

Nutzung von Smartphones und sozialen Medien durch Jugendliche in Österreich

HBSC Factsheet 11 aus Erhebung 2021/22



Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMASGPK), Stubenring 1, 1010 Wien

Herstellungsort: Gesundheit Österreich GmbH (GÖG)

Fotonachweis: Cover: © envato/drazenphoto

Druck: BMASGPK

Wien, 2025. Stand: 17. Dezember 2025

ISBN-Nr.: 978-3-85010-737-2

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums und der Autor:innen ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autor:innen dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Im Falle von Zitierungen ist als Quellenangabe anzugeben: Felder-Puig R. & Teufl L. (2025): Nutzung von Smartphones und sozialen Medien durch Jugendliche in Österreich. HBSC-Factsheet 11 aus Erhebung 2021/22. Wien: BMASGPK.

Alle Abbildungen und Tabellen in diesem Factsheet wurden von den Autor:innen erstellt.

Diese und weitere Publikationen sind kostenlos über das Broschürenservice des Sozialministeriums unter www.sozialministerium.gv.at/broschuerenservice sowie unter der Telefonnummer 01 711 00-86 25 25 zu beziehen.

Smartphones und soziale Medien

Heutzutage besitzen nahezu alle Jugendlichen in Österreich ein Handy, das in der Regel ein Smartphone ist. Soziale Medien und online-Spiele sind jene digitalen Angebote, die in der Freizeit am häufigsten genutzt werden. Die Evidenz dafür, dass diese nicht nur viele Vorteile bieten, sondern auch gesundheitsrelevante Gefahren in sich bergen, wird immer stärker. Deshalb werden verschiedene Indikatoren der Mediennutzung zunehmend in Gesundheitsstudien berücksichtigt (Digitalisierung & Gesundheit - GIVE). Zwei solcher Indikatoren sind die Dauer der täglichen Smartphone-Nutzung und eine problematische Nutzung sozialer Medien.

Die **tägliche Smartphone-Nutzung** bezieht sich auf die Zeit, die man pro Tag durchschnittlich am Smartphone verbringt. Dies kann verschiedene Tätigkeiten umfassen, z.B. Telefonieren, Spiele spielen, im Internet surfen, soziale Medien nutzen, Filme und Musik konsumieren usw. Selbstberichtete tägliche Nutzungszeiten sind häufig etwas niedriger als mit App-Applikation gemessene (Coyne et al., 2023).

Soziale Medien, die Jugendliche gerne nutzen, sind Internet-Plattformen oder Dienste wie WhatsApp, YouTube, Snapchat, Instagram oder TikTok. Eine **problematische Nutzung sozialer Medien** beschreibt eine übermäßige Beschäftigung mit sozialen Medien, die zu suchtvähnlichen Symptomen wie Kontrollverlust, Entzugerscheinungen und Vernachlässigung anderer wichtiger Lebensbereiche führen kann (Montag et al., 2024).

In diesem Factsheet ist dargestellt, wie lange Jugendliche in Österreich ihr Smartphone täglich ungefähr nutzen, bei wie vielen Anzeichen für eine problematische Nutzung sozialer Medien zu beobachten sind und welche Zusammenhänge mit gesundheitsrelevanten Problemen oder Verhaltensweisen sich dabei zeigen. Dafür wurden die Daten aus der österreichischen Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Studie 2021/22 und der österreichischen Lehrlingsgesundheitsbefragung 2021/22 herangezogen (Felder-Puig et al., 2023a, 2023b). Ähnliche Analysen waren bereits mit den Daten aus der Erhebung 2017/18, allerdings nur für Schüler:innen und nicht für Lehrlinge, gemacht und publiziert worden (Felder-Puig et al., 2020). Da zu erwarten war, dass sich das

Nutzungsverhalten innerhalb von vier Jahren, auch bedingt durch die SARS-CoV2-Pandemie, verändert hat, wurden die Ergebnisse aus 2021/22 mit jenen aus 2017/18 verglichen.

