

Covid: Experiment mit Kindern

„Kinder und Jugendliche haben sich in diesen 14 Monaten derart verändert, dass es mir schier das Herz zerreißt.“ Stockhausen, Die Zeit, 20.05.20

## Bedrohte Kindheit

Kinder sind durch die Maßnahmen zur Eindämmung der Covid-Pandemie bedroht: körperlich und psychisch. (Prof. G. Hüther 30.11.2020 – Interview: Sept. 2021) Das Vorgehen der Gesellschaft im Zusammenhang mit der Epidemie trifft sie härter als alle anderen gesellschaftlichen Gruppen. Und vor allem: langfristig und nachhaltig.

Durch das Virus werden gesunde Kinder nicht gefährdet. (Heudorf, Hess. Ärzteblatt, 10/2021) Deshalb hatten bereits im Juni 2021 die Autoren des Gesundheitsamtes Frankfurt gefordert, die Schulen für alle Kinder sofort zu ffnen und auf verpflichtende Schnelltests zu verzichten. (Hess. Ärzteblatt, 06/2021)



Bild: [www.corona-und-du.info](http://www.corona-und-du.info) – Ein Infoportal zur psychischen Gesundheit für Kinder und Jugendliche (und Eltern), Ein Projekt der Kinder – und Jugendpsychiatrie des LMU Klinikums München (Hintergrund: Mira V: Eur J Psychotraumatol. 2021; 12(1):1924442 ; Vortrag 08.11.2021)

Oxfam nennt SARS-CoV-2 ein „Ungleichheitsvirus“. Allerdings sind Armut und soziale Benachteiligung, unter denen Kinder besonders leiden, kulturelle

(und kein medizinischen) Phänomene. Im Corona-Jahr 2020 mussten (laut Unesco) Kinder in den ärmsten Ländern der Welt auf mehr als vier Monate Schule verzichten, während es in wohlhabenden Ländern nur vier Wochen waren jeweils im Durchschnitt. Geschätzte 33 Millionen Kinder, Jugendliche und Studierende haben wegen der Pandemie ihren Bildungsweg ganz abgebrochen, vor allem in ärmeren Ländern (Unesco)

## Absehbare Folgen

Viele Kindern hocken bewegungslos vor ihrem Bildschirm und hören Computerstimmen, die ihnen alles erklären. Zum Beispiel, was man zum Ballspielen wissen muss. Mit realen Bällen werden sie dann nicht weit kommen. Viele von ihnen können nicht mehr hüpfen oder rückwärts-gehen. Das zeigt dann nicht nur ein Bewegungsdefizit an, sondern auch eine dramatische Entwicklungs-Hemmung des Gehirns.

Denn Bewegungsfunktion und Gehirn bilden eine Einheit. Wenn diese Rückkopplung nicht trainiert wird, müssen im Rahmen der Pandemie-Maßnahmen mit deutlichen Rückgängen von Lernkompetenzen gerechnet werden (SZ 20.07.2021)

Durch den Zwang in die Isolation werden die Trends kindlicher Rück- und Fehlentwicklungen weiter drastisch zunehmen. Sie werden in zwanghaftes Schutz-Verhalten getrieben. Ihr natürlicher Atemfluss und ihre spontanen mimischen Ausdrucks- und Kommunikationsformen werden behindert. So werden nicht nur ihre Bewegungsvielfalt und Bewegungskompetenz verarmen (Jaring 2021, Lubrano 2021). Sondern zusätzlich werden auch die Fähigkeiten zu Kreativität, Innovation und sozialer Kompetenz abnehmen. (Reichelt 2021, Singha 2020, Andreas 2021, Christakis 2021)

Da die Immunsysteme der Kinder nicht mehr (so gut wie bisher) saisonal trainiert werden, wird ihre Anfälligkeit für Infektionen steigen.

