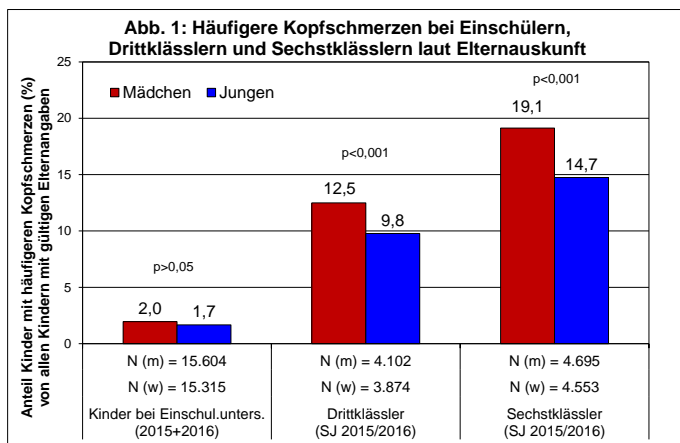


Kopfschmerzen bei Kindern in Sachsen-Anhalt – auch eine Frage des Geschlechts

1. Hintergrund: Kopfschmerzen werden zunehmend als wichtiges Gesundheitsproblem bei Kindern angesehen; mehrere Studien berichten dabei von einer Zunahme der Diagnose- bzw. Anamnesehäufigkeit in den letzten Jahrzehnten^{1,2}. Ob es sich dabei um eine objektive Zunahme der Morbidität oder um eine steigende Sensibilität der Medizin und der Bevölkerung gegenüber Kopfschmerzen handelt, ist unklar². In jüngster Vergangenheit gibt es Hinweise darauf, dass in Deutschland die Diagnosehäufigkeit bei 3-12-jährigen Kindern wieder sinkt³. Um die aktuelle Verbreitung von Kopfschmerzen bei Kindern in Sachsen-Anhalt abzuschätzen und Hinweise zu möglichen Ursachen und Auswirkungen zu gewinnen, wurden Daten der „Reihenuntersuchungen“ des öffentlichen Gesundheitsdienstes in den Jahren 2015/2016 ausgewertet, und zwar von etwa 30.000 Kindern bei Schuleingangsuntersuchungen (SEU), 8.000 Kindern bei Untersuchungen in 3. Klassen (SR3) und 9.000 Kindern in 6. Klassen (SR6). Ergänzt wurde dies durch Daten von etwa 3.600 Sechstklässlern aus einem landesweiten Befragungssurvey des LAV im Jahr 2012 (Surv6)⁴.

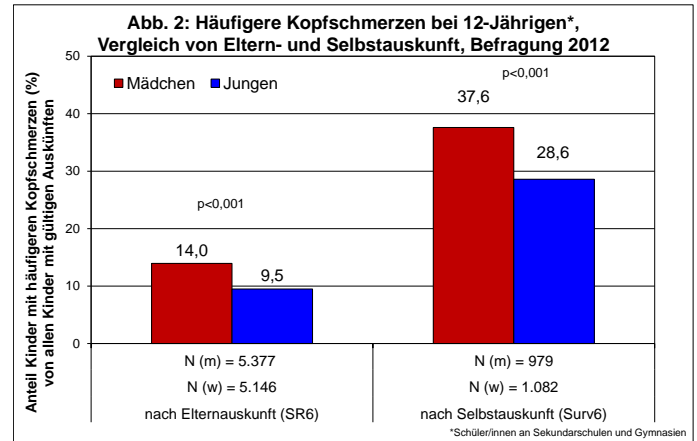
2. Ergebnisse: 2.1 Häufigkeit nach Elternauskunft: Bei SEU, SR3 und SR6 füllen die Eltern vor der Untersuchung einen Fragebogen aus, bei dem u.a. gefragt wird: „Hat Ihr Kind häufiger Kopfschmerzen?“. Der Anteil der Kinder, deren Eltern dies bejahten, war bei Einschülern noch gering (2%), stieg dann aber bei Drittklässlern und Sechstklässlern auf 11% bzw. 17% (Abb. 1). Dies könnte ein Hinweis auf zunehmende schulische, familiäre und / oder soziale Belastungen der Kinder beim Übergang vom Vorschul- über Grundschul- zum Mittelschulalter sein.



