



Ergebnisse aus den Schuleingangsuntersuchungen im ersten Corona-Jahr (2020)

Hatten einzuschulende Kinder nach dem ersten Corona-Lockdown vermehrt Gesundheits- und Entwicklungsdefizite?

Hintergrund

Das Landesamt für Verbraucherschutz (LAV) ist für die Gesundheitsberichterstattung (GBE) des Landes verantwortlich. Im Rahmen der GBE werden seit 2008 unter anderem auch die anonymisierten Daten der Schuleingangsuntersuchungen (SEU) eingezogen, ausgewertet und im Internet veröffentlicht (www.gbe.sachsen-anhalt.de >> Daten zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen). Da sich in der Literatur derzeit Berichte über negative Folgen der Corona-Eindämmungsmaßnahmen auf die Gesundheit von Kindern häufen (z. B. ^{1,2}), setzte sich auch das LAV das Ziel, ausgewählte Befundhäufigkeiten bei der SEU auf eine mögliche Verschlechterung nach den ersten Kitaschließungen in Sachsen-Anhalt (16.03. bis 02.06. 2020, teilweise länger) und nach anderen allgemeinen Eindämmungsmaßnahmen des Sommers 2020 hin zu untersuchen.

Methodik

Zur Verfügung standen SEU aus der zweiten Jahreshälfte 2020 (die Übermittlung der Daten der SEU 2021 ist pandemiebedingt noch nicht abgeschlossen). Die Befundhäufigkeiten von 5-jährigen Kindern, die von Juli bis Dezember 2020 untersucht worden waren, wurden zunächst deskriptiv mit Daten von Gleichaltrigen, im selben Zeitraum untersuchten Kindern der Jahre 2011–2019 verglichen. Da das Monatsalter der Kinder, die Jahreszeit der Untersuchung und regionale Gegebenheiten Einfluss auf bestimmte Gesundheitsparameter bei Kindern haben können und die Verteilung der Untersuchungen auf die Monate Juli bis Dezember (Abb. 1a), die Altersstruktur der Kinder (Abb. 1b) und die regionale Zusammensetzung der Daten (nicht gezeigt) im Jahr 2020 etwas anders waren als in den Vorjahren, wurden binäre logistische Regressionsanalysen durchgeführt, welche diese möglicherweise

gleichzeitig wirkenden Co-Faktoren berücksichtigen und aus dem eigentlich zu untersuchenden Einflussfaktor (Untersuchungsjahr) herausrechnen.

Ergebnisse

Deskriptiv zeigte sich bei den Kindern im Herbst/Winter 2020 ein deutlich stärkerer Anstieg der Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas als in den Vorjahren (Abb. 2). Die Zunahme der Prävalenz von Bluthochdruck und Entwicklungsdefiziten entsprach hingegen dem Zeittrend der Vorjahre (Abb. 3 und 4). Die Regressionsanalysen bestätigten, dass Kinder, die im zweiten Halbjahr 2020 untersucht wurden, tatsächlich ein deutlich erhöhtes Risiko für Übergewicht und Adipositas hatten (Tab. 1). Sie deckten darüber hinaus auf, dass Kinder im Herbst/Winter 2020 auch ein geringfügig erhöhtes Risiko für feinmotorische Defizite hatten (Tab. 2). Zwar hatten die Kinder 2020 auch ein erhöhtes Risiko für diastolischen Bluthochdruck (Tab. 1) und Artikulations- und Grammatik-Defizite (Tab. 2) im Vergleich zu 2019, allerdings fand sich auch in den Vorjahren schon ein stetig in vergleichbarer Höhe steigendes Risiko für diese Befunde.

