

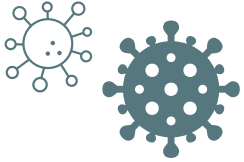
# DAK-Kinder- und Jugendreport 2022

Kinder- und Jugendgesundheit in Zeiten der Pandemie in Thüringen

Datenbasis: 2018 bis 2021

Dr. Julian Witte, Alena Zeitler, Jana Diekmannshemke, Lena Hasemann

19.09.2022



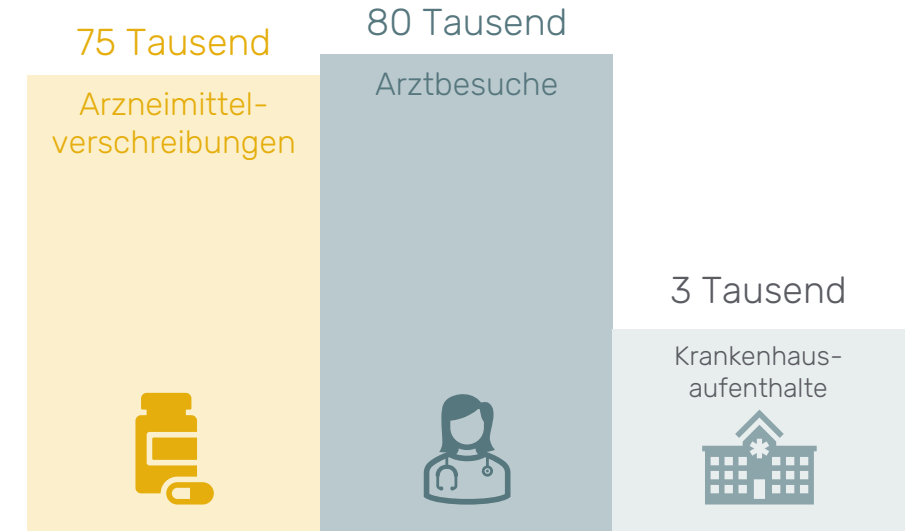
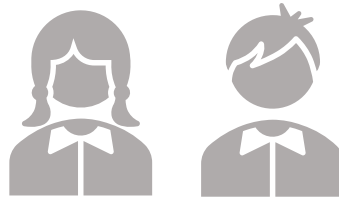
Die mehr als 30 Monate andauernde COVID-19-Pandemie hat direkt und indirekt potenziell großen Einfluss auf die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland.

Aus den pandemiebegleitenden Maßnahmen, Belastungen im Familienleben (und den dort verfügbaren monetären und nicht monetären Ressourcen) sowie der allgemein veränderten Inanspruchnahme des medizinischen und nicht-medizinischen Versorgungssystems erwachsen während der Pandemie verschiedene Herausforderungen physischer, psychischer, sozialer wie auch finanzieller Natur für ein gesundes Aufwachsen.



# 17.000

Rund 17.000 DAK-versicherte Kinder und Jugendliche aus Thüringen, im Alter von 0 bis 17 Jahren, die in den Jahren **2018 bis 2021** bei der DAK-Gesundheit in Thüringen versichert waren, gehen in die Analysen des DAK-Kinder- und Jugendreportes ein.



In den Analysen berücksichtigte Leistungen der Gesundheitsversorgung DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher in Thüringen zwischen 0 und 17 Jahren im Jahr 2021

Kindheit und Jugend prägen ein Leben lang die gesundheitliche und psychische Entwicklung. Wer als Kind oder Jugendlicher chronisch-somatisch oder psychisch erkrankt, ist auch als Erwachsener stärker gefährdet als andere. Über die Hälfte aller psychischen Erkrankungen entstehen beispielsweise bereits vor dem 19. Lebensjahr. Kinder und Jugendliche sind dabei unterschiedlich krank. Im DAK-Kinder- und Jugendreport wird deshalb das Versorgungsgeschehen differenziert nach Altersgruppen betrachtet. Das Robert Koch-Institut unterscheidet dabei ebenso wie die Bundes Psychotherapeuten Kammer zwischen Kindern im Alter von einem bis vier Jahren („Kleinkinder“), fünf bis neun Jahren („Grundschul Kinder“), Kinder im Alter von 10 bis 14 Jahren („Schulkinder“) und „Jugendliche“ im Alter von 15 bis 17 Jahren. Diese Differenzierung nutzen auch nachfolgende Analysen.

Hinweis: Die hier genannten Personenzahlen addieren sich nicht zur Gesamtzahl aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen, welche auf der vorherigen Seite gezeigt wird. Dort werden Kinder im Alter von unter einem bzw. einem bis vier Jahren mit gezählt, welche in den folgenden Analysen jedoch nicht weiter berücksichtigt werden.



5-9 Jahre  
Grundschul Kinder



10-14 Jahre  
Schulkinder



15-17 Jahre  
Jugendliche



### Gesundheit

Behandlungsprävalenz & Neuerkrankungsraten psychischer und somatischer Erkrankungen

01



### Gesundheitsversorgung

Inanspruchnahme ambulanter und stationärer Versorgungsleistungen bzw. Arzneimittelverschreibungen

02



### Repräsentativität

Sind die Daten & Ergebnisse des DAK-Kinder- und Jugendreportes repräsentativ?