2.2 Häufigkeit nach Selbstauskunft: Wurden Zwölfjährige im Rahmen eines landesweiten Befragungssurveys (Surv6) selbst gefragt, so gaben 33,3% an, „in den letzten drei Monaten wiederholt Kopfschmerzen“ gehabt zu haben. Das ist eine 3-mal höhere Prävalenz häufiger Kopfschmerzen als die bei der landesweiten SR6 im selben Untersuchungsjahr von Eltern berichtete (11,6%) (Abb. 2). Dies ist ein Hinweis darauf, dass Eltern nicht ausreichend über den subjektiven Gesundheitszustand ihrer Kinder informiert sind und dass die tatsächliche Kopfschmerzhäufigkeit bei Kindern durch Elternauskünfte stark unterschätzt wird.

2.3 Geschlechtsspezifisch: Kopfschmerzberichte waren bei Schulkindern sowohl nach Elternauskunft als auch nach Selbstauskunft immer signifikant häufiger bei Mädchen als bei Jungen (Abb.1+2). Das Geschlecht hatte bei Schulkindern auch dann einen signifikanten Einfluss, wenn in Re-

gressionsanalysen weitere, gleichzeitige Einflussfaktoren berücksichtigt wurden (siehe unten). Bei SEU-Kindern (in Sachsen-Anhalt fast ausnahmslos 5-Jährige) waren (noch) keine statistisch signifikanten Geschlechtsunterschiede festzustellen.



2.4 Einflüsse auf bzw. durch Kopfschmerzen bei Kindern: Sowohl bei den Reihenuntersuchungen als auch im Surv6 werden neben Kopfschmerzen viele andere Gesundheitsparameter erhoben. Durch binäre logistische Regressionsanalysen wurde untersucht, ob einige dieser Untersuchungs- und Befragungsbefunde ursächlich oder konsekutiv mit dem Befund „häufigere Kopfschmerzen“ gekoppelt sind. **Mögliche Ursachen:** Als Risikofaktoren für häufigere Kopfschmerzen traten in mindestens einer (meist mehreren) der Untersuchungspopulationen unter anderen hervor: Tragen einer Brille, häufiges Alleinfühlen, regelmäßige Einnahme von Medikamenten, Leben in einem Raucherhaushalt, lange tägliche Computer-/Internet-/TV-Nutzung, Adipositas. Als Schutzfaktoren traten hervor: sich gut mit den Eltern verstehen, in einem Haushalt mit beiden Eltern leben, zuhause frühstücken. Die Schulform (SR6), die Trägerschaft der Schule (SR3) und das Geschlecht (SR3, SR6, Surv6) beeinflussten die Kopfschmerzhäufigkeit, wobei die diese in Sekundarschulen, in öffentlichen Grundschulen und bei Mädchen jeweils höher war als an Gymnasien, „freien“ Grundschulen und bei Jungen. **Mögliche Auswirkungen:** Häufigere Kopfschmerzen hatten unter anderem einen negativen (verstärkenden) Einfluss auf: Verhaltensauffälligkeiten, schlechtere Ergebnisse in Entwicklungstests, verminderte subjektive Fitness, Appetitlosigkeit, vermindertes Spaßempfinden, Therapiebedürftigkeit, Sportbefreiungen. In allen Untersuchungen bestand eine sehr starke Assoziation zwischen Kopfschmerzen und Schlafschwierigkeiten, wobei keine Aussage über die Richtung des Einflusses gemacht werden konnte. Die genauen Einflussstärken in den verschiedenen Untersuchungen sowie die Liste derjenigen Befunde, die keinen Einfluss zeigten bzw. nicht durch Kopfschmerzen beeinflusst waren, sind in **Tab1+2** abzulesen.