Vor der Pandemie war bereits jedes dritte Kind in Europa übergewichtig. Nun hat die Epidemie von Fettsucht bei Kindern im Rahmen der Corona-Maßnahmen erheblich an Fahrt aufgenommen. (WHO Mai 2021, Ärzteblatt Juni 2021) Ähnlich wie auch andere Funktions-Störungen von Stoffwechsel, Immun- und Bewegungssystemen. (Jarrig 2021)

In Deutschland wird die psychische Entwicklung bei Kindern unter den

Bedingungen der Covid-Maßnahmen am UKE in Hamburg untersucht (Copsy-Studie). Vor der Corona-Pandemie Anfang 2020 sei jedes fünfte Kind in Deutschland psychisch auffällig gewesen. Nach dem zweiten Lockdown Anfang 2021 gelte jetzt bereits jedes dritte Kinder als psychisch belastet. Besonders betroffen sind Kinder mit Migrationsgeschichte, niedrigem Bildungsniveau, aus beengten Lebensräumen, sowie Kinder von Eltern mit psychischen Erkrankungen. (Ärztezeitung 07.10.2021).

Auch in England ist die Zahl der psychischen Erkrankungen bei jungen Menschen dramatisch angestiegen. Die Zahl der Überweisungen wegen psychischer Störungen bei britischen Kindern (im Alter von 5 bis 19 Jahren) sei im Zeitraum 2019-20 im Vergleich zum Vorjahr um 35 % gestiegen. Und die Zahl der Kinder, bei denen eine klinisch signifikante psychische Erkrankung diagnostiziert wurde, liege im Vergleich zu 2017 um 50 % höher. (Adolescent wellbeing in the UK, Lancet Lancet 01.10.2021. Das es so kommen würde war in England seit einem Jahr absehbar: Lancet Psychiatry Okt 2020)



<https://www.lockdown-kinderrechte.at/>

Trailer: <https://www.youtube.com/watch?v=bsJrjpfortM> – 1

Weitere Kurz-Videos

- Teacher leave us kinds alone! Pink Flyod 2020 –

## Öffnet die Schulen!

### Zur Abwägung der Auswirkungen von Viren und Lockdowns auf Kinder

#### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer  
Universität Ulm  
Leimgrubenweg 12-14  
87054 Ulm, Deutschland

#### Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/a-1298-1004>  
Nervenheilkunde 2021; 40: 296–311  
© 2021. Thieme. All rights reserved.  
Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart, Germany  
ISSN 0722-1541

Zusammenfassung: Diese Übersicht wägt das Risiko einer Infektion mit SARS-CoV-2 gegen die Nebenwirkungen von Schulschließungen auf die physische und psychische Gesundheit, auf die Bildung und auf das Wohlbefinden der betroffenen Kinder und Jugendlichen ab. Während kurzfristige Auswirkungen – vermindertes Lernen und geringere Ernährungssicherheit sowie erhöhte Angst, Gewalt gegen Kinder, Kinderarbeit und Teenagerschwangerschaften – häufig Gegenstand der aktuellen Diskussion sind, so werden die langfristigen Auswirkungen von Schulschließungen über die gesamte Lebensspanne der „Generation Corona“ kaum erörtert: Bestehende Pandemien von Inaktivität, Kurzsichtigkeit und Depressionen, von denen bereits Milliarden Menschen betroffen sind, verschlimmern sich durch weniger körperliche Bewegung und weniger Zeit im Freien, schlechte Ernährung, Gewichtszunahme, erhöhte Bildschirmzeit und mehr Einsamkeit während der Schulschließungen, was zu einem zukünftigen Anstieg von Schlaganfall, Herzinfarkt, Krebs und Blindheit führt. Zu den sozio-emotionalen Komplikationen von Isolation und Arbeitslosigkeit gehören erlernte Hilflosigkeit, wirtschaftliche existenzielle Unsicherheit und zunehmende Einsamkeit, was sowohl zu einer Verminderung von Mitgefühl führt als auch das Auftreten von Angststörungen und Depressionen (bis hin zur Suizidalität) begünstigt. Zusammen mit der Verminderung von erreichtem Bildungsstand und wirtschaftlicher Produktivität rechtfertigt das Ausmaß der hierdurch nochmals erhöhten zukünftigen globalen Morbidität und Mortalität die Schließung von Bildungseinrichtungen nur als Ultima Ratio und gebietet deren Öffnung als erste Maßnahme jedweder Lockerung.

das Infektionsgeschehen mit exponentiellem Wachstum erneut beschleunigen. Angesichts der Tatsache, dass Deutschland über weite Strecken dieser Pandemie zu den 10 am stärksten betroffenen Ländern gehörte und die bereits Ende letzten Jahres begonnenen Impfungen bis Ende März nur sehr schleppend voran kamen, blieben Kitas und Schulen über viele Wochen hinweg geschlossen. Sie werden nun wieder geöffnet und möglicherweise bald wieder geschlossen. Ist das tatsächlich „alternativlos“?

