

# COVID 19: Auswirkungen für Kinder und Jugendliche

11.03.2023 **Dr. med. Christoph Hamann**, Leiter Kinder- und Jugendpsychosomatik, Inselspital Bern



# Was habe ich mit euch vor?

1. Covid 19 und Symptomatik bei Kindern
2. PIMS
3. Post Covid Symptomatik
4. Psychologisch/Psychiatrische Folgen allgemein
5. Essstörungen
6. Diskussion

# COVID 19 Symptomatik bei Kindern und Jugendlichen

- Klassischer Infekt der oberen Luftwege (Husten, Rhinitis, Halsschmerzen, Fieber)
- Müdigkeit, Störungen des Geruchs- und Geschmackssinns, Kopf- und Muskelschmerzen sowie Erbrechen, Bauchschmerzen und Durchfall
- Im Vergleich zu Erwachsenen deutlich mildere Verläufe
- Schwere Verläufe häufiger bei Neugeborenen und Säuglingen (Hospitalisierungsrate ca. 6%)
- Die Letalität sehr gering

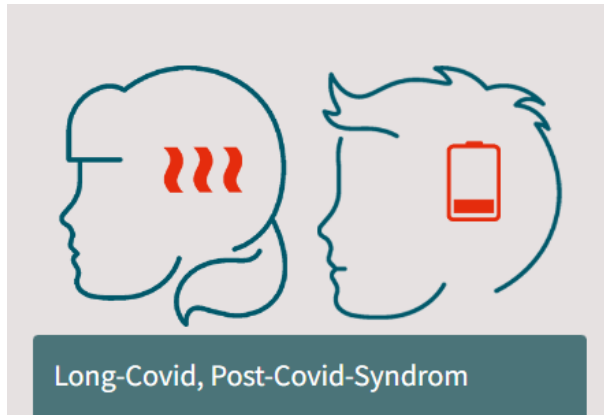
## Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome (PIMS)

- seltene hyperinflammatorische Immunreaktion ca. 2–6 Wochen nach einer Infektion mit SARS-CoV-2
- ähnelt dem Kawasaki-Syndrom und toxischen Schocksyndromen
- anhaltendes Fieber und Beteiligung verschiedener Organsysteme (Herz, Lunge, Nieren, ZNS, Haut, Gastrointestinaltrakt)
- kardiale Beteiligung mit teilweise schweren Einschränkung der Herzfunktion und ggf. intensivmedizinische Maßnahmen
- Therapie mit Immunglobuline, Glucocorticoide und ASS zum Einsatz
- Prognose gut, aber tödliche Verläufe und Fälle mit dauerhaften Folgeschäden

## PIMS in der Kinderklinik in Bern

- 1: 3000-4000 Kindern betroffen, Hauptalter 4-10 Jahre
- bislang 34 PIMS Fälle in der Kinderklinik Bern
- Bislang keinen letalen Verlauf
- Mehrere Intensivmedizinische Behandlungen, teilweise auch sehr schwere Verläufe

# Post Covid Sprechstunde



Muenchen-klinik.de

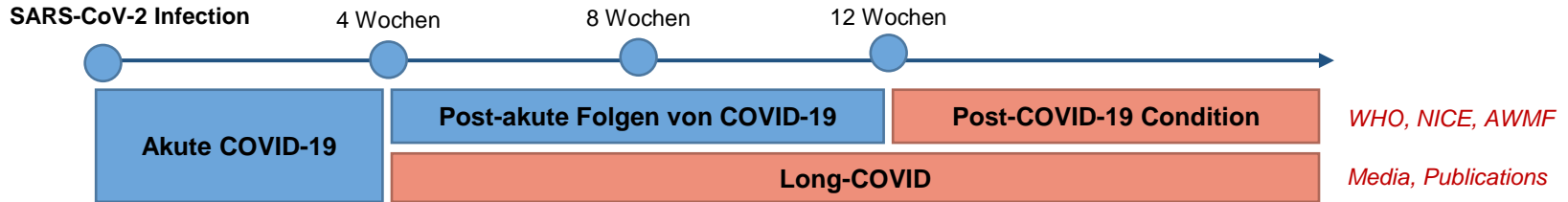


**LONG COVID** SCHWEIZ  
SUISSE  
SVIZZERA  
SWITZERLAND

VEREIN NEWS KRANKHEIT BETROFFENE KONTAKT & MEDIEN



# Definition - Post-COVID-19 Condition



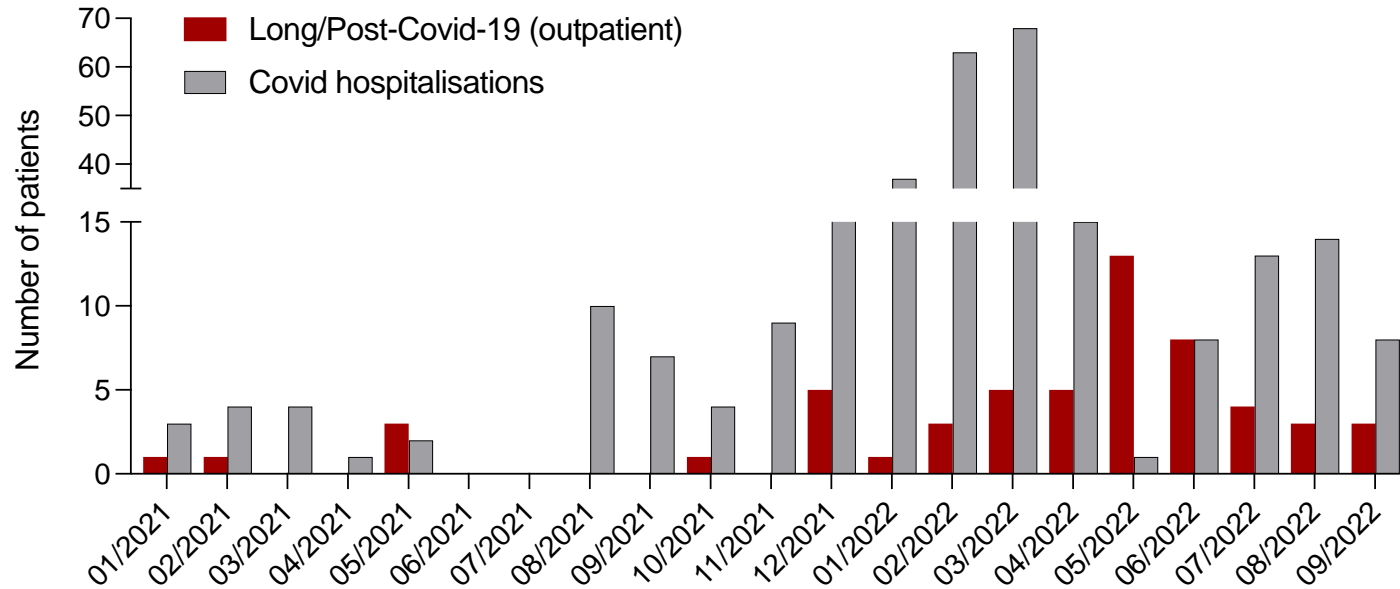
*Adapted from: Monatsschr Kinderheilkd, May 2022, 170:539–547*