Diskussion

Die Zunahme des Risikos und der Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas bei 5-Jährigen in der zweiten Jahreshälfte 2020 ist wahrscheinlich auf das weitgehende Fehlen von organisierter (Kita, Sportverein) und unorganisierter (mit Freunden) sportlich-körperlicher Aktivität während des ersten Corona-Lockdowns zurückzuführen. Auch häufigerer Verzehr von kalorienreichen Genussmitteln in einem unorganisierten Tagesablauf könnte hier eine Rolle gespielt haben. Dass Kinder nach dem ersten Corona-Lockdown ein etwas erhöhtes Risiko für feinmotorische Entwicklungsdefizite hatten, könnte daran liegen, dass über Monate die vielfältigen feinmotorischen Anregungen und Übungen in der Kita fehlten. Es ist geplant, die hier dargestellten Auswertungen an den Daten der SEU 2021 für die Zeit nach dem zweiten Lockdown (Mitte Dezember 2020 bis Februar 2021) zu wiederholen und ggf. zu erweitern, um den möglichen Einfluss der Corona-Eindämmungsmaßnahmen auf die Kindergesundheit noch genauer zu untersuchen.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns im Verbraucherschutzportal unter

verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/

¹ Ravens-Sieberer, U., Kaman, A., Otto, C., Adedeji, A., Napp, A.-K., Becker, M., Blanck-Stellmacher, U., Löffler, C., Schlack, R., Hölling, H., Devine, J., Erhart M., Hurrelmann, K. (2021). Seelische Gesundheit und psychische Belastungen von Kindern und Jugendlichen in der ersten Welle der COVID-19-Pandemie – Ergebnisse der COPSY-Studie. Bundesgesundheitsbl, 64:1512–1521

² Bantel, S., Buitkamp, M., Wunsch, A. (2021). Kindergesundheit in der COVID-19-Pandemie: Ergebnisse aus den Schuleingangsuntersuchungen und einer Elternbefragung in der Region Hannover. Bundesgesundheitsbl, 64:1541–1550.

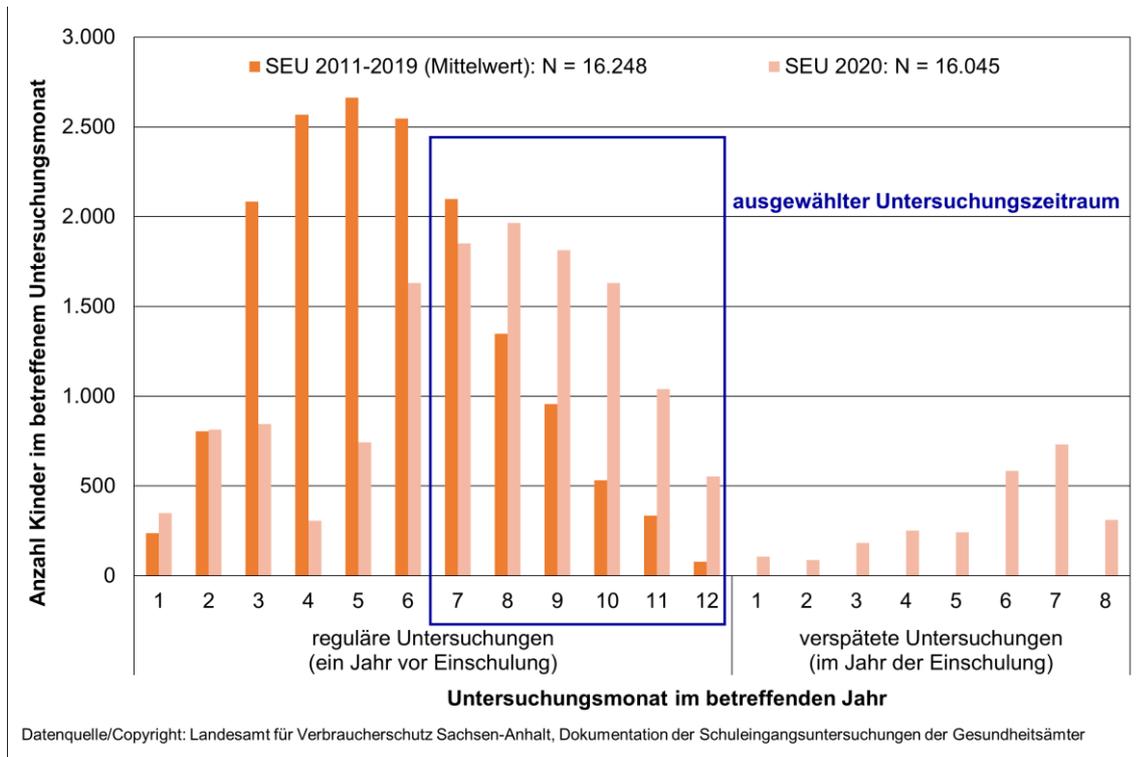


Abbildung 1a Untersuchungszeitraum der Schuleingangsuntersuchungen 2011-2019 (Mittelwerte) bzw. 2020