03

## Anteil Kinder und Jugendliche (0-17 Jahre) mit mindestens einem/einer ...

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2019-2021, Anteile in %, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose, einem Krankenhausaufenthalt oder einer in einer Apotheke eingelösten Arzneimittelverschreibung

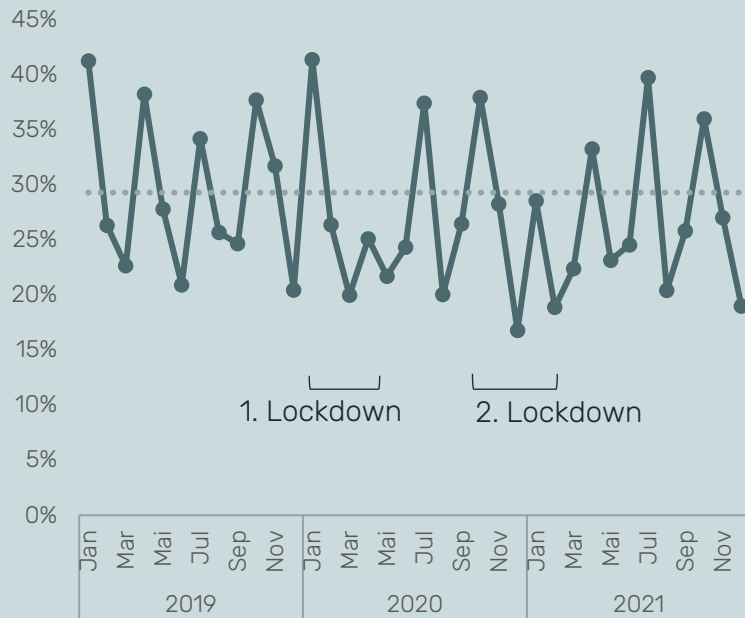
	Thüringen				Bund
	2019	2020	2021	Trend 19-21	Trend 19-21
 Ambulanter Arztbesuch	91,9 %	90,6 %	91,2 %	-1 %	-4 %
 Krankenhausaufenthalt	11,4 %	9,5 %	9,2 %	-20 %	-18 %
 Arzneimittelverschreibung	70,5 %	64,4 %	62,1 %	-12 %	-12 %

## Anteil Kinder und Jugendliche (0-17 Jahre) mit mindestens einem/einer ...

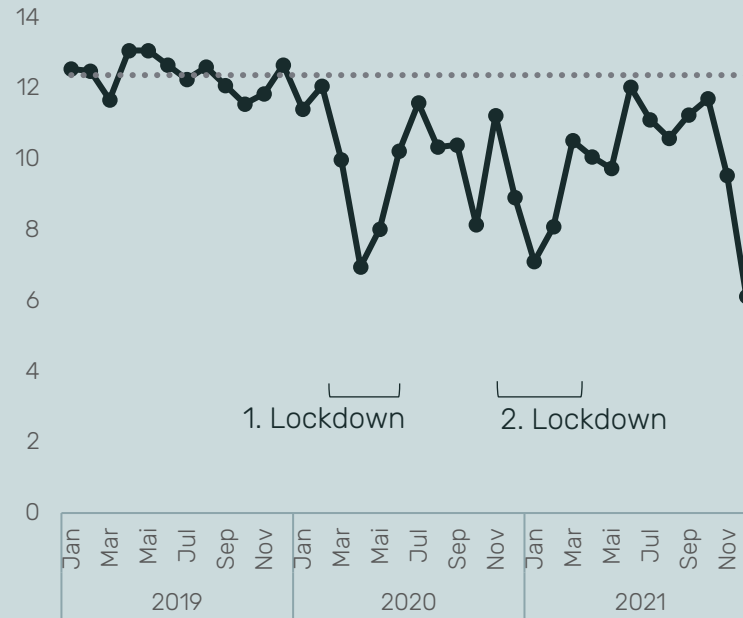
DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2019-2021, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose, einem Krankenhausaufenthalt oder einer in einer Apotheke eingelösten Arzneimittelverschreibung



