



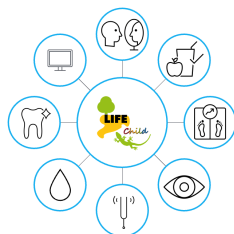
Einfluss von Ernährungs- und Sozialfaktoren auf die orale Gesundheit Jugendlicher – Ergebnisse der LIFE-Child-Studie

Viktor Löffler¹, Anne Messerschmidt¹, Mandy Vogel^{2,3}, Christof Meigen^{2,3}, Wieland Kiess^{2,3,4}, Antje Körner^{2,3,4}, Ellen Schulz-Kornas¹, Rainer Haak, Jana Schmidt¹

¹ Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Leipzig, ² Universitätsklinikum für Kinder- und Jugendheilkunde Leipzig, Zentrum für pädiatrische Forschung, LIFE Child, Universität Leipzig, ³ Deutsches Zentrum für Kinder- und Jugendgesundheit (DZKJ), Leipzig/Dresden, Leipzig⁴, Helmholtz-Institut für Metabolismus, Adipositas und Gefäßforschung (HI-MAG), Helmholtz München und Universität Leipzig

Einleitung

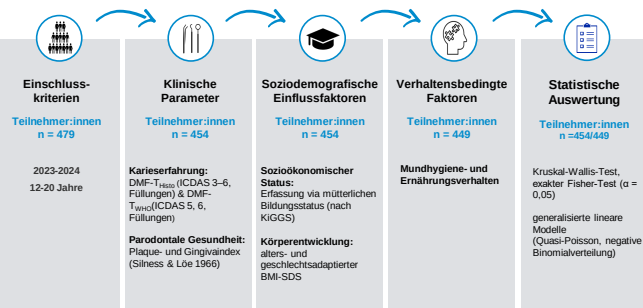
- Studienbeginn: 2011
- Longitudinale Untersuchung der gesunden Kindesentwicklung
- Fokus auf Zivilisationserkrankungen
- Unter den Teilnehmenden sind über 6000 Kinder und Jugendliche und über 1000 Schwangere



Fragestellung

Ziel dieser Untersuchung ist es, den Einfluss des sozioökonomischen Status, der mütterlichen Bildung, der Ernährung und der Mundhygiene auf die Mundgesundheit jugendlicher Teilnehmender der LIFE-Child-Studie zu analysieren.

Materialien und Methoden



(1) Organisatorische Gründe und verweigte Untersuchungen (2) fehlende Daten

Ergebnisse

Männliche Probanden zeigten gegenüber weiblichen Probandinnen eine signifikant schlechtere Mundhygiene ($p=0,008$) und höhere Entzündungswerte ($p=0,008$), obwohl sie signifikant häufiger als die weiblichen Probandinnen angaben, eine elektrische Zahnbürste zu nutzen ($p=0,004$) (Tab. 1).

Parameter	Gesamtkohorte (n = 454)	Weiblich (n = 226)	Männlich (n = 228)	p-Wert (Geschlecht)
Alter (Jahre), MW (SD)	15,22 (2,19)	15,16 (2,17)	15,28 (2,21)	0,600
Caries Exp. DMF-T _{max} (ICDAS 3-6)	1,22 (2,17)	1,19 (1,93)	1,26 (2,40)	0,400
Caries Exp. DMF-T _{max} (ICDAS 5,6)	0,59 (1,48)	0,61 (1,51)	0,58 (1,44)	0,900
Plaque-Index (PI), MW (SD)	0,64 (0,43)	0,58 (0,40)	0,69 (0,45)	0,008 *
Gingiva-Index (GI), MW (SD)	0,55 (0,36)	0,51 (0,36)	0,60 (0,36)	0,008 *
Elektrische Zahnbürste, n (%)	189 (41,6 %)	78 (34,8 %)	111 (48,3 %)	0,004 *

* Statistisch signifikant ($p < 0,05$; Kruskal-Wallis / Fisher-Exakt-Test). Rote Umrandung hebt geschlechtsspezifische Unterschiede hervor.