Zunächst einmal war und ist die Lage in der Tat ernst. Deutschland befindet sich in der „Dritten Welle“, und es drohen erneut hohe Infektionszahlen mit entsprechend steigender Mortalität. Schließungsmaßnahmen sind wirksam, wenn sie stringent genug umgesetzt werden. Das zeigt nicht nur der Verlauf der Pandemie in China, sondern auch in Israel, Neuseeland und Australien. Israel, das Anfang 2021 im Hinblick auf die Infektionen pro Kopf weltweit am stärksten von SARS-CoV-2 betroffen war, bekämpfte seit dem 8. Januar 2021 die dritte Corona-Welle mit dem dritten „harten“ Lockdown (► **Abb. 2**).

Ein größeres Autorenteam untersuchte kürzlich die Wirksamkeit verschiedener, von Regierungen veranlasster Lockdown-Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie in 41 Ländern, Schulschließungen [8] erwiesen sich hierbei als vergleichsweise wirksame Maßnahmen (► **Tab. 1**). Ungeklärt ist jedoch die Frage, ob der Effekt tatsächlich auf die nicht mehr über die Schulkinder verbreitete Infektion zurückgeht, oder etwa auf die Tatsache, dass Eltern zum Homeschooling zuhause bleiben und sich deswegen nicht am Arbeitsplatz oder unterwegs anstecken.

Manfred Spitzer: Öffnet die Schulen! Nervenheilkunde 2021; 40(05): 296-311, „Wir müssen unsere Entscheidungen abwägen, um der verletzlichsten und gleichzeitig wertvollsten Ressource, die wir zur Bewältigung aller gegenwärtigen und zukünftigen Probleme haben, so wenig Schaden wie möglich zuzufügen: Unserer nächsten Generation.“ ... „Stattdessen versuchen wir, sie mit der noch größeren Verantwortungslosigkeit auszugleichen, die darin besteht, unsere von der Schule ausgesperrten Kinder als unsere Hauptverteidigungsstrategie einzusetzen.“

# Kinderrechte

Grundrechte kann man nicht gewähren. Sie sind gegeben und unveräußerlich. (Guéro, 10.05.2021).

Nach Artikel 2.2. des Grundgesetzes gilt „körperliche Unversehrtheit“ als ein übergeordnetes Menschenrecht. (Prestien 2021) Wird die Unversehrtheit von Kindern verletzt (z.B. um Risiken von Erwachsenen abzuwenden), handelt es sich um einen Straftatbestand:

Abweichungen von den Bestimmungen des StGB und des BGB sind gerechtfertigt, wenn das Leben des Kindes gefährdet ist, oder wenn es in erheblichem Maße beeinträchtigt werden könnte.

- § 223 und § 224 StGB (Körperverletzung)
- § 1666 BGB (Kindeswohlgefährdung).

In solchen Situationen dürfen Ärzt:innen nur tätig werden, wenn sie die Erziehungsberechtigten über Risiken und Nebenwirkungen aufgeklärt haben, und diese ihren Maßnahmen ausdrücklich zustimmen.

Ungeborene besitzen keine individuellen Rechte – so auch einzelnen Organen einer schwangeren Frau keine Sonderrechte zukommen. Ungeborene sind ungetrennte Bestandteile lebender Mutter-Kind-Einheiten. Für menschliches Leben, dass die Frau und das Kind gleichermaßen enthält, gilt aber das Grundrecht auf Unversehrtheit in besonderem Maß, da diese Lebensphase besonders verletzbar ist. Schadeinwirkungen können sich für das später geborene Kind lebenslang auswirken.