## Kriterien bei Verdacht eines Long/Post-COVID

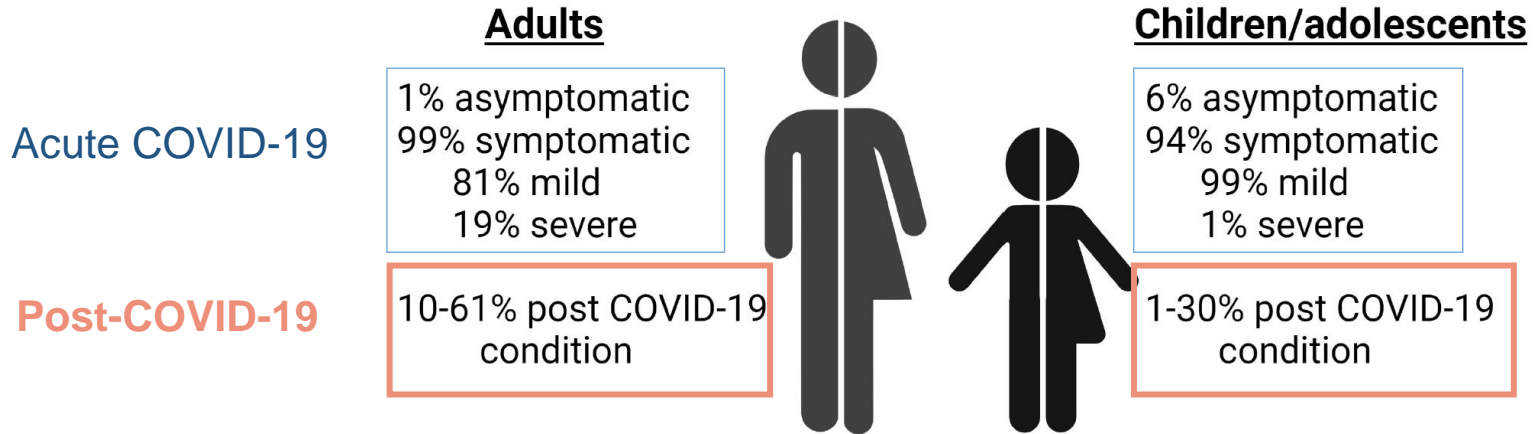
- 1) Bewiesene SARS-CoV-2 Infektion
- 2) Persistenz von  $\geq 1$  Symptom + signifikante Einschränkung im täglichen Leben
- 3) Kein anderer Grund für die Erkrankung

# Long/Post-COVID-19 – Fallzahlen an der Kinderklinik in Bern

- **56 PatientInnen** mit Verdacht auf Long/Post-COVID



# Long/Post-COVID-19 – Pädiatrische Population betroffen?



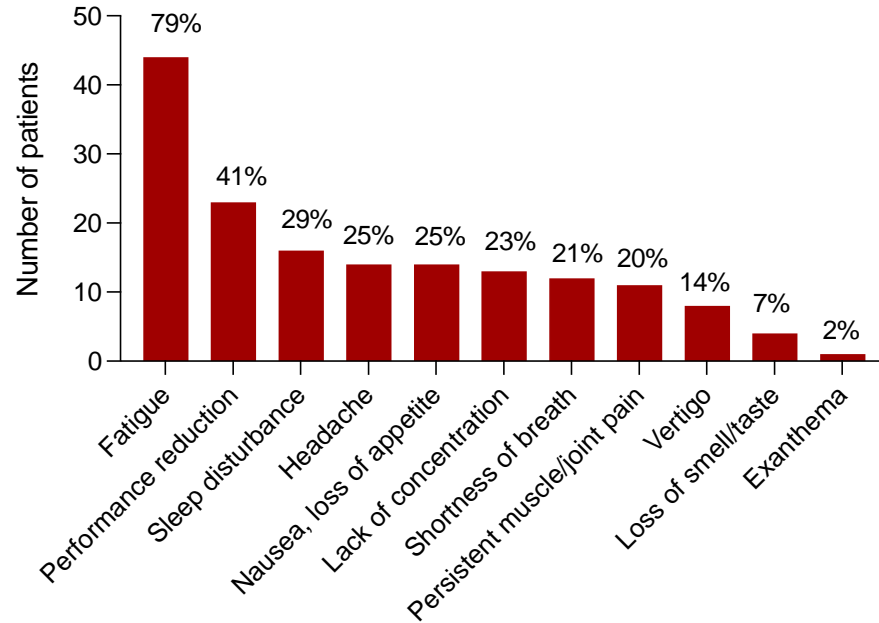
Izquierdo-Pujol et al., *Front. Pediatr.* May 2022, 10:894204