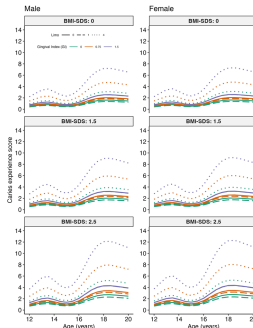
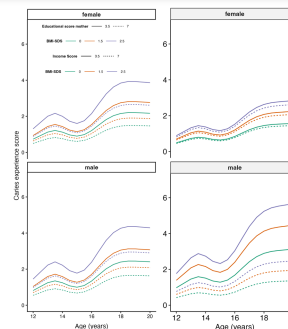


Abb. 1: Vorhergesagte Karieserfahrung (Caries experience score) in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, Softdrink-Konsum, Gingival-Index (GI) und BMI-SDS.



Ein erhöhter Gingivaindex (GI) und hoher Softdrink-Konsum verstärken den altersabhängigen Kariesanstieg bei Jugendlichen mit erhöhtem BMI-SDS zusätzlich (Abb. 2).

Abb. 2: Vorhergesagte Karieserfahrung (Caries experience score) im Altersverlauf in Abhängigkeit von mütterlicher Bildung, Haushaltseinkommen und BMI-SDS.

Im Altersverlauf zeigte sich bei stark erhöhtem Körpergewicht der steilste Kariesanstieg, der durch ein hohes mütterliches Bildungsniveau jedoch abgebildert wurde (Abb. 3).

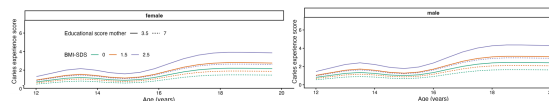


Abb. 3: Vorhergesagte Karieserfahrung (Caries experience score) im Jugendalter in Abhängigkeit von BMI-SDS, mütterlicher Bildung und Geschlecht