Dauer der täglichen Smartphone-Nutzung

Tabelle 1: Wie viele und welche Schüler:innen im Schnitt wie viele Stunden pro Tag mit ihrem Smartphone beschäftigt waren (Daten von 2021/22)

Personenmerkmale	Kategorien	≤ 2 Std. /Tag	3-4 Std. /Tag	≥ 5 Std. /Tag
Geschlecht	Mädchen	24 %	32 %	44 %
	Burschen	34 %	34 %	32 %
Alter	11 Jahre	61 %	22 %	17 %
	13 Jahre	34 %	33 %	32 %
	15 Jahre	18 %	35 %	47 %
	17 Jahre	13 %	37 %	51 %
Migrationshintergrund	ja	21 %	29 %	50 %
	nein	31 %	34 %	35 %
Familienwohlstand	niedrig	24 %	29 %	46 %
	mittel	30 %	34 %	36 %
	hoch	32 %	35 %	33 %

Std. = Stunden

Aus Tabelle 1 geht hervor, dass Mädchen und ältere Schüler:innen ihr Smartphone häufiger verwendeten als Burschen und jüngere Schüler:innen. Außerdem nutzten Schüler:innen mit Migrationshintergrund so wie auch Schüler:innen aus finanziell wenig privilegierten Familien ihr Smartphone öfter als jene ohne Migrationshintergrund bzw. jene aus finanziell besser gestellten Familien. Diese Ergebnisse entsprechen ungefähr jenen aus der letzten Erhebung im Schuljahr 2017/18. Eine Entwicklung, die sich ablesen lässt, ist, dass insgesamt die Zeit, die Jugendliche am Smartphone verbringen, länger geworden ist. Waren es 2017/18 noch 23 % der Schüler:innen, die täglich 5 Stunden und mehr mit ihrem Smartphone beschäftigt waren, so waren es 2021/22 bereits 38 %.

In Tabelle 1 nicht dargestellt sind die Unterschiede in der täglichen Nutzungsdauer zwischen 17- und 18-jährigen Lehrlingen und gleichaltrigen Schüler:innen aus 2021/22. Diese lauten wie folgt:

- 54 % der weiblichen Lehrlinge und 58 % der Schülerinnen sowie 42 % der männlichen Lehrlinge und 44 % der Schüler nutzten ihr Smartphone im Schnitt mindestens 5 Stunden am Tag.
- Höchstens 2 Stunden am Tag waren dagegen 10 % der weiblichen Lehrlinge und 8 % der Schülerinnen sowie 10 % der männlichen Lehrlinge und 8 % der Schüler mit ihrem Smartphone beschäftigt.

Im Schuljahr 2021/22 hatten Schüler:innen ihr Smartphone im Schnitt täglich also etwas länger in Gebrauch als Lehrlinge.

Problematische Nutzung sozialer Medien

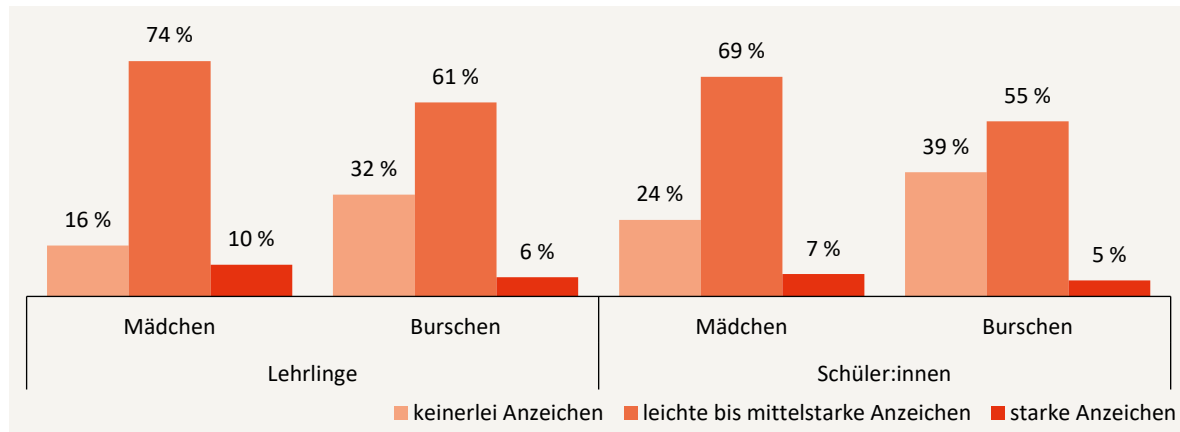
Tabelle 2: Wie viele und welche Schüler:innen welche Anzeichen für eine problematische Nutzung sozialer Medien zeigten (Daten von 2021/22)