## Long/Post-COVID-19 - Baseline Charakteristika

Characteristics	Patients (number), N=56
Alter	<b>12.8 ± 1.9 Jahre</b>
Geschlecht	weiblich 57% (32) / männlich 43% (24)
Komorbiditäten	<p><b>keine 41% (23)</b></p> <p>Psychische/Verhaltensauffälligkeiten 36% (20) <i>e.g. ADHD, ASD, depression, chronic pain</i></p> <p>Respiratorisch 11% (6) <i>e.g. Asthma, Atopie</i></p> <p><i>Andere 12% (7)</i></p>
Akute COVID-19 Symptome	Mild bis oligosymptomatisch, <b>keine Hospitalisationen</b>
Long/Post-COVID Symptombeginn	Direkt 73% (41), innerhalb 2 Wochen 7% (4), <i>unklar 20% (11)</i>
Zeit bis zum ersten Termin	<b>Median 4 Monate</b> ( 5 Wochen – 11 Monate)

# Long/Post-COVID-19 – Symptome

- Spezifische Symptome waren sehr breit
  - Multisystemische Erkrankung
  - Führendes Symptom **Fatigue**
- Median: 2 Symptome (zwischen 1 – 5)
- Basic Diagnostik: 2/56
  - *1x neu Asthma*
  - *1x Zustand nach Perimyocarditis*



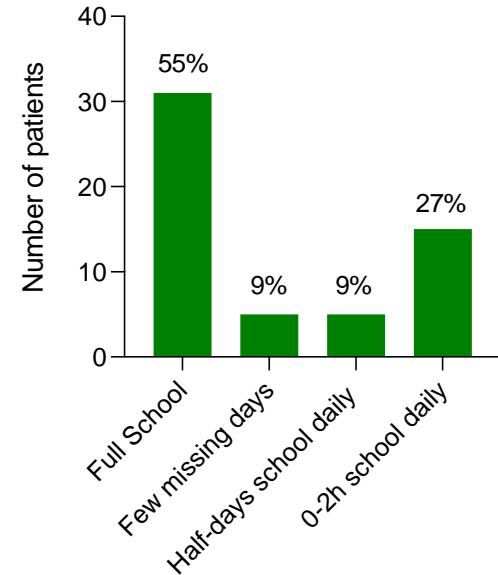
# Long/Post-COVID-19 – Zwei Gruppen von Patienten?

## 1. High performance type: volle Schulleistungs/ Hobbies

- oft Kurzinterventionen
- *Interessanterweise: 8 high-performance Athleten*

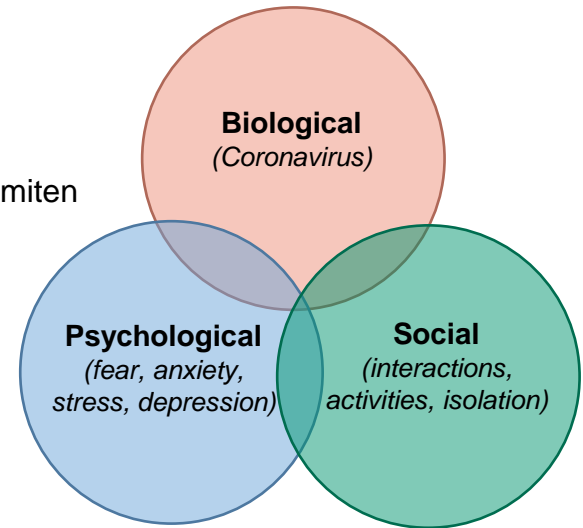
## 2. Low performance type: Schulabsentismus/ kein Hobbies

- Brauchen länger Support
- Oft psychiatrische Komorbiditäten (53%)



# Long/Post-COVID-19 – Intervention

- 1) Ausschluss Organschädigung
- 2) Verhaltenstherapeutisches Management der Symptome
  - **Strukturierte tägliche Aktivitäten**, graduerter Anstieg der Leistungslimiten  
=> Fatigue via Dekonditionierung vorbeugen
  - Kein konsistentes “pacing” notwendig (≠ Erwachsenen ME/CFS)
- 3) Klärung der **psychosozialen Schwierigkeiten**
  - ev. Initiation Psychotherapie/ Diagnose eine unterliegenden Störung
  - Nachteilsausgleich in der Schule, etc.

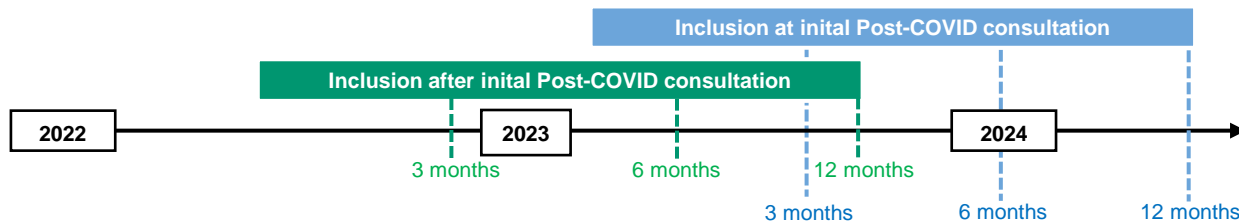


*Biopsychosocial model*

## Zusammenfassung - Ausblick

Aktuelle Verständnis der klinischen Präsentation von Post-COVID-19 in Kindern und Jugendlichen ist begrenzt

- Riskikofaktoren ? - *Jugendliche? weiblich? Komorbiditäten (mental/behavioural)?*
- Schwerwiegende Komplikationen sind selten (Vermeidung von Überdiagnosen)
- Limitationen: Fehlen von of longitudinalen Daten => **follow-up**



### Open questions

- Kausale molekulare, immunologische and psychologische Mechanismen? Verlässliche Biomarker?
- Unterschiede zwischen Long/post-COVID und anderen Formen von post-viral Syndromen (e.g. EBV)?
- Prevention? Optimale Behandlung?