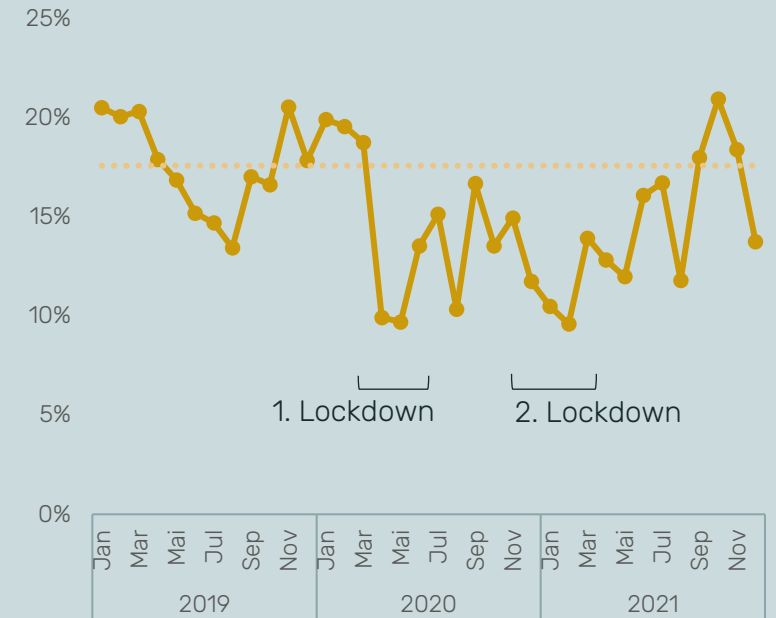
**Ambulante Arztbesuche, Anteil in %**



**Krankenhausaufenthalte, Fälle je 1.000**

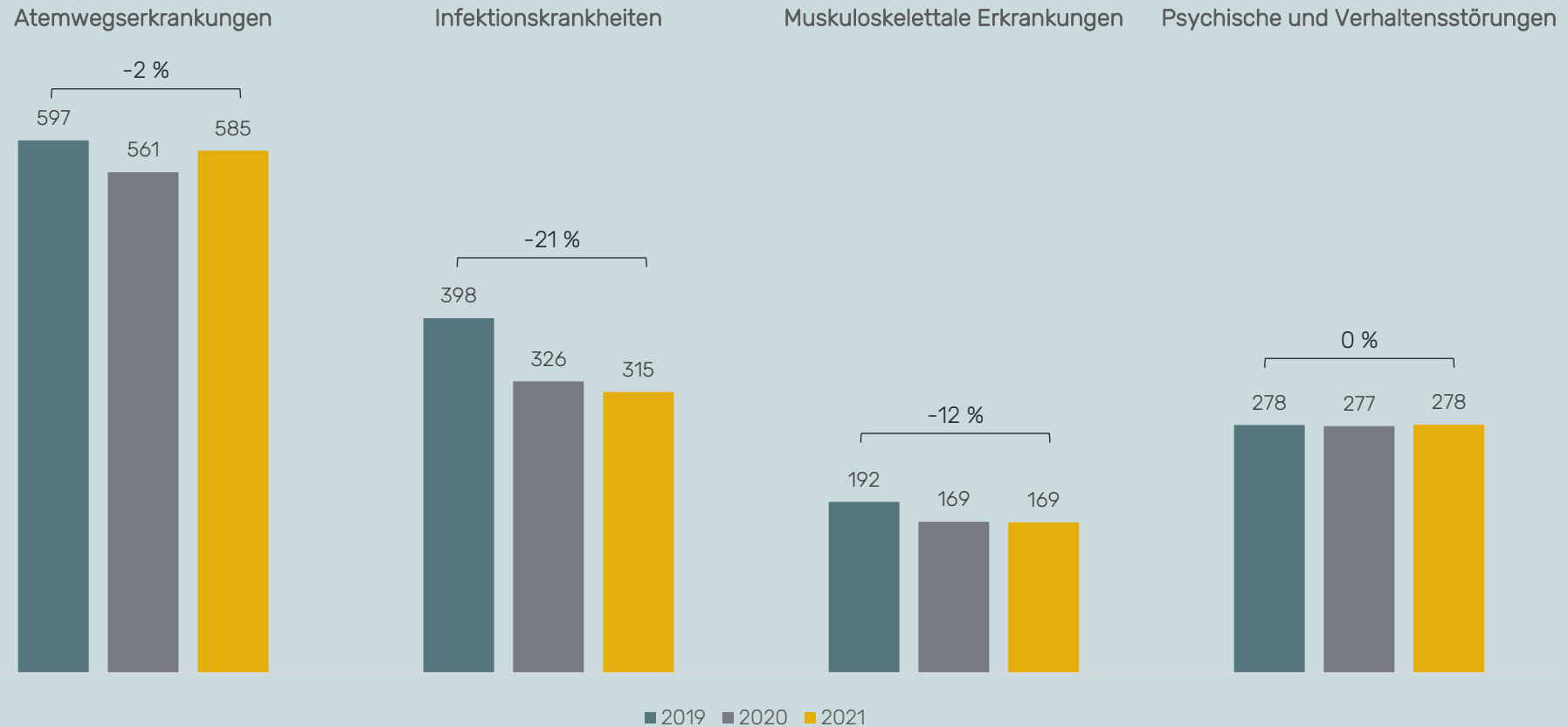


**Arzneimittelverschreibung, Anteil in %**



## Anteil Kinder und Jugendliche (0-17 Jahre) mit mindestens einem Arztbesuch aufgrund von...

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2019-2021, Fälle je 1.000, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose bzw. einem Krankenhausaufenthalt mit einer entsprechenden Hauptdiagnose





# DAK-Kinder- und Jugendreport 2022

## Top 10 psychische Neuerkrankungen



### Psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen mit der höchsten administrativen Neuerkrankungsrate unter Grundschulkindern (5-9 Jahre) im Jahr 2019

