

Glossar (alphabetisch)

zum Multipolar-Interview mit Dirk Gerhardt, Juni 2025

- **2P-Lock:** Zwei Prolin-Mutationen im Spike-Protein, die dessen Faltung stabilisieren sollen.
- **ACE2 (Angiotensin-konvertierendes Enzym 2):** Hauptrezeptor für SARS-CoV-2 auf menschlichen Zellen.
- **Aktin-Netzwerk:** Strukturelles Zellgerüst, das SARS-CoV-2 manipulieren kann (z. B. für Zellfusion).
- **Amyloid-Clots:** Fehlgefaltete Gerinnungseiweißklumpen, die Amyloidablagerungen verursachen können und die Blutgefäße verstopfen können.
- **ASGR1:** Zellrezeptor für Virusbindung.
- **Autoimmunkrankheit:** Krankheit, bei der das Immunsystem körpereigene Strukturen angreift.
- **AXL:** Zellrezeptor, über den SARS-CoV-2 eindringen kann.
- **Backbone:** Genomisches Grundgerüst eines Virus.
- **Biowaffe:** Künstlich erzeugter biologischer Wirkstoff zur Schädigung von Menschen.
- **bivalente Impfstoffe:** Impfstoffe, die zwei Virusvarianten gleichzeitig adressieren.
- **Cathepsin B/L:** Proteasen, die das Spike-Protein aktivieren können.
- **CD147:** Zellrezeptor, den SARS-CoV-2 zur Infektion nutzt.
- **CEACAM1:** Zelloberflächenprotein, möglicher alternativer Eintrittsweg.
- **CendR-Motiv:** Aminosäuresequenz, die eine Bindung an NRP-1 ermöglicht.
- **CGG-CGG:** Seltene Codon-Duplikation für Arginin, auffällig im SARS-CoV-2-Genom.
- **Clade X:** Pandemie-Planspiel aus dem Jahr 2018 mit Biowaffen-Szenario.
- **Codon:** Drei Nukleotide, die für eine Aminosäure codieren.
- **DC-SIGN / L-SIGN:** Rezeptoren des Immunsystems, die das Virus binden kann.
- **DEFUSE Proposal:** Forschungsvorschlag zur künstlichen Veränderung von Coronaviren.
- **D614G:** Erste dominante Mutation im Spike-Protein, die SARS-CoV-2 ansteckender machte.
- **Epitop:** Eiweißstrukturen an der Oberfläche von Proteinen, die als Antigen für das Immunsystem wirken oder benötigte Funktionen vermitteln (z.B. Fusion, Spaltung, Konformitätsänderung)
- **ENaC-alpha:** Menschlicher Ionenkanal mit Ähnlichkeit zur Furinspaltstelle.
- **Elastase:** Enzym, das das Spike-Protein spalten kann.

- **Event 201:** Pandemie-Planspiel aus dem Jahr 2019 mit Fokus auf Coronaviren und Impfstoffe.
- **Exosomen:** Kleine Vesikel, die Viren zur Zell-zu-Zell-Verbreitung nutzen können.
- **Faktor Xa:** Blutgerinnungsenzym, kann auch Spike-Protein spalten.
- **Filopodien / Tunneling Nanotubes:** Zellfortsätze, über die Viren sich verbreiten können.
- **Fusions-Inhibitor:** Medizines Produkt, welches die Fusion des SARS-CoV-2 Virus an menschliche Zellen verhindert.
- **Furin:** Enzym, das das Spike-Protein an einer spezifischen Stelle spaltet.
- **Furinspaltstelle:** Sequenz im Spike-Protein, die für die virale Spaltung und Infektiosität entscheidend ist.
- **Gain-of-function:** Forschung, die Organismen kreiert, deren Eigenschaften ein erhöhtes Gesundheitsrisiko darstellen
- **Galectin-3:** Bindungspartner des Spike-Proteins; Immunmodulator.
- **GRP78:** Zellrezeptor, der von SARS-CoV-2 genutzt werden kann.
- **HAT:** Human Airway Trypsin-like Protease, beteiligt an Spike-Spaltung.
- **Heparansulfat:** Zuckermolekül auf Zellen, das Virusbindung ermöglicht.
- **HLA (Humanes Leukozytenantigen):** Immunkomplex zur Antigenpräsentation.
- **Homologie:** Ähnlichkeit von Virusbestandteilen zu Proteinen anderer Organismen, einschließlich menschlicher Eiweiße.
- **Importine:** Transportproteine, die Moleküle in den Zellkern befördern.
- **Integrine:** Zellrezeptoren, die Signalweiterleitung und Bindung ermöglichen.
- **IgG4:** Antikörper-Typ, der auf Immuntoleranz hinweist.
- **JAK-STAT:** Zellulärer Signalweg, aktiviert durch Zytokine.
- **Kernlokalisierungssignal (NLS):** Aminosäuresequenz, die den Transport in den Zellkern ermöglicht.
- **KREMEN1:** Zellrezeptor, potenziell vom Virus genutzt.
- **LINE-1:** Retrotransposon im menschlichen Genom, potenziell zur RNA-Rückübersetzung.
- **LNP (Lipid-Nanopartikel):** Trägersystem zur Einschleusung von mRNA in Zellen.
- **Lipid-Rafts:** kleine, dynamische Bereiche in der Zellmembran, um effizienter in Zellen einzudringen.
- **Long Covid:** Langzeitfolgen einer SARS-CoV-2-Infektion.
- **MAPK-Weg:** Zellweg, der Wachstum, Entzündung und Stressreaktionen steuert.
- **MBP (Myelin Basic Protein):** Nerveneiweiß, dessen Ähnlichkeit zu viralen Epitopen