Personenmerkmale	Kategorien	keinerlei Anzeichen	leichte bis mittelstarke Anzeichen	starke Anzeichen
Geschlecht	Mädchen	22 %	68 %	10 %
	Burschen	33 %	60 %	7 %
Alter	11 Jahre	41 %	51 %	8 %
	13 Jahre	26 %	64 %	10 %
	15 Jahre	23 %	67 %	10 %
	17 Jahre	23 %	70 %	7 %
Migrationshintergrund	ja	23 %	64 %	13 %
	nein	29 %	64 %	7 %
Familienwohlstand	niedrig	27 %	64 %	10 %
	mittel	27 %	64 %	9 %
	hoch	29 %	63 %	8 %

Aus den Zahlen in Tabelle 2 ist abzulesen, dass 10 % der Schülerinnen und 7 % der Schüler starke Anzeichen einer problematischen Nutzung sozialer Medien, im Sinne einer Abhängigkeit bzw. eines Kontrollverlusts, zeigten. Ein Alter von 13-15 Jahren, ein Migrationshintergrund oder ein niedriger Familienwohlstand hängen in geringem Ausmaß mit dem Risiko für ein solches Nutzungsverhalten zusammen. 2017/18 zeigten sich ähnliche Ergebnisse. Was sich geändert hat, ist, dass es 2017/18 noch mehr Schüler:innen gab, die keinerlei Anzeichen einer problematischen Nutzung aufwiesen als vier Jahre später (40 % vs. 28 %).

Von jenen, die leichte bis mittelstarke sowie starke Anzeichen einer problematischen Nutzung sozialer Medien zeigten, wurde am häufigsten angegeben, dass sie soziale Medien als Flucht vor negativen Gefühlen verwenden oder dass sie mit dem Vorsatz, ihre Online-Zeiten zu reduzieren, schon mehrmals gescheitert wären.

Abbildung 1: Wie viele 17- und 18-jährige Lehrlinge im Vergleich zu gleichaltrigen Schüler:innen welche Anzeichen für eine problematische Nutzung sozialer Medien zeigten, nach Geschlecht (Daten von 2021/22)



In Abbildung 1 ist zu sehen, dass es bei 17- und 18-Jährigen noch größere Geschlechtsunterschiede gibt als bei Jüngeren (vgl. Tabelle 2). So zeigten nur 16 % der weiblichen Lehrlinge und 24 % der Schülerinnen keinerlei Anzeichen einer problematischen Nutzung von sozialen Medien, während dies bei männlichen Lehrlingen auf 32 % und bei Schülern auf 39 % zutraf.