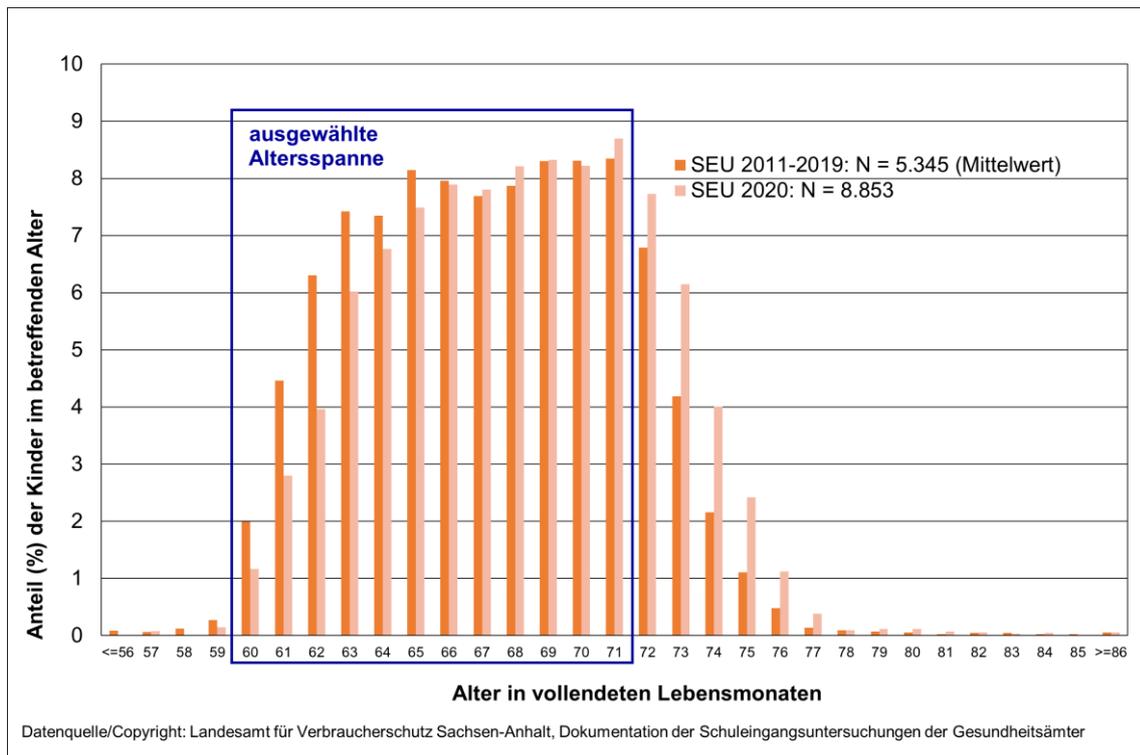


Abbildung 1b Alter der Kinder in den Untersuchungsmonaten Juli bis Dezember der Schuleingangsuntersuchungen 2011-2019 (Mittelwerte) bzw. 2020