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2018 – 2021, Fälle je 1.000, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose und diagnosefreies Vorjahr

ICD-10	Diagnose	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	+/- 19-21	+/- 19-21
F80	Sprach- und Sprechstörungen	38,8	45,3	44,8	+15 %	-9 %
F98	Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	32,4	28,2	27,1	-16 %	-14 %
F82	Umschriebene Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen	20,7	18,4	21,8	+5 %	-10 %
F90	Hyperkinetische Störungen (ADHS)	20,1	21,4	20,1	0 %	-26 %
F93	Emotionale Störungen des Kindesalters	19,8	12,9	13,6	-32 %	-23 %
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	13,8	14,0	13,3	-3 %	-23 %
F81	Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten	13,6	10,9	12,6	-7 %	-32 %
F91	Störungen des Sozialverhaltens	12,7	10,7	11,6	-9 %	-24 %
F83	Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen	11,5	12,9	17,7	+54 %	+1 %
F45	Somatoforme Störungen	11,3	8,3	8,5	-25 %	-26 %

# DAK-Kinder- und Jugendreport 2022

## Top 10 psychische Neuerkrankungen



### Psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen mit der höchsten administrativen Neuerkrankungsrate unter Schulkindern (10-14 Jahre) im Jahr 2019

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2018 – 2021, Fälle je 1.000, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose und diagnosefreies Vorjahr

ICD-10	Diagnose	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	+/- 19-21	+/- 19-21
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	22,3	19,2	21,1	-5 %	-15 %
F81	Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten	19,2	17,9	14,4	-25 %	-22 %
F45	Somatoforme Störungen	17,5	12,7	12,1	-31 %	-27 %
F98	Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	16,6	16,5	15,5	-7 %	-13 %
F93	Emotionale Störungen des Kindesalters	16,4	12,9	11,9	-27 %	-14 %
F90	Hyperkinetische Störungen	15,8	18,8	13,6	-14 %	-19 %
F91	Störungen des Sozialverhaltens	11,4	8,5	9,4	-18 %	-21 %
F80	Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache	10,9	10,9	9,2	-15 %	-3 %
F92	Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	9,5	7,5	7,3	-23 %	-31 %
F41	Andere Angststörungen	7,8	9,2	10,9	+39 %	-4 %

# DAK-Kinder- und Jugendreport 2022

## Top 10 psychische Neuerkrankungen



### Psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen mit der höchsten administrativen Neuerkrankungsrate unter Jugendlichen (15-17 Jahre) im Jahr 2019

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2018 – 2021, Fälle je 1.000, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose und diagnosefreies Vorjahr

ICD-10	Diagnose	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	+/- 19-21	+/- 19-21
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	30,0	25,6	34,1	+13 %	-9 %
F45	Somatoforme Störungen	26,9	23,7	20,0	-26 %	-21 %
F32	Depressive Episode	19,8	21,1	23,2	+17 %	+10 %
F41	Andere Angststörungen	17,0	17,0	15,1	-11 %	+11 %
F98	Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	9,6	8,5	10,2	+6 %	+2 %
F81	Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten	7,4	5,4	6,0	-20 %	-1 %
F91	Störungen des Sozialverhaltens	6,5	6,0	6,3	-3 %	-7 %
F92	Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	6,5	7,9	6,3	-3 %	-8 %
F80	Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache	6,2	5,0	4,6	-26 %	+16 %
F90	Hyperkinetische Störungen	6,2	7,6	9,8	+59 %	+2 %

\\ Insgesamt nehmen Kinder und Jugendliche das Gesundheitssystem während der Pandemie seltener in Anspruch. Dies kann sowohl auf weniger Krankheitslast als auch auf ein verändertes Nachfrageverhalten zurückzuführen sein. Gleichzeitig sind im Jahr 2020 für einige psychische und chronisch-somatische Erkrankungen höhere Neuerkrankungsraten bei Kindern und Jugendlichen beobachtet worden. In 2021 zeigen sich für diese Erkrankungen drei verschiedene Trends:



Nach Anstieg in 2020  
Rückgang auf das Vor-  
Pandemieniveau in 2021



Verstetigung des in 2020  
beobachteten Anstieges in  
2021



Weitere Zunahme in 2021

## Trends in der Entwicklung der Neuerkrankungsraten\* während der Pandemie



Entwicklung der Anzahl an Essstörungen neuerkrankten Mädchen (10-14 Jahre, Fälle je 1.000)

2019	1,2	} +260 %
2020	3,2	
2021	4,3	

Trend: Weitere Zunahme der Neuerkrankungen



Entwicklung der Anzahl an Adipositas neuerkrankten Mädchen (5-9 Jahre, Fälle je 1.000)

2019	16,8	} +73 %
2020	23,2	
2021	29,1	

Trend: Weitere Zunahme der Neuerkrankungen



Entwicklung der Anzahl an Angststörungen neuerkrankten Mädchen (10-14 Jahre, Fälle je 1.000)