## Fenster der Entwicklung und Vorsorge



Bild: Starthilfe für junge Familien: Simbav e.V ([simbav.de](http://simbav.de) : Video)

Die Entwicklung von Nerven- und Immunsystem wird bereits beim Ungeborenen geprägt und ist in den ersten Lebensjahren besonders störanfällig. Vor allem die Belastung durch Stress für Schwangere und für Neugeborene wirkt sich negativ auf kurz- und langfristige neurologische Entwicklungsergebnisse aus, auf eine Anfälligkeit für immunologische oder psychische Störungen in der Kindheit und im Erwachsenenalter. (Buss 2012)

Unter biologischen Gesichtspunkten muss die Entwicklung von Ungeborenen (Epigenetik, Selfish Brain), Kindern und Jugendlichen besonders geschützt werden. Denn sie machen sensible Phasen neuronaler, genitaler und immunologischer Entwicklung durch. Schädigungen in diesem Zeitraum beeinflussen uva. auch die genetische Ausprägung von Erbanlagen. Belastungen und Eingriffe in diesem kurzen „Fenster der Möglichkeiten“ haben lebenslange Konsequenzen (Allegra 2021, Faa 20214).

Elementare Ausdrucksformen von Stress sind Regulationsstörungen der Energieversorgung und des Zusammenwirkens von Zell-Bestandteilen. (Jäger 2021) Die Signalgebung auf zellulärer Ebene ist deshalb von so großer Bedeutung, weil Zellstrukturen (insbesondere die des Gehirns) in ihrem Zusammenspiel hochkomplexer Schwingungen, Rhythmen, Modulation und

Klangfarben erzeugen. (Buzsáki 2021)

## Vorsorge

Für Situationen, in denen der Nutzen von Interventionen in hochkomplexe Zusammenhänge fraglich, und die möglichen Schäden und Wechselwirkungen unbekannt sind, wurde vor über 2.000 Jahren der Grundsatz des medizinischen Handelns erdacht:

- Das Vorsorgeprinzip („Zuerst nicht schaden!“).

Von dieser Ethik abgeleitet, sollte es die Hauptaufgabe von Ärzt:innen sein, ihre Patient:innen vor Schäden zu bewahren. Stattdessen lassen sich immer mehr Leistungs-Anbieter:innen, die entscheiden wollen, von der Umkehr des Vorsorgeprinzips leiten: „Handeln, wenn es nutzen könnte & Schäden bisher nur selten beobachtet wurde.“ Diese Verdrehung der Ethik hat bereits zu vielen Medizin-Katastrophen geführt. Beispiele uva.:

- Anwendung des als „harmlos“ angepriesenen Schwangerschafts-Tests mit Duogynon (Die Zeit 28.04.2021)
- Auslösung von der Gehirnstörung Narkolepsie durch die Schweinegrippeimpfung 2009 oder Fiasko der Dengue-Impfung auf den Philippinen um 2017)

## Kinder-Bedarfe



Screenshot aus dem Video „Masaka Kids Africana Dancing Jerusalema,

27.11.2020: <https://www.youtube.com/watch?v=CxM5NnmZKQ>

Schwangerschaft und Frühkindheit sollten in Sicherheit und Geborgenheit ungestört ablaufen. Nach der Geburt wird durch die intensive Mutter-Kind Bindung und das Stillen das Immunsystem geprägt. Und gleichermaßen die Ausbildung der Fähigkeit Belastungen zu bewältigen und Gefühle auszubilden.

Unbekümmertes Spielen ist das sicherste Zeichen kindlicher Gesundheit. (Harnack) Um ihr Lebenspotential voll auszuschöpfen brauchen Kinder Liebe und ein Gefühl für Stimmigkeit (Antonowsky). Das vermittelt ihnen die Zuversicht, Anforderungen zu verstehen, zu beeinflussen und sinnvoll zu gestalten.

Körperliche, geistige und soziale Entwicklung sind untrennbar miteinander verwoben (Wolpert 2019, Fuchs 2017). Um zu gedeihen, müssen Kinder deshalb spielen, singen, sprechen, juchzen, singen, lauschen, raufen, rennen, schnüffeln, riechen, schmecken, schlecken, springen, tanzen, hüpfen, und so ihre Umwelt gestalten und prägen.