3. Diskussion: Aufgrund abweichender Untersuchungszeiträume, Altersgruppen und Frageinstrumente lässt sich nicht sicher sagen, ob Kopfschmerzen bei Kindern in Sachsen-Anhalt derzeit häufiger oder seltener als in Bundesstudien sind; sie scheinen jedoch in ähnlichen Größenordnungen zu liegen^{1,2}. Viele der hier festgestellten Einflüsse auf/von Kopfschmerzen bei Kindern finden sich auch in anderen Studien wieder und sind meist selbsterklärend. Bemerkenswert ist in dieser und vielen anderen Studien der starke

Einfluss des familiären Umfeldes. Der „Risikofaktor Adipositas“ steht hier wohl in erster Linie für mangelnde Bewegung, welche Kopfschmerzen begünstigt¹. Adipositas „verdrängt“ somit in den Regressionsanalysen vermutlich den Bewegungsindikator „wöchentlich ≥ 1 -2-mal Sport“. Warum einige naheliegende Faktoren wie Visusminderung, Strabismus, diastolischer Hochdruck, späte Zubettgehzeit keinen Einfluss auf die Häufigkeit von Kopfschmerzen hatten, muss noch genauer untersucht werden. Dass Mädchen ab 11 Jahren auch bei Berücksichtigung anderer Einflussfaktoren häufiger rekurrenden Kopfschmerz haben als Jungen, ist ein durchgängiger Befund fast aller Studien².

4. Fazit: Kopfschmerzen sind bei Kindern, wenn man sie selbst befragt, ein verbreitetes Gesundheitsproblem. Familiäre Faktoren und Geschlecht spielen dabei eine wichtige Rolle. Kopfschmerzen beeinträchtigen die Gesundheit und Entwicklung von Kindern. Durch gesicherte, fürsorgliche, harmonische Familienverhältnisse und durch geschlechtersensible, allgemeine Gesundheitsförderung für Kinder kann der Entwicklung von Kopfschmerzen entgegengewirkt werden. Bei Kindern, die von häufigen Kopfschmerzen betroffen sind, zeigen psychologische Trainingsprogramme Erfolg².

Tab. 1: Faktoren, die als potenzielle Ursachen von Kopfschmerzen getestet wurden

1. Faktoren, die in mindestens einer der Untersuchungspopulationen einen Einfluss auf die Häufigkeit von Kopfschmerzen hatten:									
		SEU		SR3		SR6		Surv6	
		Sign.	Odds-Ratio	Sign.	Odds-Ratio	Sign.	Odds-Ratio	Sign.	Odds-Ratio
Schlafschwierigkeiten	E/S	0,000	6,834	0,000	4,951	0,000	4,402	0,000	1,990
Brille	A	0,000	1,867	0,032	1,247	0,006	1,232		
Kind lebt bei beiden Eltern (vs. 1-Elternhaushalt)	E	0,000	0,668						
Kind erhält Dauermedikation	E	0,004	1,959	nicht signifikant		0,002	1,384		
Mädchen (vs. Junge)	R	nicht signifikant		0,001	1,308	0,000	1,414	0,001	1,399
Kind lebt in Raucherhaushalt	E/S	0,021	1,285	0,001	1,307	0,037	1,146	nicht signifikant	
Adipositas	A	nicht signifikant		0,029	1,305	0,040	1,228		
Allergie	A	0,038	1,745	nicht signifikant		nicht signifikant			
≥ 4 Kinder im Haushalt	E	0,031	1,466						
öffentlicher Träger (vs. freier Träger)	R			0,043	1,394	nicht signifikant			
Sekundarschule (vs. Gymnasium)	R					0,000	1,524	nicht signifikant	
Kind fühlt sich häufig allein	S							0,000	2,307
Kind versteht sich gut mit den Eltern	S							0,001	0,670
täglich 3-4 h oder mehr Computer/ Internet	S							0,007	1,405
Kind frühstückt zu Hause	S							0,018	0,786
täglich 3-4 h oder mehr Fernsehen	S							0,026	1,289
2. Faktoren, die in keiner der Untersuchungspopulationen einen Einfluss auf die Häufigkeit von Kopfschmerzen zeigten									
in SEU, SR3 und SR6 getestet und ohne Einfluss	Visusminderung, Strabismus, Beeinträchtigung des Stereosehens, diastolischer Hochdruck, Asthma (alle A)								
in SEU getestet und ohne Einfluss	Frühgeburt (U-Heft), Sozialstatus (E), Kitabetreuung vs. Hauskind/Tagesmutter (E)								
in Surv6 getestet und ohne Einfluss	≥ 1 warme Mahlzeit/Tag, selten draußen, spät zubett, selbst gut leiden, von anderen gemocht, ≥ 1 -2-mal/Wo Sport, häufig Angst (Alle: S)								
A = ärztliches Screening, E = Elternauskunft (Fragebogen), R = Rahmenfaktoren, S = Selbstauskunft (Methodik & Variablen des Surv6: vgl. 4) nicht getestet									