Autoimmunität auslösen kann.

- **MERS:** Coronavirus, erstmals 2012 identifiziert.
- **mRNA-Impfstoff:** Impfstoff, der genetische Information zur Produktion eines Virusproteins nutzt.
- **mTOR-Weg:** Zellwachstums- und Stoffwechselregulationsweg.
- **MR / MGL:** Rezeptoren von Immunzellen, die Virusbindung vermitteln können.
- **MSH3:** DNA-Reparaturprotein mit komplementärer Ähnlichkeit zur Furinspaltstelle.
- **Myokarditis:** Entzündung des Herzmuskels.
- **NAC (N-Acetylcystein):** Antioxidans, unterstützt Zellschutz.
- **nAChR:** Nikotinischer Acetylcholinrezeptor, bindet möglicherweise Spike-Protein.
- **NF-kB:** Entzündungsauslösender Signalweg in Zellen.
- **NIH:** National Institutes of Health, Behörde des US-Gesundheitsministeriums
- **NIAID:** staatliches US-Forschungsinstitut für Infektionskrankheiten
- **NRP-1 (Neuropilin-1):** Zellrezeptor, erhöht Infektiosität durch das CendR-Motiv.
- **Nukleotide:** Eines von 4 Buchstaben des genetischen Codes, die im Codon zu 3 eine Aminosäure codieren
- **O-Glykosylierung:** Zuckermanbindung an Aminosäuren; beeinflusst Immunerkennung.
- **Pathogenität:** Krankmachende Eigenschaften eines Erregers.
- **Patient Zero:** Bei einer Epidemie oder Pandemie der erste menschliche bestätigte Krankheitsfall
- **PCSKs:** Enzymfamilie, die wie Furin Proteine spalten kann.
- **Persistenz:** Fähigkeit eines Virus, dauerhaft im Körper zu verbleiben.
- **PI3K/AKT-Weg:** Signalweg, der Zellüberleben und Wachstum steuert.
- **Preprint:** Vorveröffentlichung eines wissenschaftlichen Artikels ohne Peer-Review.
- **Prolin:** Aminosäure, die die Faltung von Proteinen beeinflussen kann.
- **Quercetin:** Flavonoid, wirkt antiviral und antioxidativ.
- **RaTG13:** Fledermaus-Coronavirus, angeblicher Vorläufer von SARS-CoV-2.
- **RBD (Rezeptorbindungsdomäne):** Teil des Spike-Proteins, der ACE2 erkennt.
- **Rutin:** Pflanzenstoff mit gefäßschützender Wirkung.
- **S1/S2:** Untereinheiten des Spike-Proteins.
- **SARS-CoV-2:** Virus, das die Krankheit Covid-19 auslöst.
- **Sialinsäure:** Zuckerstruktur auf Zelloberflächen, Bindungsziel für Viren.
- **Signalweg:** Abfolge zellulärer Signale zur Reaktion auf Reize.

- **Spike-Protein:** Oberflächenprotein des Coronavirus, verantwortlich für Zellbindung.
- **Superantigen:** Molekül, das das Immunsystem überaktivieren kann.
- **Synzytien:** Zellfusionen zu Riesenzellen, z. B. durch das Spike-Protein.
- **TMEM106B:** Zellrezeptor, der für die Virusaufnahme relevant sein kann.
- **TMPRSS2:** Enzym, das das Spike-Protein aktiviert.
- **Tropismus:** Zielgerichtete Infektion bestimmter Zell- oder Gewebetypen.
- **Trypsin:** Verdauungsenzym, kann auch Spike spalten.
- **Zellkern:** Struktur in der Zelle, die das Erbgut enthält.
- **Zellmembran:** Äußere Hülle der Zelle.
- **Zellrezeptor:** Strukturen auf Zellen, an die Viren binden können.
- **Zytokinsturm:** Überreaktion des Immunsystems mit hoher Entzündungsgefahr.