Kinder entwickeln sich, aus sich selbst, wenn sie ihre Welt mit allen Sinnen erleben, erleben, empfinden gestalten können. Sie manipulieren, probieren etwas aus und leiten daraus eine Theorie ab („Ein Ball!“). Erst nach langem Üben, werden sie Bälle dann auch fangen können. Weil es ihnen allmählich gelingt, ihre Erfahrungen mit der unmittelbaren (reichlich unscharfen) direkten Sinneswahrnehmung abzugleichen.

Die Zwei-Dimensionalität der Flachbildschirme kann das nicht bieten.





Doku: „Eine andere Freiheit“ <https://tube.connect.cafe/embed/G4xBCWInJqo> –

## Kinder-Impfungen gegen Covid-19

Für gesunde Kinder bringt die Impfung gegen SARS-CoV-2 keine Vorteile.  
(Interview Dr. St. Rabe, Okt. 2021)

Infektionen mit Corona-Viren stellen für gesunde Kinder keine nennenswerten Erkrankungsrisiken dar. Zudem würde ein „Impfschutz gegen Covid-19“, im Gegensatz zu dem bei einer Masernimpfung, nicht lange anhalten. Impfungen wären aus medizinischer Sicht nur gerechtfertigt, wenn Kinder in Einzelfällen, durch schwere Krankheiten besonders wären. Zudem ist es unwahrscheinlich, dass eine generelle Impfung bei Kindern andere Menschen besser schützen würde, als natürliche Infektionen.

Ob mit Impfungen gegen Covid-19 (mit mRNA-Technologien) neben den bisher kurzfristigen Risiken, Langzeitrisiken verbunden sind, ist unbekannt. Es gibt dazu bisher keine Beobachtungen. Sicher ist allerdings, dass die Entwicklungen von Gehirn, Bewegungsapparat, Genitalorganen und Immunsystem bei Kindern und auch bei Jugendlichen nicht abgeschlossen ist. Störungen der psychischen und körperlichen Reifung bei Kindern wirken sich lebenslang aus.

Impf-mRNA und Nanopartikel lagern sich an Funktions-Einheiten im Zellinnern ab, die für die Energieversorgung und die Eiweiß-Produktion verantwortlich

sind (Mitochondrien und Ribosomen). Die Atmungsorgane der Zelle (Mitochondrien) verfügen über eine eigene (menschentypische Gene – außerhalb des Zellkerns), die in ihrer Funktion leicht gestört werden können. Bei Mädchen werden die Impfstoffbestandteile besonders in den Eierstöcken (Ovarien) eingelagert.

Das liegt daran, dass in Eizellen eine große Zahl „schlafender“ Mitochondrien eingelagert werden, die (nur von der Mutter vererbt) für einen reibungslosen Start des embryonalen Wachstums sorgen sollen. (Mehr: Ökosystem Zelle, 3/2021) Die Folgen dieser Intervention in weitgehend unerforschte hochkomplexe Vorgänge der Menschwerdung werden sich erst in der nächsten Generation herausfinden lassen. Beispiel

- „Diethyl-Stilböstrol“ in der Schwangerschaft und vierzigfache Erhöhung des Risikos für Vaginalkrebs bei danach geborenen Mädchen.

Die Ständige Impfkommission beugte sich nach einigem Zögern dem Druck von Pharmaindustrie und Politik, und empfahl die von ihr verlangten Empfehlungen. Die Herstellerfirma BioTech kündigte am 12.09.2021 an, bald einen Corona-Impfstoff für 5-12-jährige vermarkten zu können (Finanznachrichten), ein gigantisches Experiment an Kindern, das medizinische keinen Sinn macht, aber künftige Vermarktungsstrategien von mRNA-Technologien vorbereiten soll. Auch hier ist zu erwarten, dass die Ärzt:innen mit ihrem Handeln dem Marktdruck bald folgen werden.