2019	12,9	} +69 %
2020	15,8	
2021	21,7	

Trend: Weitere Zunahme der Neuerkrankungen



Entwicklung der Anzahl an Depressionen neuerkrankten Mädchen (10-17 Jahre, Fälle je 1.000)

2019	28,6	} +33 %
2020	39,4	
2021	38,0	

Trend: Zunahme der Neuerkrankungen

### Entwicklung der Anzahl erstmalig ärztlich behandelter Essstörungen

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2018 – 2021, Fälle je 1.000, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose ICD-10 F50 und diagnosefreies Vorjahr

Alter	Geschlecht	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	Trend 19-21	Trend 19-21
10-14 Jahre	Jungen	-	-	-	-	-2 %
	Mädchen	1,2	3,2	4,3	+260 %	+33 %
	Gesamt	-	-	-	-	+20 %
15-17 Jahre	Jungen	-	-	-	-	-4 %
	Mädchen	7,5	12,3	6,8	-8 %	+54 %
	Gesamt	-	-	-	-	+41 %

# +260 %

Die Häufigkeit ärztlich diagnostizierter und behandelter Essstörungen ist während der Pandemie in Thüringen insb. bei den Jungen im Jugendalter und bei Mädchen im Schulalter gestiegen. Aufgrund vergleichsweise geringer Fallzahlen wird der Trend für Jungen nicht gesondert ausgewiesen.

Die höchsten Neuerkrankungsraten von Essstörungen sind bei Mädchen zwischen 15 und 17 Jahren zu beobachten, für die im Jahr 2021 knapp 7 von 1.000 Fälle dokumentiert wurden. Anders als im Bundesdurchschnitt werden in Thüringen in dieser Altersgruppe zwar in 2020 deutlich höhere Neuerkrankungsraten im ersten Pandemiejahr beobachtet, im zweiten Pandemiejahr liegen die Fallzahlen jedoch wieder auf Vorpandemieniveau.

### Hochrechnung der Fälle GKV in Thüringen\*

10-14 Jahre	Jungen	-	-	-	-	-
	Mädchen	100	200	200	-	-
	Gesamt	-	-	-	-	-
15-17 Jahre	Jungen	-	-	-	-	-
	Mädchen	200	400	200	-	-
	Gesamt	-	-	-	-	-

### Entwicklung der Anzahl erstmalig ärztlich behandelter Depressionen

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2018 – 2021, Fälle je 1.000, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose F32/F33 und diagnosefreies Vorjahr

Alter	Geschlecht	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	Trend 19-21	Trend 19-21
10-14 Jahre	Jungen	4,7	2,9	2,4	-49 %	-17 %
	Mädchen	8,4	13,4	12,6	+49 %	+23 %
	Gesamt	6,5	7,9	7,3	+13 %	+8 %
15-17 Jahre	Jungen	11,1	7,4	12,4	+12 %	-15 %
	Mädchen	28,6	39,4	38,0	+33 %	+18 %
	Gesamt	19,8	23,0	24,2	+22 %	+8 %

# +33 %

Die Entwicklung der Depressions-Neuerkrankungsrate verläuft bei Jungen und Mädchen unterschiedlich. Bei Jungen im Schulkinderalter ist die Inzidenzrate im Jahresvergleich um 49 % gesunken, wohingegen sie bei den gleichaltrigen Mädchen bei absolut deutlich mehr Fällen während der Pandemie gestiegen ist. Anders als im bundesweiten Trends sind im Jugendalter in Thüringen jedoch sowohl für Mädchen als auch für Jungen mehr neudiagnostizierte Depressions-Fälle zu beobachten.

### Hochrechnung der Fälle in Thüringen\*

10-14 Jahre	Jungen	9	200	100	-	-
	Mädchen	400	700	600	-	-
	Gesamt	700	800	700	-	-
15-17 Jahre	Jungen	400	200	400	-	-
	Mädchen	900	1.200	1.000	-	-
	Gesamt	1.300	1.500	1.400	-	-

### Entwicklung der Anzahl erstmalig ärztlich behandelter Angststörungen

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2018 – 2021, Fälle je 1.000, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose F40/F41 und diagnosefreies Vorjahr

Alter	Geschlecht	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	Trend 19-21	Trend 19-21
10-14 Jahre	Jungen	8,7	10,6	9,3	+7 %	-12 %
	Mädchen	12,9	15,8	21,7	+69 %	+7 %
	Gesamt	10,7	13,1	15,3	+43 %	-1 %
15-17 Jahre	Jungen	12,9	11,1	9,8	-24 %	-9 %
	Mädchen	29,8	29,7	31,9	+7 %	+24 %
	Gesamt	21,3	20,2	20,0	-6 %	+13 %

# +69 %

Die Neuerkrankungsrate von Angststörungen hat sich in allen betrachteten Altersgruppen zwischen den Jahren 2019 und 2021 erhöht, ausgenommen sind die jugendlichen Jungen, bei denen ein Rückgang (minus 24 %) beobachtet wurde.