# Psychologisch/psychiatrische Folgen



**Coronavirus in Wuhan** So entstand in Rekordzeit das Krankenhaus mit 1000 Betten

Wuhan hat geschafft, was im ersten Moment unmöglich schien: In acht Tagen ist ein Krankenhaus für Coronavirus-Infizierte entstanden. Wie konnte das gelingen?

Tagesspiegel.de

03.02.2020, 14:44 Uhr



Wegen Corona geschlossen: Das galt an vielen Tagen der Pandemie nicht nur in deutschen Klassenzimmern



Rnd.de

**Neues Coronavirus**  
**SO SCHÜTZEN WIR UNS.**

- Gründlich Hände waschen.
- Hände schütteln vermeiden.
- In Taschentuch oder Armbeuge husten und niesen.
- Abstand halten.
- Bei Fieber und Husten zu Hause bleiben.
- Nur nach telefonischer Anmeldung in Arztpraxis oder Notfallstation.

[www.bag-coronavirus.ch](http://www.bag-coronavirus.ch)

# Grundsätzliches zur psychiatrischen Erkrankungen

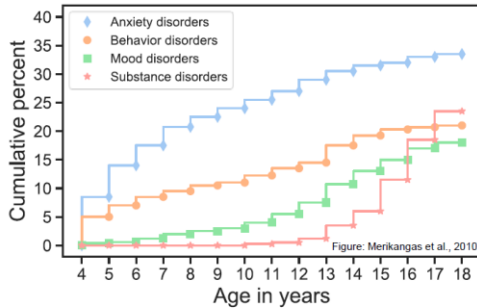
## Hintergrund

Psychische Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen - Beginn

u<sup>b</sup>

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

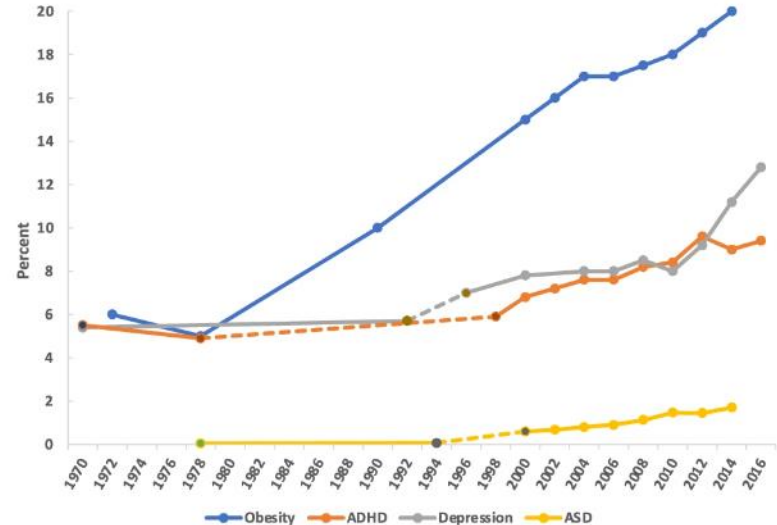
50% Beginn vor dem 14. Lebensjahr  
75% Beginn vor dem 24. Lebensjahr



- > **Beginn** der meisten psychischen Störungen im Kindes- und Jugendalter
- > **60%** der Störungen persistieren
- > **Lange Dauer** (> 6 Monate) als bester Prädiktor

Merikangas et al., 2010; Patton et al., 2014

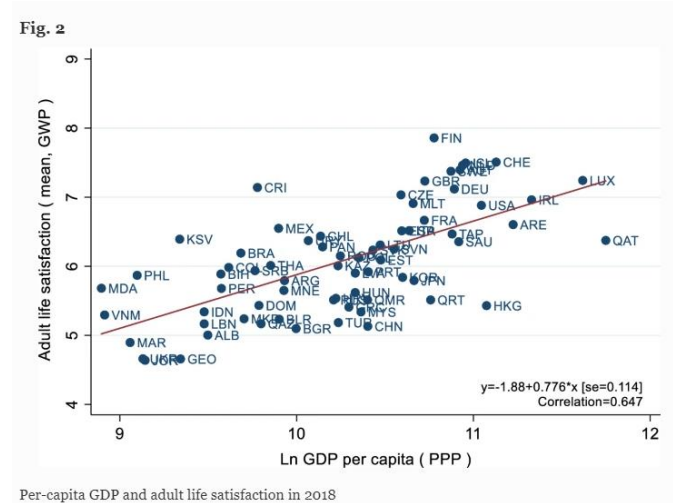
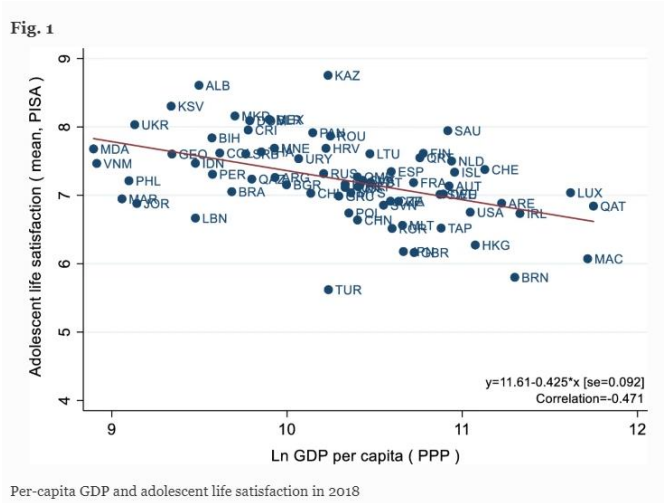
a: Prevalence Rates (%) for Obesity, ADHD, ASD and Major Depression in Youth 1970-2016



