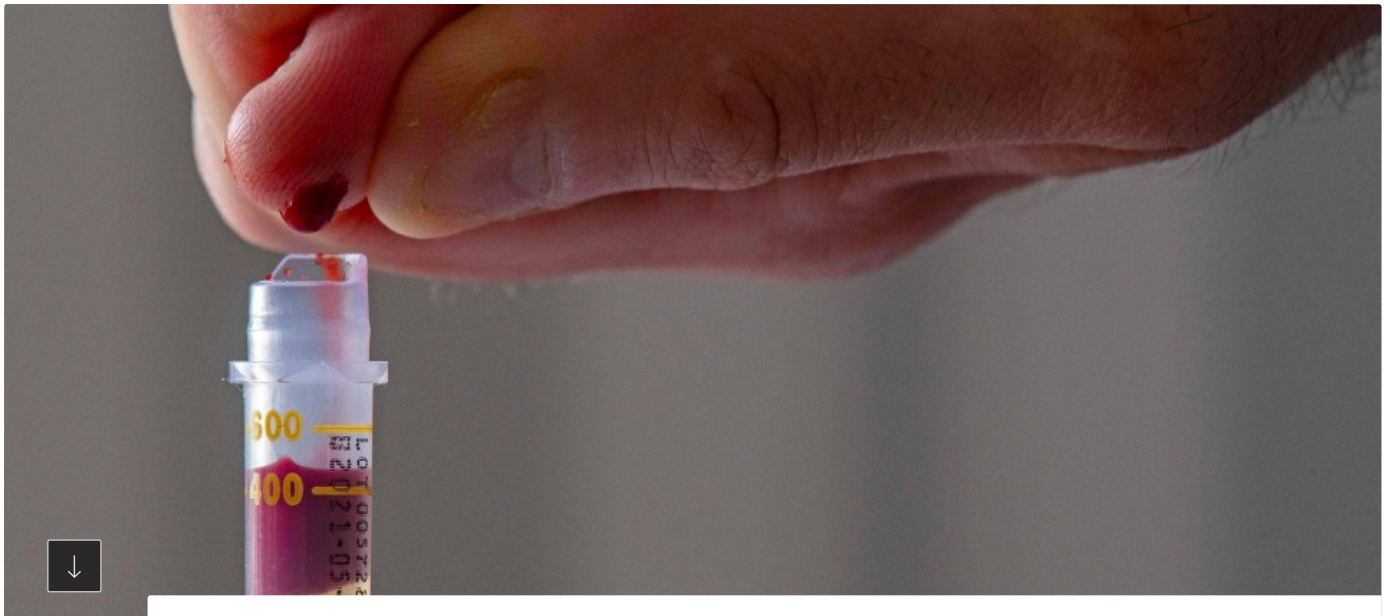


IMPFSTOFF-NEBENWIRKUNG ADE

Ein Schreckgespenst für die Corona-Impfung

VON JOACHIM MÜLLER-JUNG - AKTUALISIERT AM 09.09.2020 - 15:18



Einer der am weitesten entwickelten Covid-19-Impfstoff-Kandidaten ist wegen eines „unerklärlichen Krankheitsfalls“ auf Eis gelegt worden. Das muss keineswegs eine Folge der Impfung sein. Doch begleitet derzeit die Sorge vor einer gefürchteten Nebenwirkung namens ADE alle Tests.

Eine Entzündung des Rückenmarks, typischerweise ausgelöst durch eine schwere Virusinfektion, das ist die Art von schwerer Komplikationen, die unmittelbar nach einer **Impfung** besser nicht auftreten sollte. Und doch hat es einen Freiwilligen im Zuge der Impfstoff-Zulassungsstudie der Oxford-Universität und der **britischen Pharmafirma AstraZeneca** getroffen. Es ist überhaupt das erste Mal in den seit April laufenden Impfstoff-Studien, dass im Zusammenhang mit einer Covid-19-Impfung eine so gravierende Komplikation aufgetreten ist. Es ist auch nach wie vor unklar, wieso die Rückenmarksentzündung entstanden ist: Ob sich die Krankheit vorher bereits entwickelt hatte. Ob sie also überhaupt von dem Impfstoff ausgelöst worden sein kann, oder ob die Impfung und die daraus resultierende Immunreaktion die Entzündung möglicherweise forciert hat. All das wird jetzt geprüft, und solange müssen die Impfungen von Tausenden weiteren Probanden warten.

**Joachim Müller-Jung**

(jom), Feuilleton, Natur & Wissenschaft

 Folgen

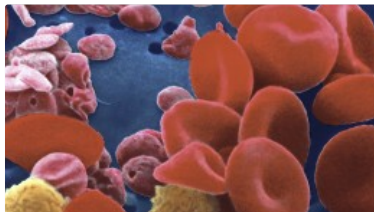
Der britische Impfstoff-Kandidat, an dem sich die **Bundesregierung** in Berlin schon vor Wochen vorsorglich Millionen Dosen vertraglich gesichert hat, galt bislang als Top-Favorit für die erste Corona-Impfstoff-Zulassung. Erstens, weil die Briten am schnellsten in die Entwicklung der Vakzin-

Plattform eingestiegen und auch früh eine enge Kooperation mit dem Industriepartner eingegangen sind.