## Besondere Gefahren für Mädchen

Dem Paul-Ehrlich-Institut wurden bis Ende Juli über 310 Frauen mit Zyklusstörungen im Zusammenhang mit der Impfung berichtet. Die Arzneimittelbehörde in Großbritannien meldete bis zur vierten Augustwoche über 33.000 Meldung mit verschiedensten Zyklusstörungen. (FAZ 08.09.2021)

Über Zyklusstörungen- und Ovarialversagen wurde auch im Zusammenhang mit der HPV-Impfung berichtet. Eine Analyse von über 320.000 Meldungen in China zwischen 2006 und 2018 kam 2020 zu folgendem Schluss:

*„... der Vierfach-HPV-Impfstoff war statistisch signifikant mit Ovarial-Versagen assoziiert, einschließlich Ausbleiben der Blutung, unregelmäßiger Menstruation, erhöhtem FSH und vorzeitiger Menopause, und ein weiterer HPV-Impfstoff wies ein*

*potenzielles statistisches Risiko für unregelmäßige Menstruation auf.“ (Gong 2021, Jørgenssen 2020)*

Wenn Kinder vor der Pubertät gegen Covid-19 geimpft werden sollen, wird in vielen (frauen- und kinderärztlichen) Praxen gleichzeitig der HPV-Impfstoff angeboten werden. Mädchen werden zusätzlich eine dritte Substanz erhalten, die auf die hormonelle Verbindung von Hirn und Genitalien einwirkt: die orale Kontrazeption. Alle drei medizinischen Produkte wirken auf das Immunsystem, die Gerinnungsfunktionen, die Genitalorgane und das Gehirn. Wie sie untereinander wechselwirken, ist völlig unbekannt.

Folglich müsste für Sicherheitsabstände zwischen den Impfungen gesorgt und eine gleichzeitige Verabreichung zweier Impfungen mit unklaren Risiken untersagt werden. Und natürlich müssten und Geimpfte und Nicht-geimpfte Kinder durch Langzeitstudien begleitend beobachten werden. Wenn das aber nicht der Fall ist, haften die impfenden oder verschreibenden Ärzt:innen, die über das nicht vorhandene Wissen bezüglich der möglichen Risiken aufklären müssten.

## Die Covid-19-Impfung der Ungeborenen

*„Aus Sicht von STIKO-Chef Mertens ist eine gleichzeitige Impfung unbedenklich“. (dpa 15.09.2021)*

Seit Februar 2021 empfahl die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe Schwangere gegen Covid-19 zu impfen. Und am 12.09.2021 zog die STIKO mit Ihrer Empfehlung nach.

Prof. Mertens bezieht sich hier auf die Vierfach-Impfung gegen Influenza und mRNA- oder Vektorimpfstoffe gegen Covid-19. Vergessen hat er, dass Schwangere in Deutschland zusätzlich gegen Keuchhusten (Pertussis) geimpft werden. Da aber einzelne Pertussis-Impfstoffe nicht hergestellt werden, erhält die Schwangere (mindestens) noch zwei andere Komponenten gegen Tetanus und Diphtherie. Wie all dies verschiedenen Wirk- und Zusatzstoffe untereinander wechselwirken ist völlig unbekannt.

Es ist „bedenklich“, etwas nicht zu wissen und dann keine Fragen mehr zu stellen: zum Beispiel zu Auswirkungen von pharmakologischen Eingriffen während der Hirnfaltung der Ungeborenen im letzten Schwangerschaftsdrittel.

Die Juristen in einem Klageverfahren gegen Monsanto (Bayer) in Los Angeles sehen es anders als Prof. Mertens: Ein Gift müsse nicht unbedingt die alleinige Ursache für einen Schaden (in diesem Fall Krebs bei einem Kind) sein, sondern es reiche für die Haftung der Hersteller aus, wenn es als „wesentlicher Faktor“ zur Krankheitsentstehung beigetragen habe. (dpa 15.09.2021)



Ausdrucksstarke Mimik und Masken. Bilder Jäger (Tansania 1983, Leibzig 2021)

## Gesunde Kinder

Aus gedrillten, gezwungenen Kindern werden keine gesunden Erwachsenen. Grashalme, an denen man zieht, wachsen nicht besser. Kinder muss man lassen, schützen, lieben und fördern: mit Gefühlen, Beziehung, Austausch, Begeisterung, Bewegung, Spaß, Unversehrtheit, Grundbedarf-Befriedigung, Kreativität, Herausforderungen, gesunde Ernährung, nicht-vergiftete Umwelt, ungehindertem Atmen, Lebenslust, Interesse und Neugier.