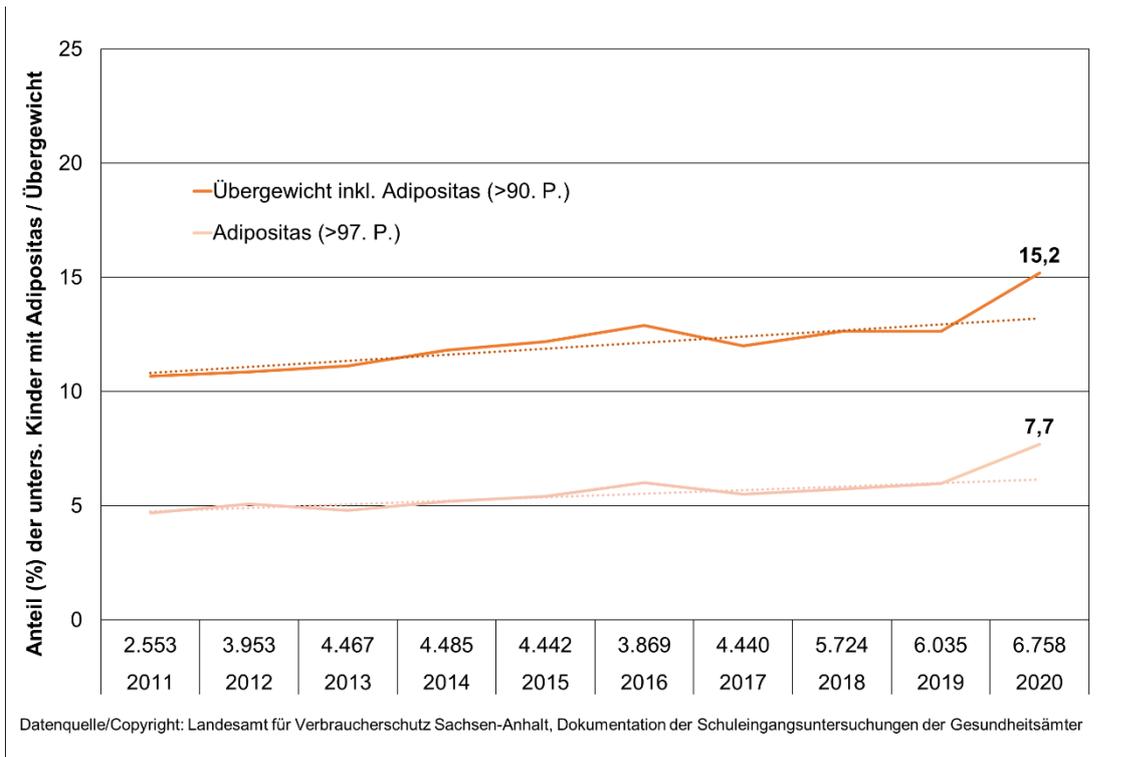


Abbildung 2 Adipositas und Übergewicht bei Kindern¹ bei den Schuleingangsuntersuchungen² 2011-2019 (Zeittrend³) und 2020 (nach erstem Corona-Lockdown)

¹Nur Kinder im Alter von 60-71 vollendeten Lebensmonaten

²Nur Untersuchungen im Zeitraum Juli-Dezember

³gestrichelt: Trendlinien für die Jahre 2011 bis 2019 (2020 ausgeschlossen)