Tab. 2: Parameter, die daraufhin getestet wurden, ob sie durch Kopfschmerzen beeinflusst (bewirkt) werden

1. Parameter, deren Häufigkeit in mindestens einer der Untersuchungspopulationen durch Kopfschmerzen beeinflusst wurde:									
beeinflusste Parameter ...		Einflussstärke von Kopfschmerzen bei ...							
		SEU		SR3		SR6		Surv6	
		Sign.	Odds-Ratio	Sign.	Odds-Ratio	Sign.	Odds-Ratio	Sign.	Odds-Ratio
Schlafschwierigkeiten	E/S	0,000	6,450	0,000	4,184	0,000	4,239	0,000	2,104
sonstige laufende Therapie(n)	E	0,000	6,073						
Verhaltensauffälligkeiten laut Elternauskunft	E	0,000	3,510						
Verhaltensauffälligkeiten beim Screening	A	0,001	1,937	nicht signifikant		0,000	2,126		
Gesamtpunktzahl 5 Entwicklungstests <26	A	0,007	1,364						
Empfehl. sonderpädagog. Feststellungsverfahren	A	0,013	1,587						
Ergotherapie (Empfehlung oder schon in Therapie)	A	0,020	1,408						
Sportbefreiung laut Elternauskunft	E			nicht signifikant		0,000	1,598		
sich nicht in Form oder völlig außer Form fühlen	S							0,000	2,251
häufig keinen Appetit	S							0,002	1,655
nur manchmal oder selten Spaß im Allgemeinen	S							0,023	1,320
nur manchmal oder selten Spaß am Unterricht	S							0,035	1,284
2. Parameter, deren Häufigkeit in keiner der getesteten Untersuchungspopulationen von Kopfschmerzen beeinflusst wurden:									
in SEU getestet und ohne Einfluss	feinmotorische Defizite (A), Empfehlung Frühförderung (A), aktuelle Frühförderung (E), Zurückstellung der Einschulung (A)								
in SR3 und SR6 getestet und ohne Einfluss	ADHS (A)								
in Surv6 getestet und ohne Einfluss	Schulaufgaben gut schaffen (S), gute Ideen haben (S)								
A = ärztliches Screening, E = Elternauskunft (Fragebogen), S = Selbstauskunft (Methodik & Variablen des Surv6: vgl. 4) Parameter wird in der betr. Untersuchung/Befragung nicht erhoben									

Literatur:

- ¹ Straube et al. (2013). Kopfschmerzen bei Schülern: Prävalenz und Risikofaktoren. Deutsches Ärzteblatt, 48, 811-818.
- ² Kröner-Herwig et al. (2014). Kopfschmerz bei Kindern und Jugendlichen. Epidemiologie, biopsychosoziale Korrelate und psychologische Behandlung. Bundesgesundheitsblatt, 57(8), 928-934.
- ³ BARMER-GEK-Arztreport (2017). Schwerpunktteil Kopfschmerzen.
- ⁴ Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt, Hrsg. (2015). Subjektive Gesundheit und gesundheitsrelevantes Verhalten von Sechstklässlern in Sachsen-Anhalt. Ein landesweiter Survey im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung. 124 Seiten.