Monaco 2020, Eur Journal of Human Genetics

# The Paradox of Wealthy Nations' Low Adolescent Life Satisfaction

Rudolf & Bethmann 2022



## Hintergrund

### Herausforderungen COVID-19



#### Herausforderungen der COVID-19 Pandemie für **Kinder und Jugendliche**:

- **Soziales Netzwerk**: weniger Peer Kontakte, soziale Isolation
- **Übersichtsarbeit**: Einfluss von sozialer Isolation und **Einsamkeit** auf psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen
  - 63 Studien, n=51`576
  - Höheres Risiko für **Depressionen und Angststörungen**
  - **Dauer der Einsamkeit** hat stärkeren Einfluss als Intensität
  - Psychische Probleme **bis 9 Jahre nach Isolation** vorhanden

## Hintergrund

### Herausforderungen

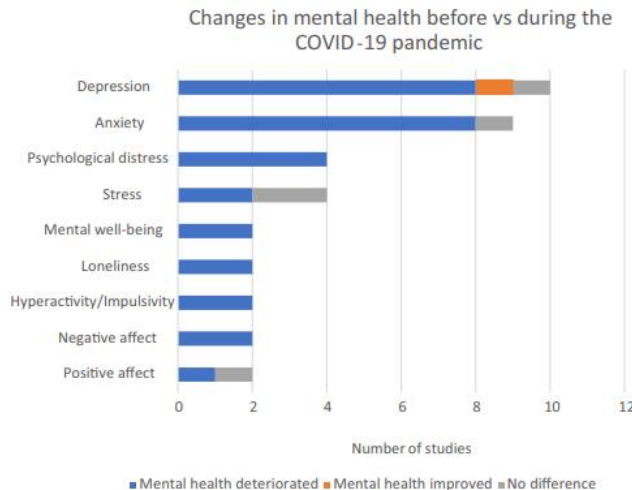


- **Verständnisprobleme** bei kleinen Kindern wegen sich entwickelnden kognitiven Fähigkeiten
  - Schwierigkeiten, Veränderungen in **täglicher Routine** zu verstehen
  - Schwierigkeiten, **komplexe Informationen** zur Pandemie zu verarbeiten
  - Schwierigkeiten, mit **Sorgen der Eltern** umzugehen (Dalton et al., 2020)

# Systematische Reviews

European Child & Adolescent Psychiatry

Fig. 2 Changes in mental health during the COVID-19 pandemic by the 21 studies based on outcomes ( $\geq 2$  studies)



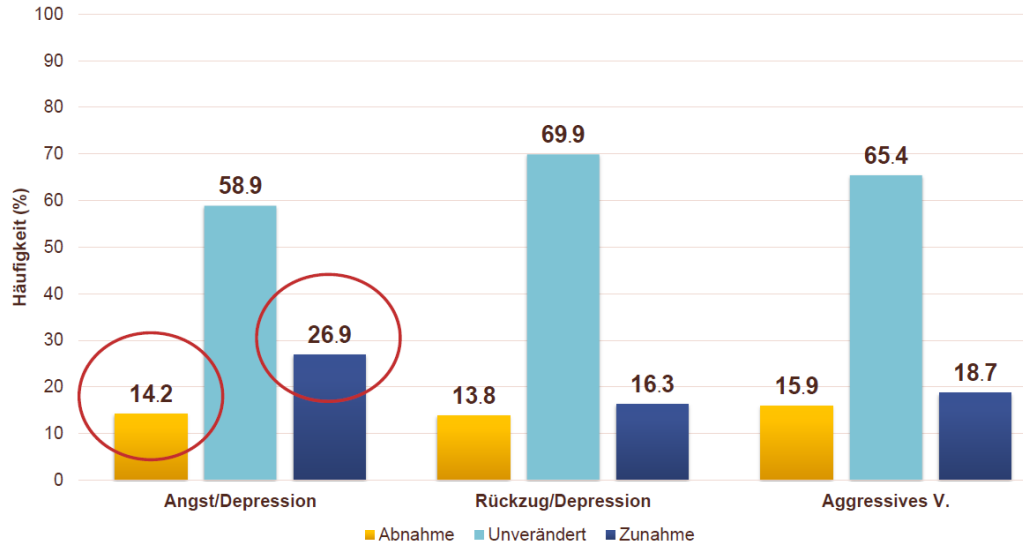
Kauhanen et al. 2022:

- Alter 0-24
- 11 Länder
- 96.000 untersuchte Kinder und Jugendliche
- Früh in der Pandemie
- Junge Menschen stärker betroffen als ältere (Santomauro et al. 2021)