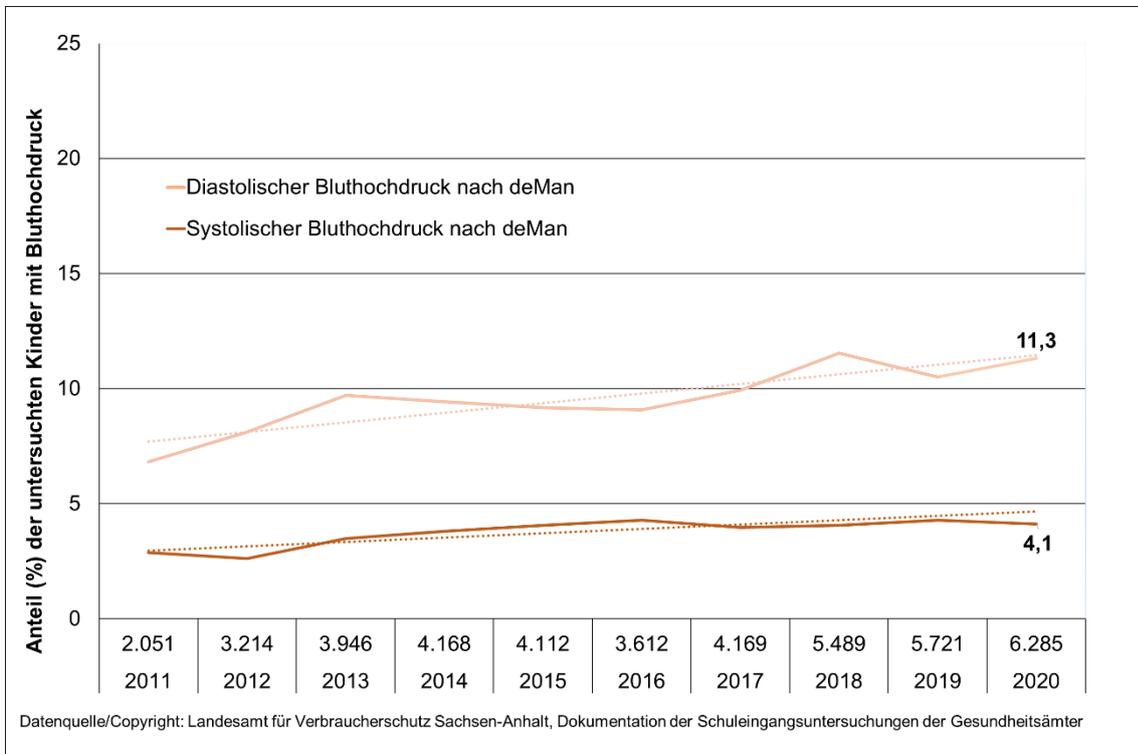


Abbildung 3 Bluthochdruck bei Kindern¹ bei den Schuleingangsuntersuchungen² 2011-2019 (Zeittrend³) und 2020 (nach erstem Corona-Lockdown)

¹ Nur Kinder im Alter von 60-71 vollendeten Lebensmonaten

² Nur Untersuchungen im Zeitraum Juli-Dezember

³ gestrichelt: Trendlinien für die Jahre 2011 bis 2019 (2020 ausgeschlossen)

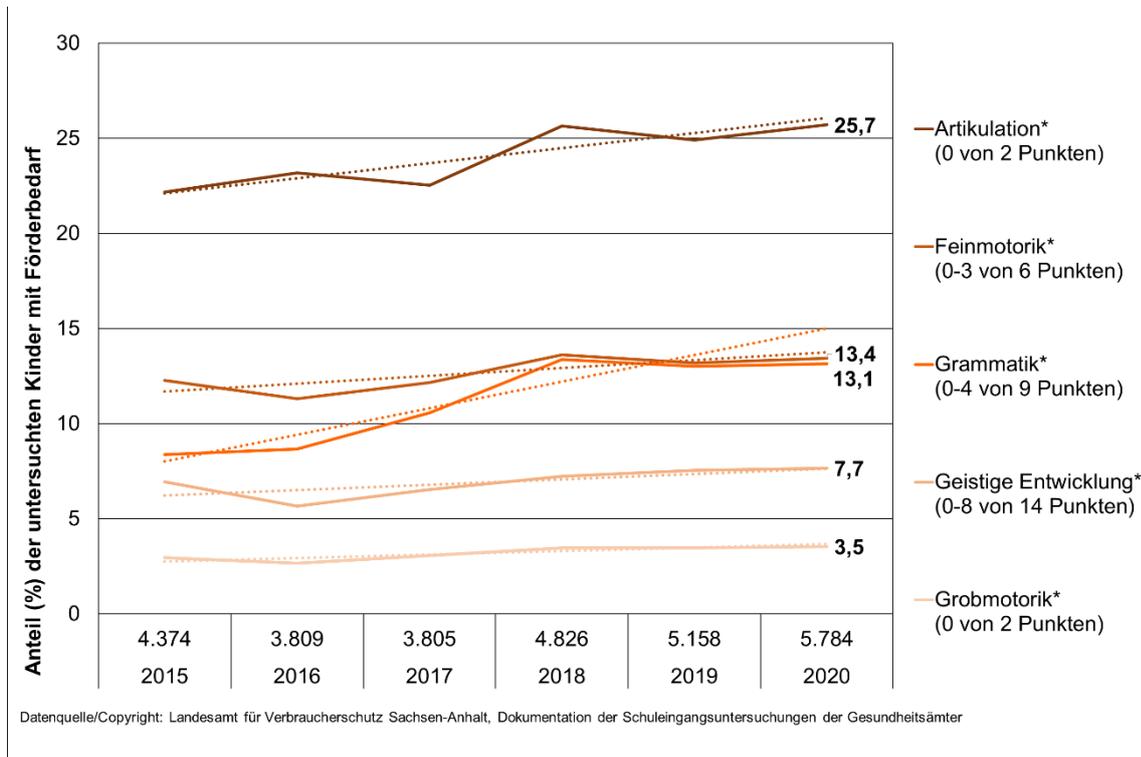


Abbildung 4 Förderbedarfe nach SEBES¹ bei Kindern^{2,3} bei den Schuleingangsuntersuchungen⁴ 2011-2019 (Zeittrend⁵) und 2020 (nach erstem Corona-Lockdown)