Angststörungen treten dabei, auch im Vergleich zu dem Bundesdurchschnitt, vermehrt auch bei Mädchen im Schulkinderalter aufgetreten. Im Jahr 2021 wiesen ca. 22 Mädchen von 1.000 eine Angststörung auf. Stärker betroffen war nur die Gruppe der jugendlichen Mädchen, bei welcher auf 1.000 Fälle ca. 32 Mädchen kommen, bei denen eine Depression neu diagnostiziert wurde.

### Hochrechnung der Fälle in Thüringen\*

10-14 Jahre	Jungen	500	600	500	-	-
	Mädchen	600	800	1.000	-	-
	Gesamt	1.100	1.400	1.500	-	-
15-17 Jahre	Jungen	400	400	300	-	-
	Mädchen	1.000	900	800	-	-
	Gesamt	1.400	1.300	1.100	-	-



### Entwicklung der Anzahl erstmalig ärztlich behandelter Adipositas-Fälle

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2018 – 2021, Fälle je 1.000, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose E66 und diagnosefreies Vorjahr

Alter	Geschlecht	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	Trend 19-21	Trend 19-21
5-9 Jahre	Jungen	17,5	22,3	25,7	+47 %	+15 %
	Mädchen	16,8	23,2	29,1	+73 %	+12 %
	Gesamt	17,1	22,8	27,3	+60 %	+14 %
10-14 Jahre	Jungen	30,4	26,2	30,6	+1 %	+1 %
	Mädchen	16,5	22,3	25,2	+53 %	0 %
	Gesamt	23,8	24,4	28,0	+18 %	0 %
15-17 Jahre	Jungen	23,4	24,1	32,6	+39 %	+15 %
	Mädchen	28,0	19,4	32,7	+17 %	+6 %
	Gesamt	25,7	21,8	32,7	+27 %	+11 %

Hochrechnung der Fälle in Thüringen\*

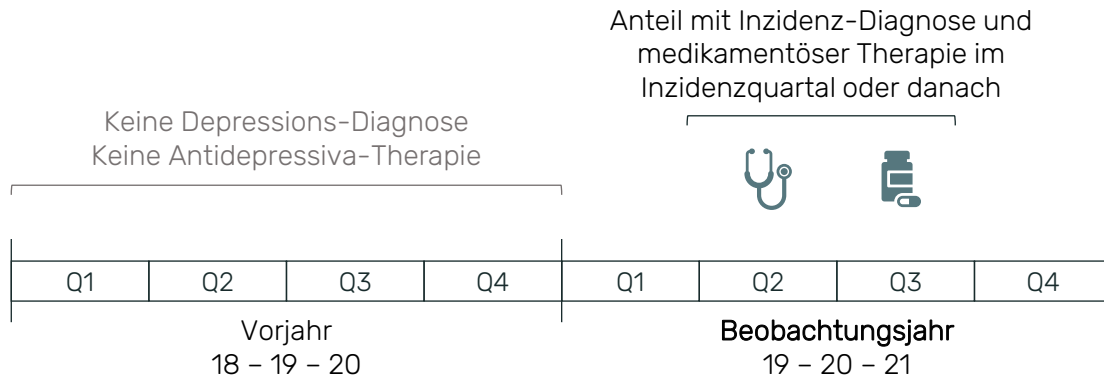
Alter	Geschlecht	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	Trend 19-21	Trend 19-21
5-9 Jahre	Jungen	900	1.000	1.100	-	-
	Mädchen	800	1.000	1.200	-	-
	Gesamt	1.600	2.100	2.300	-	-
10-14 Jahre	Jungen	1.700	1.400	1.500	-	-
	Mädchen	800	1.100	1.200	-	-
	Gesamt	2.500	2.500	2.700	-	-
15-17 Jahre	Jungen	800	800	1.000	-	-
	Mädchen	900	600	900	-	-
	Gesamt	1.700	1.400	1.900	-	-

### Top 10 der am häufigsten verordneten Wirkstoffgruppen bei Kindern und Jugendlichen

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2019 – 2021, alle Kinder und Jugendliche im Alter von 0-17 Jahren, Anteil Kinder mit einer entsprechenden Verordnung in %, Falldefinition: M1Q eines dokumentierten ATC-Codes

ATC	Wirkstoffgruppe	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	Trend 19-21	Trend 19-21
M01	Antiphlogistika und Antirheumatika	29,5	23,3	23,9	-19 %	-21 %
R01	Rhinologika	27,8	23,2	24,5	-12 %	-18 %
R05	Husten- und Erkältungspräparate	24,2	19,5	20,1	-17 %	-22 %
J01	Antibiotika	20,5	12,4	10,5	-49 %	-43 %
N02	Analgetika	13,7	11,9	11,1	-19 %	-18 %
S01	Ophthalmika	11,6	7,5	6,4	-45 %	-39 %
R03	Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	10,3	7,8	8,6	-17 %	-17 %
A01	Stomatologika	7,8	6,6	6,9	-12 %	-12 %
D07	Corticosteroide, Dermatologische Zubereitungen	6,9	6,6	6,7	-3 %	-4 %
A11	Vitamine	6,8	7,2	6,6	-2 %	-2 %