**Ergebnisse CORONA-Studie**  
 Deutschland, Österreich, Schweiz - Veränderungen

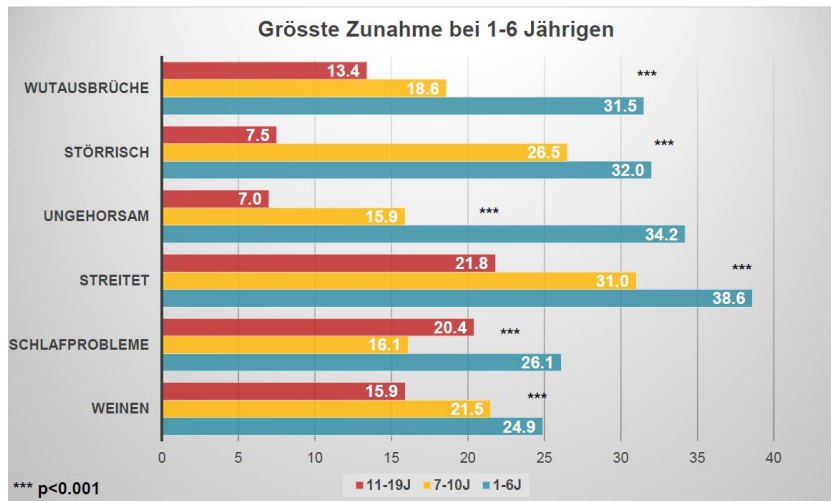


**11-19 Jährige (N=1243)**



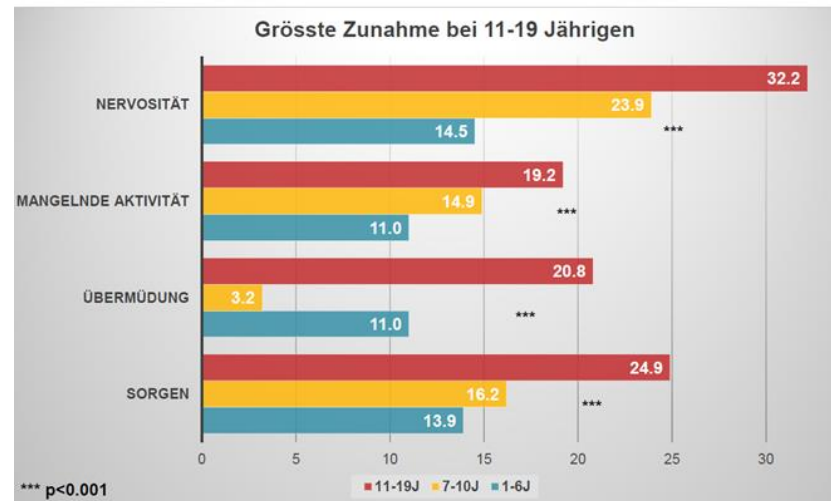
Schmidt et al., 2021, European Journal of Psychotraumatology

**Ergebnisse CORONA-Studie**  
Deutschland, Österreich, Schweiz - Alterseffekte



Schmidt et al., 2021, European Journal of Psychotraumatology

**Ergebnisse CORONA-Studie**  
Deutschland, Österreich, Schweiz - Alterseffekte



Schmidt et al., 2021, European Journal of Psychotraumatology

## Ergebnisse CORONA-Studie

Verläufe psychischer Prob

$u^b$

## Ergebnisse CORONA-Studie

Verläufe psychischer Pro

$u^b$

## Ergebnisse CORONA-Studie

Verläufe psychischer Probleme über 12 Monate

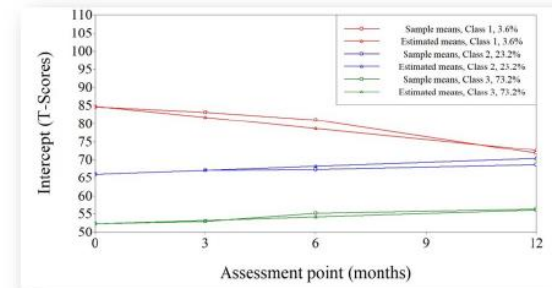
$u^b$

- Frühere Psychotherapie
- Lebensereignisse
- Negative COVID-Bewertung

- Frühere Psychotherapie
- Höheres Alter
- Weibliches Geschlecht

- Frühere Psychotherapie
- Höheres Alter
- Negative COVID-Bewertung
- Lebensereignisse
- Lebenssituation
- Elterliche Sorgen