¹ Schuleingangsbezogenes Entwicklungsscreening Sachsen-Anhalt

² Nur Kinder im Alter von 60-71 vollendeten Lebensmonaten

³ ohne Landkreis Harz, wo etwas abweichende Entwicklungstests verwendet werden

⁴ Nur Untersuchungen im Zeitraum Juli-Dezember

⁵ gestrichelt: Trendlinien für die Jahre 2011 bis 2019 (2020 ausgeschlossen)

Potenzielle Einflussfaktoren	Übergewicht inkl. Adipositas (>90. P.)				Adipositas (>97. P.)				systolischer Bluthochdruck nach deMan				diastolischer Bluthochdruck nach deMan			
	Signifikanz	Odds-Ratio ²	95% Konfidenzintervall		Signifikanz	Odds-Ratio ²	95% Konfidenzintervall		Signifikanz	Odds-Ratio ²	95% Konfidenzintervall		Signifikanz	Odds-Ratio ²	95% Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert			Unterer Wert	Oberer Wert			Unterer Wert	Oberer Wert			Unterer Wert	Oberer Wert
2011 ³																
2012	0,961	1,004	0,855	1,179	0,584	1,067	0,846	1,346	0,502	0,891	0,635	1,249	0,178	1,158	0,935	1,434
2013	0,712	1,030	0,881	1,204	0,946	1,008	0,802	1,267	0,237	1,206	0,884	1,646	0,002	1,386	1,132	1,697
2014	0,186	1,110	0,951	1,297	0,410	1,100	0,877	1,379	0,096	1,295	0,955	1,756	0,007	1,319	1,079	1,614
2015	0,096	1,140	0,977	1,331	0,256	1,139	0,910	1,426	0,032	1,394	1,030	1,886	0,016	1,283	1,048	1,571
2016	0,015	1,215	1,038	1,422	0,037	1,272	1,014	1,596	0,017	1,454	1,071	1,975	0,039	1,243	1,011	1,529
2017	0,029	1,193	1,018	1,396	0,083	1,224	0,974	1,538	0,054	1,355	0,995	1,844	0,005	1,343	1,094	1,648
2018	0,017	1,204	1,034	1,401	0,050	1,245	1,000	1,551	0,053	1,342	0,996	1,808	0,000	1,582	1,302	1,922
2019	0,021	1,194	1,027	1,388	0,022	1,288	1,037	1,601	0,017	1,431	1,066	1,922	0,001	1,409	1,159	1,714
2020	0,000	1,535	1,326	1,778	0,000	1,737	1,409	2,142	0,059	1,330	0,989	1,789	0,000	1,555	1,281	1,888
Landkreis/ kreisfr. Stadt	0,000	1,029	1,021	1,036	0,000	1,031	1,021	1,041	0,305	0,993	0,981	1,006	0,005	1,012	1,004	1,020
vollendete Lebensmonate	0,001	1,015	1,006	1,025	0,057	1,013	1,000	1,026	0,874	1,001	0,985	1,018	0,024	1,013	1,002	1,024
Untersuchungsmonat (7-12)	0,324	1,012	0,989	1,035	0,233	1,020	0,987	1,053	0,000	1,089	1,045	1,135	0,000	1,132	1,103	1,162
Konstante	0,000	0,033			0,000	0,015			0,000	0,015			0,000	0,012		

statistisch signifikanter Einfluss anderer Faktoren außer dem Untersuchungsjahr
 statistisch signifikanter Einfluss des Untersuchungsjahres im Vergleich zum Vorjahr im Zeitraum 2011-2019
 statistisch signifikanter Einfluss des Untersuchungsjahres 2020 im Vergleich zu 2019
 Datenquelle/Copyright: : Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Dokumentation der Schuleingangsuntersuchungen der Gesundheitsämter

