

## Hintergrund:

### KiCK

- ist ein **zertifiziertes ambulantes Schulungsprogramm zur Sekundärprävention von Adipositas bei Kindern und Jugendlichen**
- umfasst **psychosoziale, ernährungs- und sporttherapeutische sowie medizinische Aspekte der Adipositastherapie**
- **ganzheitliche Unterstützung** von Betroffenen und deren Familien
- bisher: Geprägt durch **viele Präsenzveranstaltungen**

### Lockdown infolge Coronapandemie:

- **Schließung von Schulen, Sportvereinen, Spielplätzen, Fitnessstudios**
- **Verbot (auch) von Schulungen mit medizinischem Inhalt**
- **Signifikante Gewichtszunahme** in der Bevölkerung (1) -auch bei Kindern (2)
- **Erhöhung von Blutfett- und Zuckerstoffwechselfparametern (1,2,3)**
- **Herabsetzung der körperlichen Leistungsfähigkeit und des allgemeinen Wohlbefindens (2,3,4)**
- Hohe **Gefahr der Aggravierung** der genannten Aspekte für **vorbestehend adipöse Kinder und Jugendliche** wahrscheinlich

## Hypothese:

- **Eindämmung von lockdown-assoziiertes Gewichtszunahme, Abnahme der Leistungsfähigkeit und des Wohlbefindens** sowie der **Stoffwechselverschlechterung** infolge **videographischer Umsetzung des Programms** und **Fortführung der Schulung via Video-/ Telemedizin**

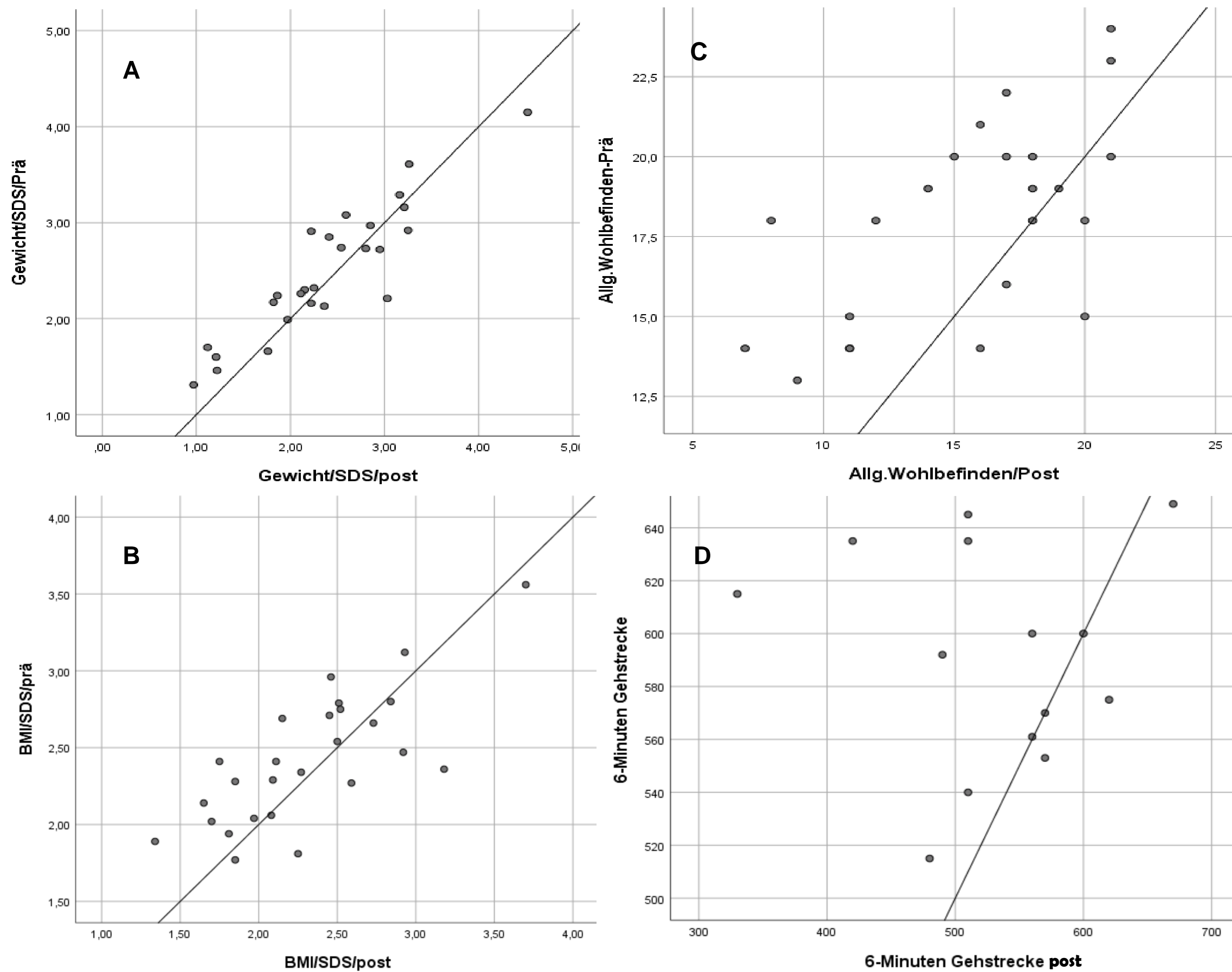
## Methoden:

- **Umstellung der Programminhalte** (medizinische, ernährungstherapeutische, sporttherapeutische Beschulung, psychosoziale Begleitung) auf **digitale und videographische Formate** unter **Beibehaltung der Anwesenheitspflicht**
- **Erhebung und Analyse der somatischen, labormedizinischen und Fitness-Daten** sowie des **allgemeinen Wohlbefindens (WHO-5)** **vor und unmittelbar nach** Beendigung der **Lockdown-Periode** in Niedersachsen

## Ergebnisse:

- **N = 27 (82,9%)** der Teilnehmer **nahmen weiterhin an den Programminhalten regelmäßig teil** (Tab. 1)
- **BMI-SDS, Blutfettwerte** und **HOMA Index** der Teilnehmer entwickelte sich über die Zeit des Lockdowns in **günstiger Richtung** (Tab.2, Abb.1)
- Der **6 Minuten Gehstest** und der Fragebogen zum **allgemeinen Wohlbefinden (WHO-5)** zeigten eine **nicht signifikante Verschlechterung** im

Vergleich zu den Ausgangswerten (Abb.1)



Tab.1: Charakteristika der Teilnehmergruppe zum Zeitpunkt des Programmstarts und während Lockdown

| Parameter   | Wert          |
|---|---------------|
| Total: n  | 27            |
| Alter in Jahren (Standardabweichung):                                       | 11,2 (± 2,29) |
| Weiblich: n (% der Gesamteilnehmer)   | 9 (33,3%)     |
| Anzahl der Teilnehmer während Lockdown: n (% der Gesamtanzahl vor Lockdown) | 27 (82,9%)    |

Tab.2: Vergleich der Stoffwechselfparameter/ BMI-SDS vor und nach dem COVID19 Lockdown

| Parameter               | Wert zu Programm-start | Wert nach Corona Lockdown | Referenz-bereich | Signifikanz |
|-------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|-------------|
| BMI-SDS                 | 2,43                   | 2,31                      |                  | 0,12        |
| Cholesterin (mg/dL)     | 176,4                  | 170,3                     | <170             | 0,5         |
| LDL-Cholesterin (mg/dL) | 100,7                  | 98,9                      | < 110            | 0,001       |
| HDL-Cholesterin (mg/dL) | 51,1                   | 52,4                      | > 45             | 0,632       |
| HOMA-Index              | 4,6                    | 3,2                       | < 2,0            | 0,001       |

## Diskussion/ Schlussfolgerung:

- Die **Umsetzung des Programms in digitaler bzw. videographischer Form** wurde von den **Teilnehmern und Familien sehr gut akzeptiert**
- Hinsichtlich der Parameter des **Fett- und Zuckerstoffwechsels** sowie der **BMI-/ Gewichtsentwicklung** konnte trotz der Beschränkungsmaßnahmen während des Lockdowns eine **leichte Verbesserung** festgestellt werden
- Die **Verschlechterung im der körperlichen Leistungsfähigkeit** und des **allgemeinen Wohlbefindens** war **nicht signifikant** und damit weniger ausgeprägt, als in vergleichbaren Kohorten von Kindern und Jugendlichen ohne entsprechende Programminhalte (4)