### Angst/Depression



Schmidt 2022

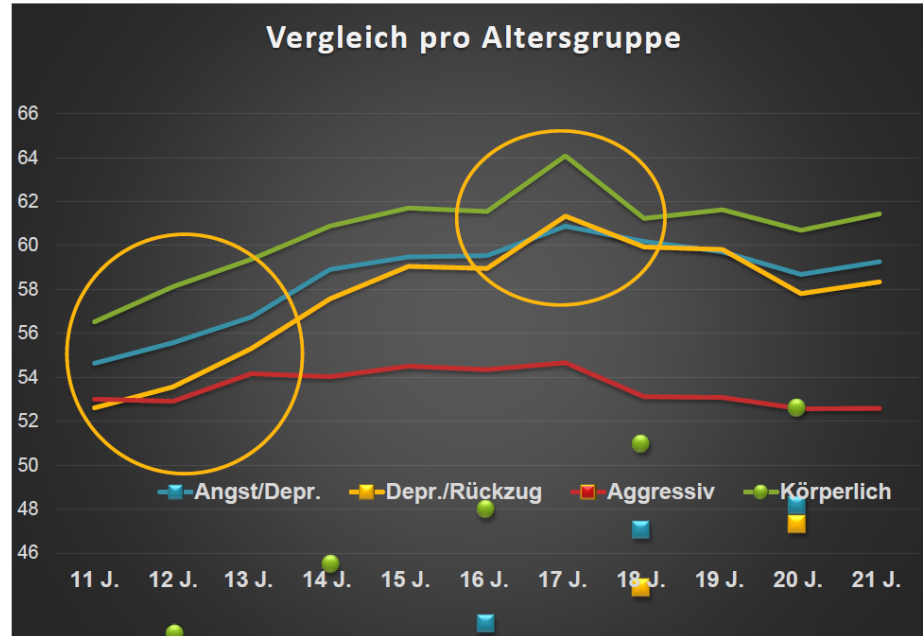
## CORABE-Ergebnisse Follow-up

### Stichprobenbeschreibung

#### 2884 Teilnehmende - Risikofaktoren

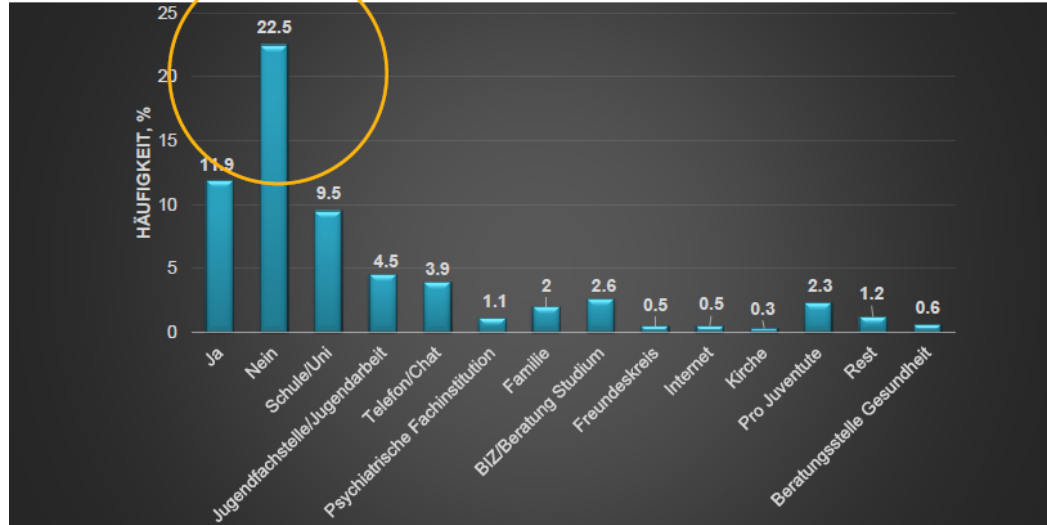
- In der Schweiz geboren: 90.4%
- Eltern getrennt oder geschieden: 20.3%
- Vor Corona-Krise wg. psych. Probleme in Behandlung: 8.1%
- Aktuell wegen psychischer Probleme in Behandlung: 9.7%
- Chronische körperliche Krankheit vor Corona: 8.2%
- Kritische Lebensereignisse:
  - Mind. 1 Lebensereignis in den letzten 6 Monaten: 59.2%
  - 12.4% Umzug
  - 13.9% Deutliche Veränderung der finanziellen Situation der Familie
  - 15.4% Ernsthafte Krankheit/Unfall eines Familienmitglieds
  - 18.9% Todesfall in der Familie oder im engeren Bekanntenkreis
  - 20.7% Stellenwechsel

## CORABE-Ergebnisse Follow-up Alterseffekte



## CORABE-Ergebnisse Follow-up

Kennst Du Orte / Fachstellen, an denen Du Dich in Deiner Region beraten lassen kannst (z.B. wenn Du eine Frage oder ein Problem hast oder Hilfe benötigst)?

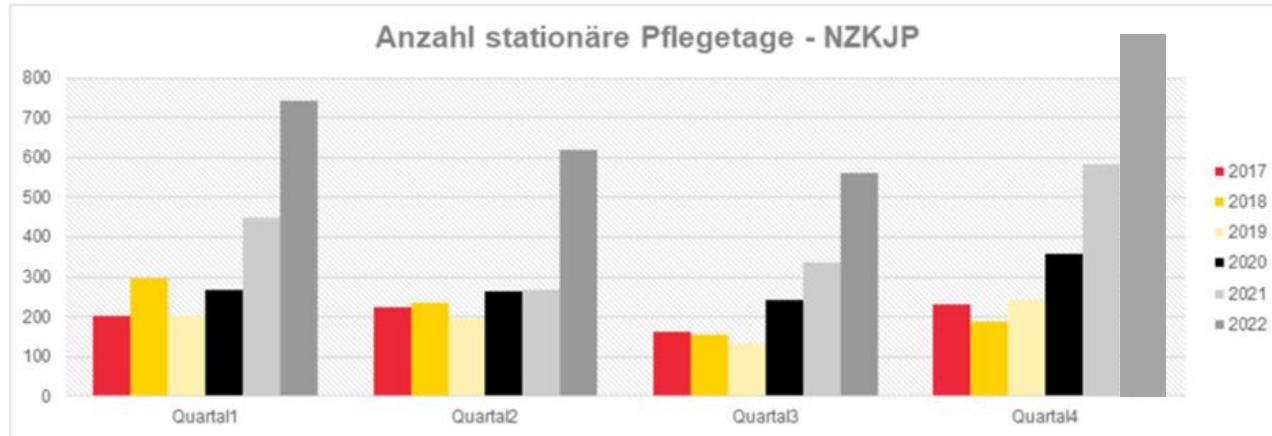


## Zusammenfassung



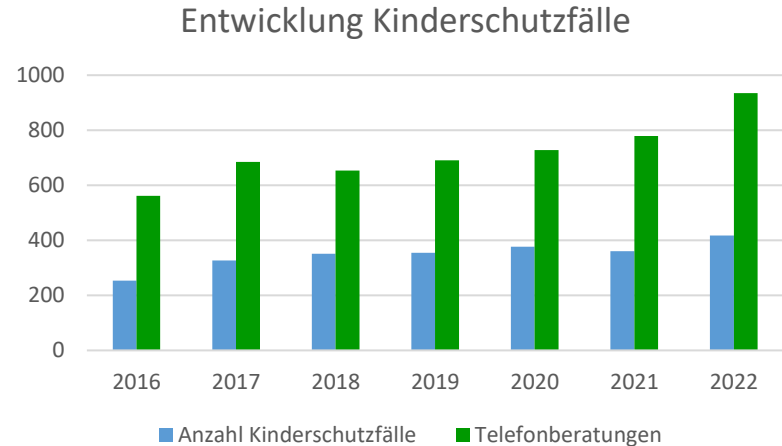
- **Mehrzahl der jungen Personen** bewältigt die Krise gut, aber Vielzahl an **kritischen Lebensereignissen**
- **Gruppen mit leichten bis hin zu behandlungsbedürftigen psychischen Problemen:** Niederschwellige und gestufte Ansätze
- Immer noch **hohe psychische Belastung** in der Allgemeinbevölkerung
- **Altersspezifische Auswirkungen** → Lebensspannenperspektive, **differenzierte Kommunikation** zur Adoleszenz

# Daten aus dem Notfallzentrum der Kinder- und Jugendpsychiatrie der UPD Bern (Prof. Jochen Kindler)



# Kinderschutzgruppe Inselspital Bern

- Interdisziplinäre Abklärungs- und Beratungsstelle in der Kinderklinik
- Beratung Privat- und Fachpersonen bei Verdacht einer Gefährdung und/oder einer Kindsmisshandlung
- Abklärung von Gefährdungssituationen und Misshandlungen
- Team aus Psychologie, Sozialarbeit und Medizin