Tabelle 1 Test¹ auf signifikante Einflüsse bzgl. der Häufigkeit von Übergewicht, Adipositas und Bluthochdruck bei den Schuleingangsuntersuchungen 2011-2020

¹ Binäre logistische Regressionsanalysen

² Odds-Ratio >1 = Erhöhung des Risikos, Odds-Ratio <1 = Verminderung des Risikos

³ Referenzjahr

Potenzielle Einflussfaktoren	Förderbedarf Grobmotorik				Förderbedarf Feinmotorik				Förderbedarf Artikulation				Förderbedarf Grammatik				Förderbedarf Geistige Entwicklung			
	Signifikanz	Odds-Ratio ³	95% Konfidenzintervall		Signifikanz	Odds-Ratio ³	95% Konfidenzintervall		Signifikanz	Odds-Ratio ³	95% Konfidenzintervall		Signifikanz	Odds-Ratio ³	95% Konfidenzintervall		Signifikanz	Odds-Ratio ³	95% Konfidenzintervall	
			Unterer Wert	Oberer Wert			Unterer Wert	Oberer Wert			Unterer Wert	Oberer Wert			Unterer Wert	Oberer Wert			Unterer Wert	Oberer Wert
2015 ⁴																				
2016	0,484	0,904	0,680	1,201	0,178	0,906	0,786	1,046	0,238	1,068	0,957	1,192	0,380	1,078	0,912	1,275	0,026	0,805	0,666	0,974
2017	0,668	1,059	0,814	1,379	0,691	0,973	0,849	1,115	0,824	0,988	0,888	1,100	0,000	1,337	1,143	1,563	0,295	0,909	0,760	1,087
2018	0,162	1,190	0,932	1,519	0,115	1,107	0,975	1,256	0,002	1,171	1,060	1,294	0,000	1,722	1,492	1,989	0,975	1,003	0,850	1,183
2019	0,136	1,203	0,944	1,534	0,267	1,074	0,947	1,218	0,024	1,120	1,015	1,237	0,000	1,597	1,384	1,843	0,841	1,017	0,864	1,196
2020	0,084	1,236	0,972	1,570	0,047	1,134	1,002	1,284	0,001	1,182	1,072	1,303	0,000	1,535	1,331	1,771	0,884	1,012	0,862	1,189
Landkreis/ kreisfr. Stadt	0,000	0,949	0,933	0,965	0,123	1,007	0,998	1,016	0,065	1,006	1,000	1,013	0,000	0,948	0,939	0,957	0,000	0,960	0,949	0,971
vollendete Lebensmonate	0,000	0,919	0,898	0,940	0,000	0,901	0,890	0,911	0,000	0,954	0,945	0,963	0,000	0,964	0,952	0,976	0,000	0,915	0,901	0,929
Untersuchungsmonat (7-12)	0,569	1,016	0,961	1,075	0,543	1,009	0,980	1,040	0,063	1,022	0,999	1,045	0,000	1,140	1,106	1,174	0,000	1,120	1,079	1,163
Konstante	0,002	10,059			0,000	124,273			0,000	5,335			0,100	0,499			0,000	14,614		

statistisch signifikanter Einfluss anderer Faktoren außer dem Untersuchungsjahr
 statistisch signifikanter Einfluss des Untersuchungsjahres im Vergleich zum Vorjahr im Zeitraum 2011-2019
 statistisch signifikanter Einfluss des Untersuchungsjahres 2020 im Vergleich zu 2019
 Datenquelle/Copyright: : Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Dokumentation der Schuleingangsuntersuchungen der Gesundheitsämter

Tabelle 2 Test¹ auf signifikante Einflüsse bzgl. der Häufigkeit von Förderbedarfen bei den Schuleingangsuntersuchungen² 2015-2020

¹ Binäre logistische Regressionsanalysen

² ohne Landkreis Harz

³ Odds-Ratio >1 = Erhöhung des Risikos, Odds-Ratio <1 = Verminderung des Risikos

⁴ Referenzjahr