Heute aber stehen quasi-religiöse Ordnungs-Rituale im Zentrum der Aufmerksamkeit. Unter dem Vorwand des Gesundheitsschutzes für Kinder erzieht die Gesellschaft aus kleinen fröhlich-kreativ-chaotischen Menschen digital angepasste Einzelwesen.

Immer schneller verprassen Erwachsene in den letzten Jahrzehnten die Lebens-Ressourcen ihrer Kinder: durch nachhaltiges Verdrecken von Luft,

Böden und Wasser. Trotzdem erwarten die Alten selbstverständlich, dass die heutigen, zunehmend bedrohten Jungen ihre Rente bezahlen werden.

Möglicherweise irren sie hier.

Mehr:

- Kinder in Balance: Bewegung und Hirnentwicklung –
- Entwicklung des Ich –
- Mikrobiom & Neugeborene .. IP 2021 63(3)373-380 (pdf 150 KB)
- Corona-Krisen-Philosophie –
- Covid-19
- Frühe Beziehung –
- Schwangerschaft und erste Lebenstage –
- HPV-Impfstoff –

## Links zu Covid-19 und Impfung bei Kindern

- Fragen zur Haftung bei Kinderimpfungen an Stephan Weil (Land Nds), 14.07.2021 –
- Fragen an die Ständige Impfkommission am RKI vom 16.02.2021 –
- Antwort der STIKO am 26.02.2021 –
- Individuelle-impfentscheidung.de
- Prof. Boehme-Neßler, Verfassungsrechtler, zu Impfpflicht und Unversehrtheit, Welt 28.05.2021
- Martin D: DocCheck zur Covid-19-Kinderimpfung am 07.06.2021 –
- Hübner, Simon: SARS-CoV-2-Impfungen bei Kindern – 04.06.2021 –
- Martina, Simon, Schwarz: COVID-19 Impfung für Kinder und Jugendliche? Vierzehn Argumente für einen rationalen Weg in Deutschland. Preprint 19.05.2021 (Download 722KB).
- Copsy-Studie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) – (NDR 10.07.2020, KMA online 10.07.2020) – Stellungnahme ärztlicher Fachgesellschaften, 20.05.2020 – Päd. Arbeitsgruppe Witten Herdecke, 11.05.2020 – Economist 18.07.2020: Let them learn, Psychische Belastungen mit Covid-19: Dtsch Arztebl 2020; 117(43): A-2049 / B-1740
- Br J Sports Med, 20.03.2021: Bewegungsmangel führt zu Anstieg chronischer und psychiatrischer Erkrankungen, die zu Risikosteigerung

für schwerer Verläufe künftiger Virusinfektionen führen können.

- Med Sport Exerc. 18.02.2021: Bewegungsmangel führt zu Verarmung intellektueller Leistungen bei Kindern.
- „Kollateralschäden der Pandemie“: DÄB 22.01.2021, 118(3)78-79: „... Kinder, Jugendliche und Frauen leiden am stärksten unter den indirekten Auswirkungen der Covid-19-Pandemie. PDF-Version –
- Die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen muss geschützt werden. Offener Brief 25.02.2021