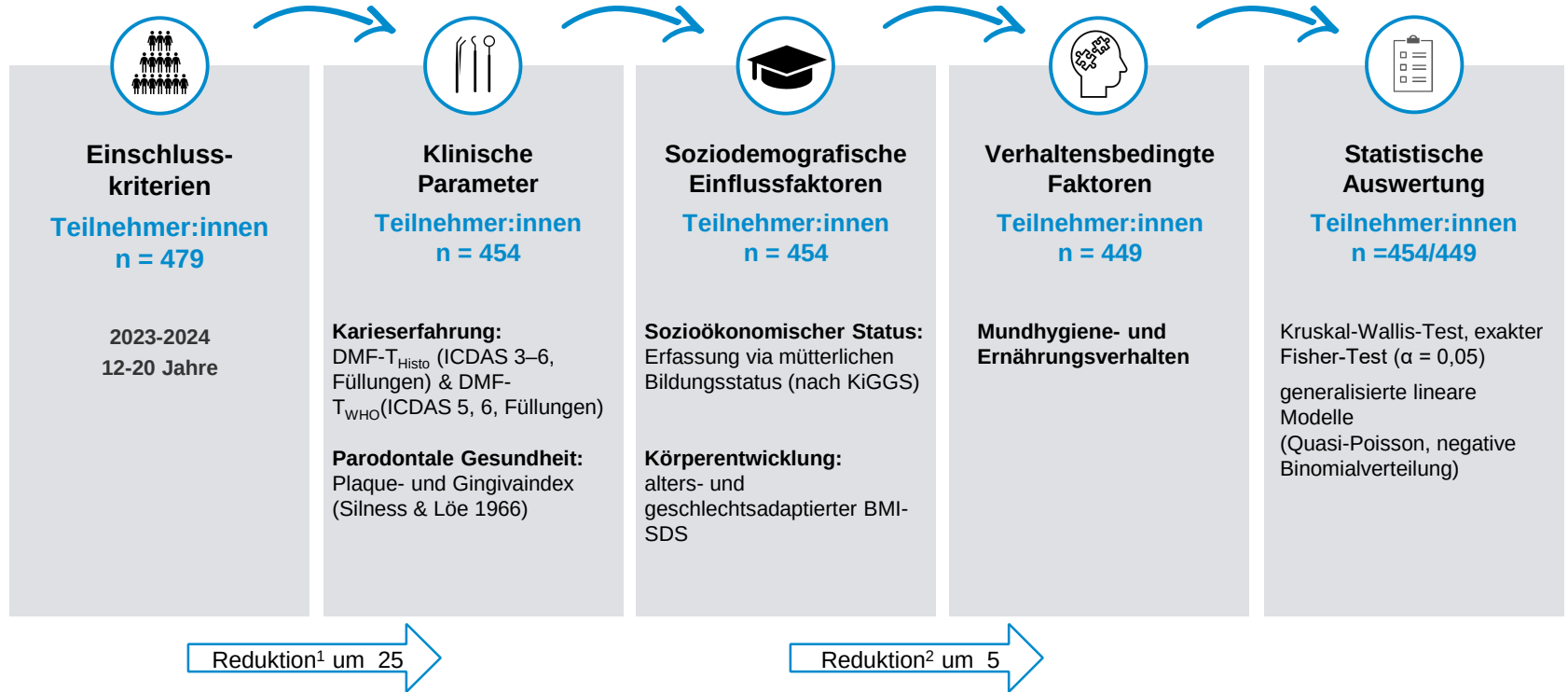
Schlussfolgerung

Ein stark erhöhtes Körpergewicht ($\text{BMI-SDS} \geq 2,0$; $\text{OR} = 2,61$) und hoher Softdrink-Konsum ($\text{OR} = 2,58$) sind die Haupttreiber des Kariesrisikos, während ein niedriger Sozialstatus zusätzlich die Gingivitisneigung erhöht. Eine höhere mütterliche Bildung mindert den gewichtsassoziierten Risikoanstieg signifikant.

Finanzierung/Interessenkonflikte

LIFE—Leipzig Forschungszentrum für Zivilisationserkrankungen, European Social Fund (ESF), European Regional Development Fund (ERDF)
Freistaat Sachsen (Exzellenzinitiative), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Deutsches Zentrum für Kinder- und Jugendgesundheit (DZKJ) (01GL2405A). Es liegen keine Interessenkonflikte vor.

Materialien und Methoden



(1) Organisatorische Gründe und verweigerter Untersuchungen (2) fehlende Daten

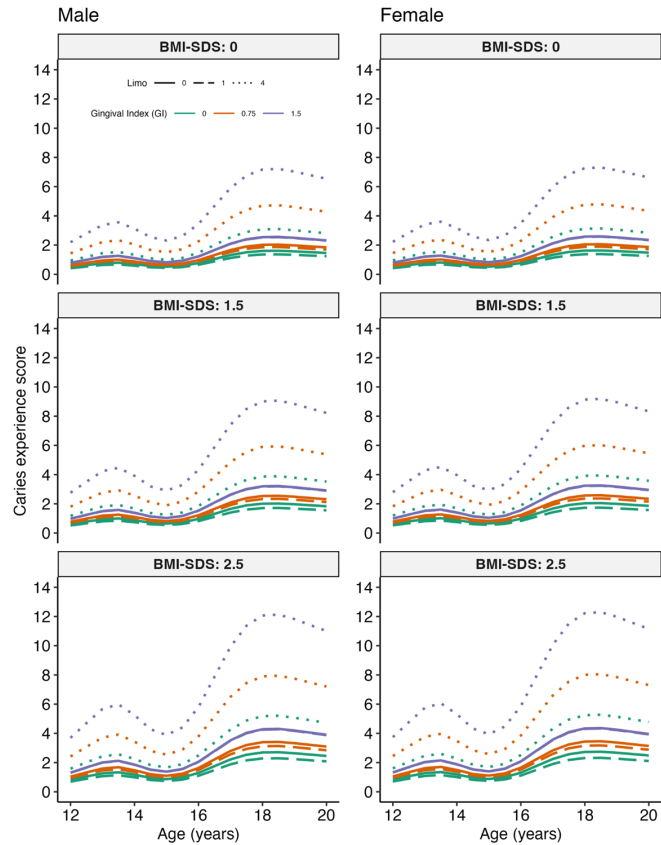


Abb. 1: Vorhergesagte Karieserfahrung (Caries experience score) in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, Softdrink-Konsum, Gingival-Index (GI) und BMI-SDS.