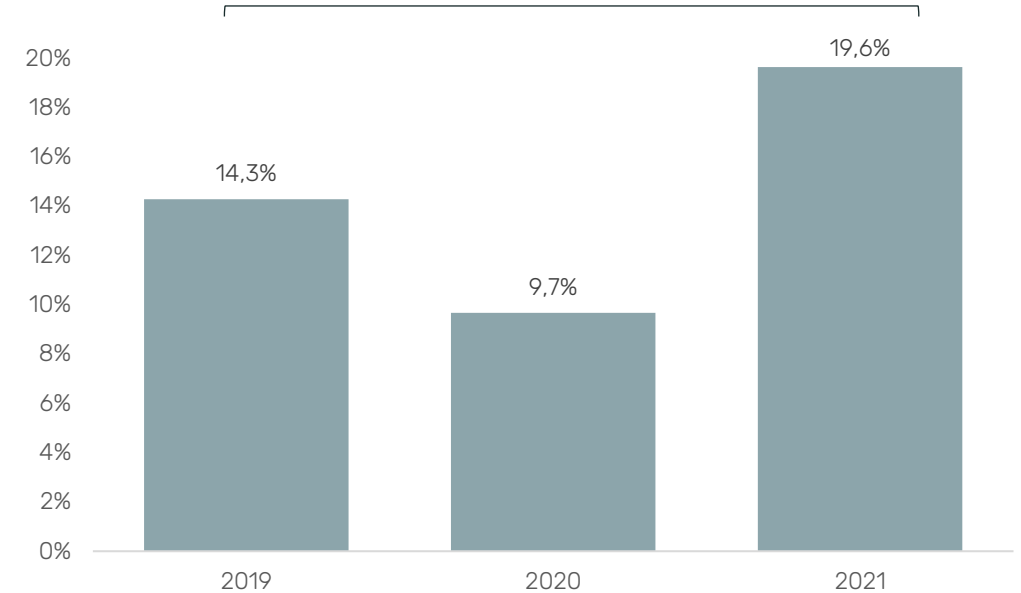
Parallel zum deutlichen Verordnungsrückgang von Antibiotika ist ein überproportionaler Verordnungsrückgang von Reserveantibiotika\* zu verzeichnen (-52 % von 2019 auf 2021)

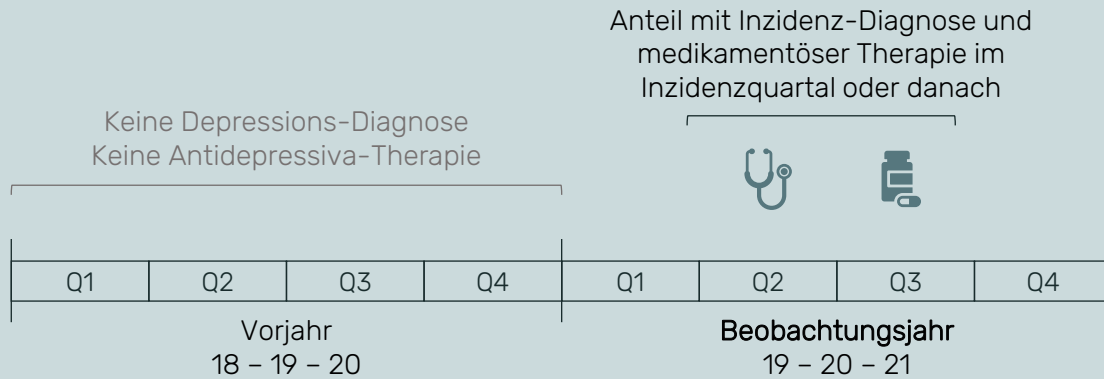


### Anteil jugendlicher Mädchen (15-17 Jahre) mit inzidenter Depression und medikamentöser Therapie im Inzidenzjahr

DAK-Gesundheit in Thüringen, Datenjahre 2018 - 2021, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose ICD-10 F32/F33 und diagnosefreies Vorjahr sowie M1Q eines Antidepressivums\* im Inzidenzjahr

Der Anteil neu an Depressionen erkrankter Mädchen, die im Jahr der Neuerkrankung ein Antidepressivum erhielten, ist **in 2021 gegenüber 2019 um 5 Prozentpunkte (+38 %) gestiegen.**