## Literatur

- Allegra A et.al: The close link between the fetal programming imprinting and neurodegeneration in adulthood: The key role of “hemogenic endothelium” programming. Mechanisms of Ageing and Development 2021, 195, April 2021: 111461, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0047637421000336>
- Andreas JB et al. : Self-reported Mental and Physical Health Among Norwegian Adolescents Before and During the COVID-19 Pandemic, JAMA Network Open. 2021;4(8):e2121934.
- Buss C: Fetal Programming of Brain Development: Intrauterine Stress and Susceptibility to Psychopathology. Science Signaling 2012, 5(245):pt7, DOI: 10.1126/scisignal.2003406
- Buzsáki G: Rhythms of the Brain, Oxford 2006 (([https://neurophysics.ucsd.edu/courses/physics\\_171/Buzsaki%20G.%20Rhythms%20of%20the%20brain.pdf](https://neurophysics.ucsd.edu/courses/physics_171/Buzsaki%20G.%20Rhythms%20of%20the%20brain.pdf)) – Aktuelle Publikationen, Installationen, Videos: <https://buzsakilab.com/wp/#main>
- Christakis D et al: Estimation of US Children’s Educational Attainment and Years of Life Lost Associated With Primary School Closures During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. JAMA Network Open. 2020;3(11):e2028786. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.28786
- de Klerk C et al: The role of sensorimotor experience in the development of mimicry in infancy. Dev Sci, 2018, Nov 10:e12771 [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30415485](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30415485)
- Faa G et al.: Fetal programming of the human brain: is there a link with insurgence of neurodegenerative disorders in adulthood? 2014;21(33):3854-76. doi: 10.2174/0929867321666140601163658.
- Gong L et al: Human papillomavirus vaccine-associated premature ovarian insufficiency and related adverse events: data mining of Vaccine Adverse Event Reporting System Sci Rep 2020 Jul 1;10(1):10762. – Jäger H:

Ökosystem Zelle: Die Bedeutung der Toleranz der Mitochondrien für Gesundheit und Lebenslänge. Internistische Praxis 03.2021, IP 2021 63(3)373-380 (pdf 150 KB)

- Jarnik G: Association of COVID-19 Mitigation Measures With Changes in Cardiorespiratory Fitness and Body Mass Index Among Children Aged 7 to 10 Years in Austria, JAMA Network Open. 2021;4(8):e2121675.
- Jørgensen L et al.: Benefits and harms of the humanpapillomavirus (HPV) vaccines: systematic review with meta-analyses of trial datafrom clinical study reports. Systematic Reviews (2020) 9:43 – Jørgensen L et al.: Benefits and harms of the humanpapillomavirus (HPV) vaccines: comparisonof trial data. Systematic Reviews (2020) 9:43 –
- Lubrano R et al: Assessment of Respiratory Function in Infants and Young Children Wearing Face Masks During the COVID-19 Pandemic, JAMA Network Open. 2021;4(3):e210414.
- Krupp Stiftung 29.10.2020: 4. Kinder- und Jugendreport, [www.krupp-stiftung.de/vierterkinderundjugendsportbericht/?preview=true](http://www.krupp-stiftung.de/vierterkinderundjugendsportbericht/?preview=true)
- Manley H et al (2014) When Money Is Not Enough: Awareness, Success, and Variability in Motor Learning. PLoS ONE 9(1): e86580
- Mira V: COVID-19 unmasked: preschool children's negative thoughts and worries during the COVID-19 pandemic in Australia. Eur J Psychotraumatol. 2021; 12(1): 1924442. Vortrag 08.11.2021
- Reichelt J et al: Kinder in der COVID-Krise: Familiär verinselt im Lockdown Dtsch Arztebl 2021; 118(8): A-404 / B-345
- Roach NT: The Evolution of High-Speed Throwing – Elastic energy storage in the shoulder and the evolution of high-speed throwing in Homo. Nature 2013. 498. 483-486.
- Sagedi M: Adaptive sensorimotor learning, PLOS one, 29.11.2018
- Singha S et al: Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations, Psychiatrie Research August 2020
- Wolpert D et al.: Principles of sensorimotor learning, Nature Reviews neuroscience 2011, 740-751
- Wilson F: Die Hand Geniestreich der Evolution. Ihr Einfluss auf Gehirn, Sprache und Kzltur des Menschen. Klett-Cotta 2001
- Young R.W.: Young RW Human origin and evolution. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013, Hum Ontogenet 3(1), 2009, 19–31 ; Evolution of the human hand: the role of throwing and clubbing, Anat. 2003, 202:165–174.Young 2009: The ontogeny of throwing and striking. In: Hum Ontogen 3 (1): 19–31.