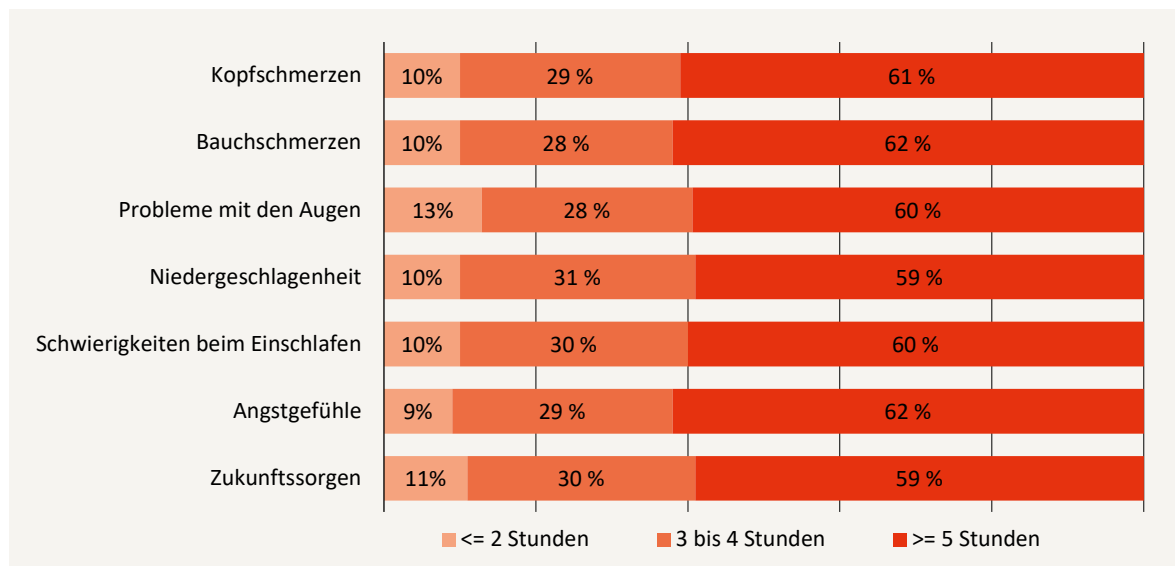
Auch der relative Anteil an jungen Menschen mit starken Anzeichen einer problematischen Nutzung war beim weiblichen Geschlecht höher als beim männlichen (10 % versus

6 % bei Lehrlingen und 7 % versus 5 % bei Schüler:innen). Die Subgruppe, die am stärksten von einem solchen Nutzungsverhalten betroffen war, waren mit 13 % Lehrlinge mit Migrationshintergrund (ohne Darstellung). Auch bei 11- bis 17-jährigen Schüler:innen mit Migrationshintergrund betrug dieser Anteil 13 % (vgl. Tabelle 2), während er bei Schüler:innen ohne Migrationshintergrund 7 % ausmachte.

Mögliche Ursachen und Folgen einer häufigen Smartphone-Nutzung

Wie bereits 2017/18 wurden auch für die Zusammenhangsanalysen zur Smartphone-Nutzung 2021/22 ausschließlich die Daten der Schüler:innen ab 15 Jahren herangezogen, um Alterseffekte zu minimieren und weil 2017/18 für Lehrlinge noch keine Daten verfügbar waren.

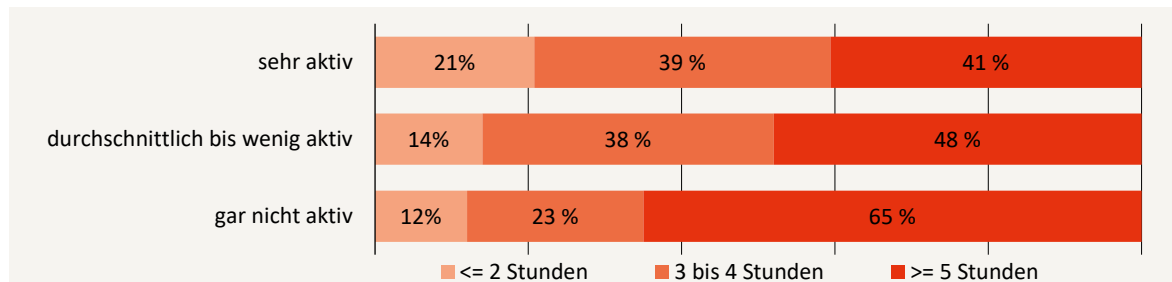
Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Dauer der täglichen Smartphone-Nutzung und regelmäßig auftretenden gesundheitlichen Beschwerden bei Schüler:innen ab 15 Jahren (Daten von 2021/22)