### Anteil Mädchen mit inzidenter Erkrankung und entsprechender medikamentöser Therapie im Inzidenzjahr

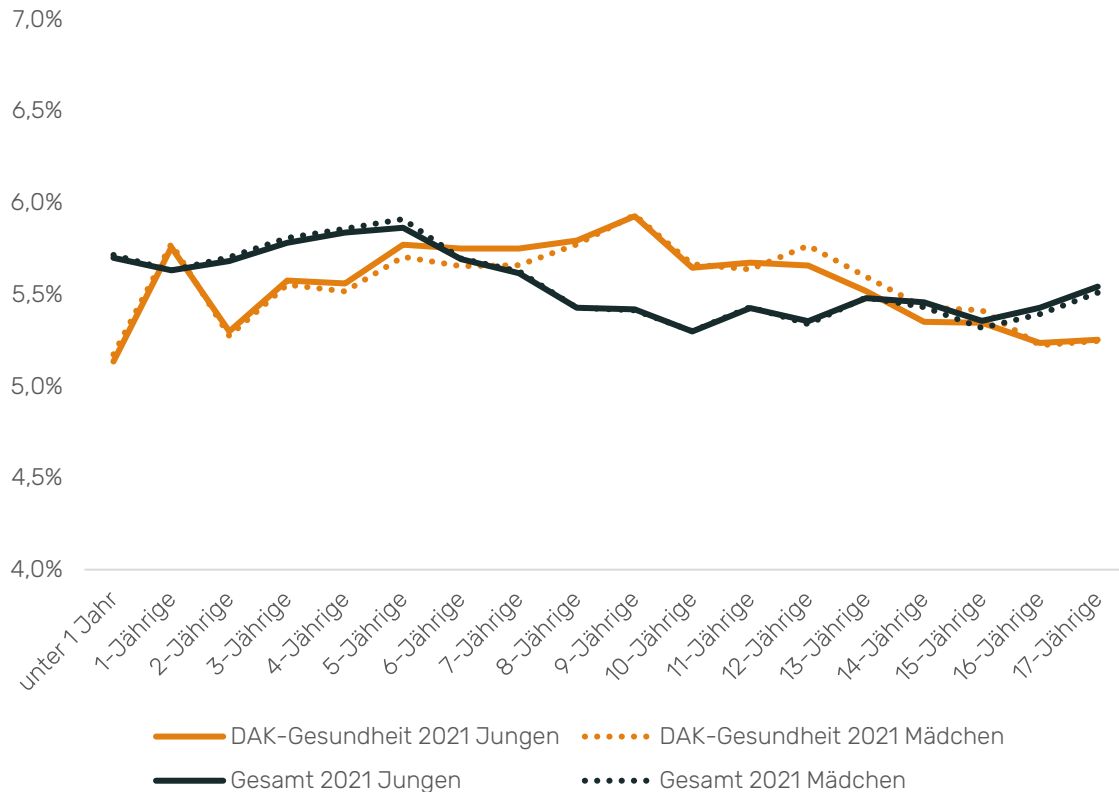
	Alter	Thüringen				Bund
		2019	2020	2021	+/- 19-21	+/- 19-21
Depression	10-14 Jahre	0,0%	11,6%	10,8%	+11 %	+30 %
	15-17 Jahre	14,3%	9,7%	19,6%	+38 %	+65 %
Angststörung	10-14 Jahre*	-	-	-	-	-
	15-17 Jahre	3,7%	8,0%	12,2%	+231 %	+19 %
Essstörung	10-14 Jahre*	-	-	-	-	-
	15-17 Jahre	5,9%	12,5%	6,3%	+6 %	+75 %

\* Fallzahlen zu gering.

### Vergleich der Alters- und Geschlechtsverteilung DAK-versicherter Kinder und Jugendlichen mit der Gesamtbevölkerung

DAK-Gesundheit, Daten 2021

Referenz: Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Stichtag 31.12.2021\*



### Datengrundlage

- Der DAK-Kinder- und Jugendreport analysiert Daten von rund 17.000 Kindern und Jugendlichen. Der Report basiert damit auf Daten von 5,0 % aller Kinder und Jugendlichen in Thüringen.

### Repräsentativität

- Ein Abgleich mit der Alters- und Geschlechtsverteilung aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen auf Basis der Fortschreibung des Mikrozensus zeigt dabei eine gute Repräsentativität (Grafik links). Verglichen werden die Anteile DAK-versicherter Jungen und Mädchen je Altersjahrgang an allen eingeschlossenen Kindern und Jugendlichen in Relation zur entsprechenden Verteilung auf Bundesebene. Dabei zeigt sich, dass der Datensatz bei Kindern im Alter von acht bis 12 Jahren geringfügig über repräsentiert und in den übrigen Altersjahrgängen geringfügig unterrepräsentiert ist. Jungen und Mädchen sind anteilig gut repräsentiert.
- Kinder und Jugendliche mit niedrigem, mittlerem und hohem sozio-ökonomischen Status sind – basierend auf den Daten des German Index of Multiple Deprivation (GISD) – hinsichtlich ihres Anteils an allen in Deutschland lebenden Personen gut in den Daten der DAK-Gesundheit repräsentiert.
- Die Repräsentativität hinsichtlich Krankheitslast (Morbidität) und Gesundheitsverhalten (Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen) ist aufgrund fehlender bundesweiter Referenzdaten nur eingeschränkt beurteilbar.



Dr. Julian Witte, MPH

M [julian.witte@vandage.de](mailto:julian.witte@vandage.de)

T +49 151 5064 0017

**[vandage.de](http://vandage.de)**

Vandage GmbH  
Health Economics & Analytics  
Detmolder Straße 30  
D-33604 Bielefeld