## Offene Fragen

- Einfluss der Dauer der Pandemie
  - Verstärkung im Verlauf bei Vorerkrankten (Bouter et al. 2021)
- Mehrere Lockdowns?
- Einfluss des Virus selbst auf psychische Gesundheit? (Wright et al. 2021)
- Welche Rolle spielt allgemeine Zunahme von psychischen Erkrankungen? (CDC 2021)

## Einflussfaktoren:

- Experienced Stress? (Achterberg et al. 2021)
- Finanzen (Roche et al. 2022)
- Autonomie?
- Psychological flexibility (Browne et al. 2022)
- Coping Strategien?
  - Social support, high-quality relationships (Bernasco et al. 2021), physical activity

# Essstörungen und Covid 19:

- **Anorexie:**
- Körpergewicht von mindestens 15 % unter dem Normgewicht
- Gewichtsverlust ist selbst herbeigeführt
- Körperschemastörung
- endokrine Störungen mit z.B. Amenorrhoe und Hormonveränderung
- selbstinduziertes Erbrechen, selbstinduziertes Abführen, übertriebene körperliche Aktivität

## Bulimie:

Permanente Beschäftigung mit Essen

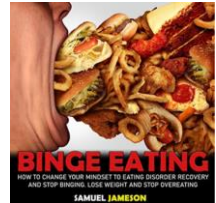
Essanfälle

Gegenregulierende Massnahmen: Erbrechen, Abführmitteln, etc.

Krankhafte Angst vor dem Dicksein

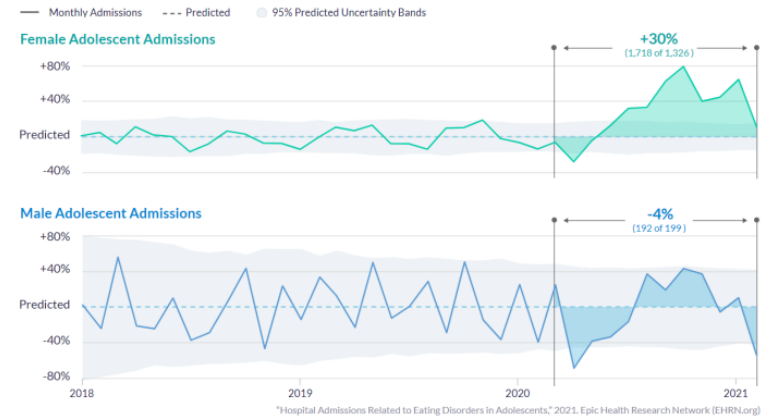
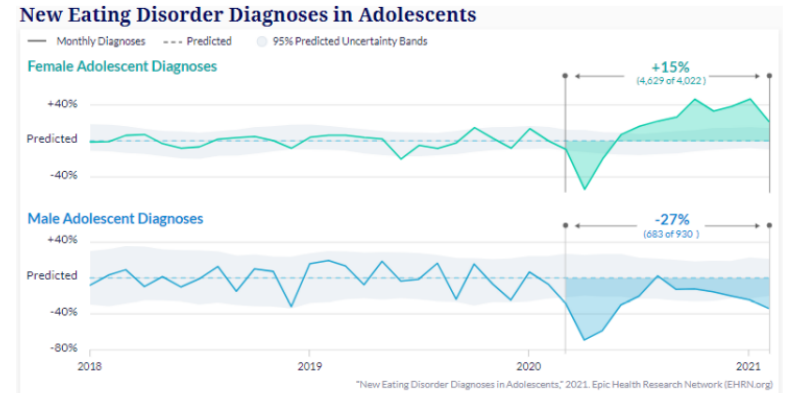
## Binge-Eating-Störung:

- Wiederholte Episoden von Essanfällen
- Gefühl des Kontrollverlustes



# Essstörungen und Covid 19:

- Steigerung der Fallzahlen ab 2020 (Haddad et al. 2022) Datenlage nicht besonders gut:
  - 15.3% mehr Diagnosen weltweit
  - Hospitalizationen fast verdreifacht Canada (from 7.5 to 20%)
  - Vor allem weibliche Patientinnen im Jugend bzw. junges Erwachsenenalter
  - purging and binge eating unter dem Radar



Haddad et al. 2022

## Essstörungen und Covid 19:

- Finnland: 1/6 weibliche und 1/40 männliche Jugendliche bzw. junge Erwachsene erfüllen die Diagnose eine Essstörung (Silén et al., 2020)
- Bereits erkrankte PatientInnen mit Verstärkung der Symptomatik (je nach Studie zwischen 38% und 87% der PatientInnen)
- Zentrales Thema Angst vor Ungewissheit und Mangel an Kontrolle, Leitungsdruck/Erwartungen zentrales Thema
- kurz und langfristig grosse Herausforderung für das Gesundheitssystem



# Zusammenfassung

- Covid 19 hat Spuren hinterlassen
- Psychische Gesundheit ist auf der Agenda
- Jedes Kind ist anders!
- Weg der Familie durch die Pandemie
- vulnerable Gruppen (Geschlecht, Alter)
  - «the poor get poorer» (Mastrotheodoros 2022)
- Unterstützungsangebote müssen Kinder und Jugendliche erreichen!
- Menschliche Präsenz und Beziehungsqualität zentral!
- Viel Forschungs- und Entwicklungsbedarf

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.  
[christoph.hamann@insel.ch](mailto:christoph.hamann@insel.ch)

»Eigentlich braucht jedes Kind drei Dinge. Es braucht Aufgaben, an denen es wachsen kann, es braucht Vorbilder, an denen es sich orientieren kann und es braucht Gemeinschaften, in denen es sich aufgehoben fühlt.«

Neurobiologe Gerald Hüther

## CORABE-Ergebnisse Follow-up

Zunahme psychischer Probleme während COVID-19