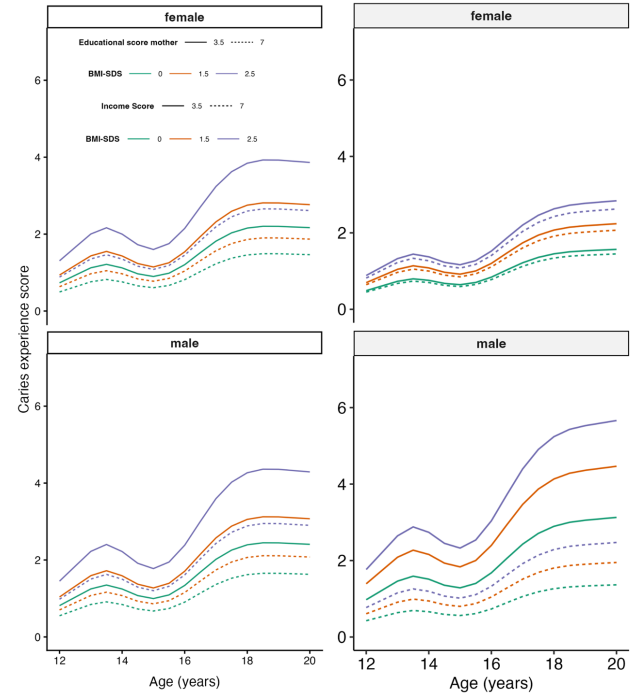


Abb. 2: Vorhergesagte Karieserfahrung (Caries experience score) im Altersverlauf in Abhängigkeit von mütterlicher Bildung, Haushaltseinkommen und BMI-SDS.

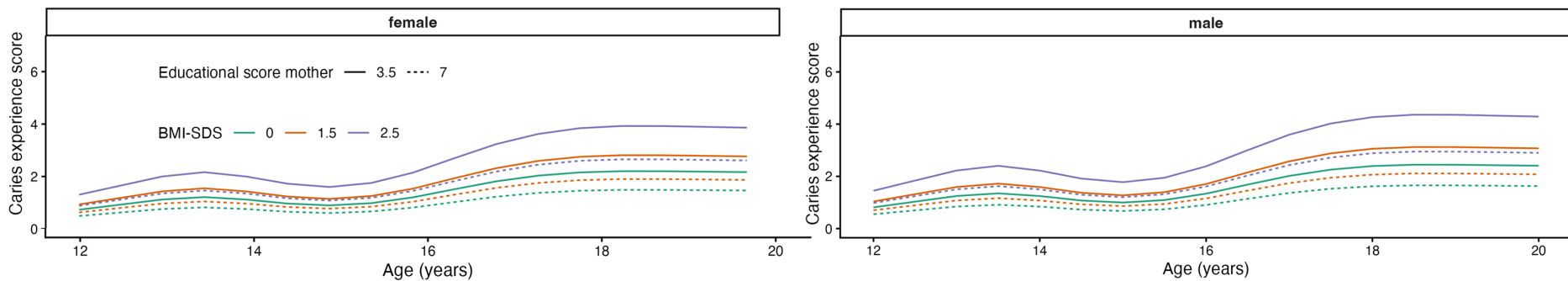


Abb. 3: Vorhergesagte Karieserfahrung (Caries experience score) im Jugendalter in Abhängigkeit von BMI-SDS, mütterlicher Bildung und Geschlecht