Ihr **Impfstoff** zielt auf eine bestimmte Stelle im „Stachel“- (Spike-) Protein des Sars-CoV-2-Virus. Die dazugehörige Geninformation, die am Ende die gewünschte Immunreaktion im menschlichen Körper erzeugen soll, wird ähnlich wie bei chinesischen Impfstoffen in einen harmlosen Erkältungsvirus – Adenoviren – verpackt. Ein Adenovirus, das ursprünglich aus Schimpansen stammt. Da sich dieser Erkältungserreger von den menschlichen Adenoviren molekular um einiges unterscheidet, hofft man, unerwünschte „Kreuzreaktionen“ zu vermeiden. Menschliche Adenoviren könnten nach dem Eintritt in den Körper nämlich zu schnell von bereits vorhandenen Antikörpern oder Immunzellen eliminiert werden, die bei einem Großteil der Menschen aus früheren Adenoviren-Infektionen noch im Blut zirkulieren. Solche Kreuzreaktionen und Rest-Immunitäten können die Effektivität des Impfstoffs erheblich reduzieren.

Die Zuhilfenahme der Schimpansen-Adenovirenhülle löst also ein entscheidendes Problem. Ein anderes aber, was die Sicherheit des Impfstoffs betrifft, löst das nicht. Und es ist mutmaßlich auch bei keinem anderen der inzwischen 32 Impfstoffkandidaten in klinischen Tests vorab zu lösen: Es geht um die Möglichkeit einer sogenannten Antikörper-abhängigen Verstärkung, abgekürzt: ADE (Antibody Dependant Enhancement) – gewissermaßen der immunologischer Erdbeben. Zugegeben allerdings auch eine seltene Nebenwirkung. Es handelt sich um eine Reaktion des Immunsystems, die praktisch unvorhersehbar bei einigen Infektionen auftreten kann, aber eben auch durch die stark abgemilderten, künstlichen Entzündungsprozesse, die eine Impfung nun einmal auslöst.

WEITERE THEMEN



CORONA-IMPFSTOFFE

Wehe, der alte Drache wird wach

Die Frage, warum manche Covid-19-Impfstoffe Blutgerinnsel auslösen, führt auch zu einem Rätsel der körpereigenen Abwehrkräfte. Forscher haben den Mechanismus nun entschlüsselt.



ISS-CREW GELANDET

SpaceX-Kapsel bringt Astronauten sicher zurück zur Erde

Eine SpaceX-Raumkapsel mit vier Astronauten an Bord ist von der Internationalen Raumstation ISS zur Erde zurückgekehrt. Die Kapsel wasserte laut Nasa im Golf von Mexiko vor der Küste von Florida. Die Besatzung ist demnach wohlauf.



CORONA-VERGLEICH ZU GRIPPE?

Was ein Breitband-Impfstoff bringen könnte

Indien als Menetekel: Die Erfahrung mit Virusvarianten führt Wissenschaftler zu immunologischen Vergleichen mit Influenza und Masern. Gibt es bald eine Breitband-Impfung?

ÄHNLICHE THEMEN

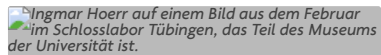
VIRUS IMPFUNG IMPFSTOFF CORONA-IMPFUNG UNIVERSITY OF OXFORD BUNDESREGIERUNG
CORONA-IMPFSTOFF CORONAVIRUS ALLE THEMEN

TOPMELDUNGEN

 ARMIN LASCHET IM INTERVIEW

„Wir müssen beim Impfen Tempo machen“

Der Kanzlerkandidat der Union will schon für Juli allen ein Impfversprechen geben, lehnt eine „Rückfahrkarte“ nach Düsseldorf ab und rechnet nicht mit Markus Söder in seinem Kabinett.



Ingmar Hoerr auf einem Bild aus dem Februar im Schlosslabor Tübingen, das Teil des Museums der Universität ist.




Wie geht es im Sommer weiter für Hansi Flick?

CUREVAC-GRÜNDER IM INTERVIEW

„Wie soll man so die Welt durchimpfen?“

Die USA halten Grundstoffe zurück, die für die Impfstoffproduktion dringend gebraucht werden, kritisiert Ingmar Hoerr. Die Forderung, Patente freizugeben, hält er für „rein populistisch“.

 GESETZSLÜCKE

Das Geschäft mit den Scheinvaterschaften

Wenn ein Sozialhilfeempfänger angibt, er sei der Vater des Kindes einer ausländischen Frau, bekommt sie ein Aufenthaltsrecht und Sozialleistungen. Daran verdienen auch Notare mit.

ZUKUNFT DES BAYERN-TRAINERS

Geheimnisvolle Gespräche von Hansi Flick

Der FC Bayern und sein scheidender Trainer stehen vor dem Gewinn des Titels in der Bundesliga. Zuvor bekommt Hansi Flick viel Post – und spricht über Julian Nagelsmann sowie seine eigene Zukunft.