Häufige gesundheitliche Beschwerden, die mehrmals wöchentlich oder täglich auftreten, waren vermehrt in der Gruppe der Schüler:innen, die ihr Smartphone täglich viele Stunden nutzten, zu finden (Abbildung 2). Da es sich hier um Zusammenhänge aus einer Querschnittstudie handelt, können die Beschwerden die Folge, aber auch die Ursache einer häufigen Smartphone-Nutzung darstellen. Auch 2017/18 konnten Zusammenhänge

zwischen Beschwerden und Dauer der täglichen Smartphone-Nutzung beobachtet werden, diese waren damals allerdings weniger stark ausgeprägt als 2021/22.

Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Dauer der täglichen Smartphone-Nutzung und körperlicher Aktivität mit höherer Intensität in der Freizeit von Schüler:innen ab 15 Jahren (Daten von 2021/22)

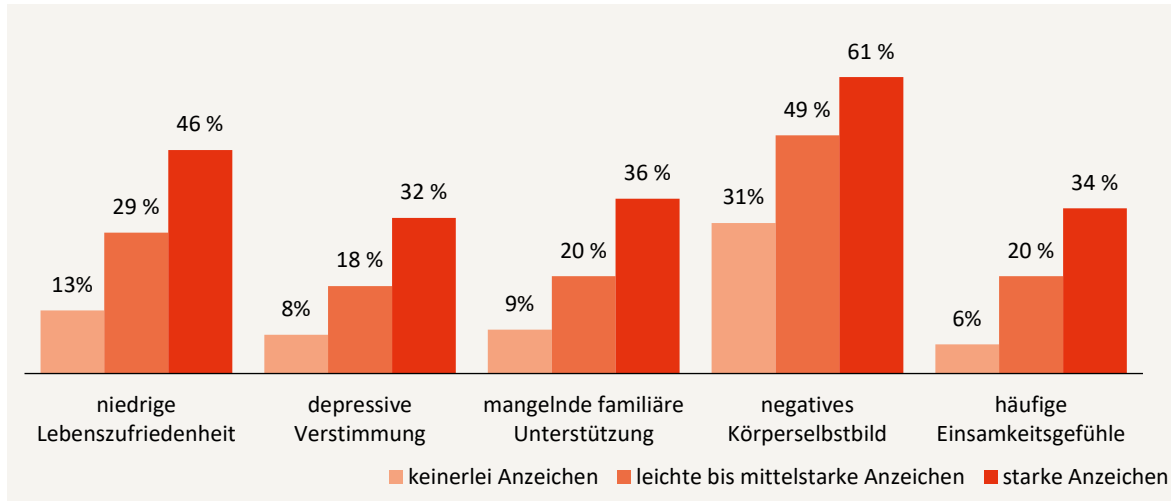


Im Gegensatz dazu war der Zusammenhang zwischen der Dauer der täglichen Smartphone-Nutzung und dem Ausmaß an körperlicher Aktivität mit höherer Intensität in der Freizeit 2021/22 zwar gegeben (Abbildung 3), aber nicht mehr so stark ausgeprägt wie noch 2017/18. So nutzten damals z.B. von den körperlich sehr aktiven Schüler:innen 37 % ihr Smartphone täglich höchstens 2 Stunden, während 26 % dies täglich 5 Stunden und mehr taten (versus 21 % und 41% im Schuljahr 2021/22, wie in Abbildung 3 zu sehen ist).

Mögliche Ursachen und Folgen einer problematischen Nutzung von sozialen Medien

Je stärker eine problematische Nutzung sozialer Medien ausgeprägt ist, umso höher sind die Fallzahlen für psychosoziale Probleme, wie niedriger Lebenszufriedenheit, depressiver Verstimmung, mangelnder familiärer Unterstützung, negativem Körperselfbild oder häufigen Einsamkeitsgefühlen (Abbildung 4). Bei den drei erstgenannten Problemen zeigten sich 2021/22 ähnliche relative Häufigkeiten wie 2017/18. In Bezug auf ein negatives Körperselfbild waren 2017/18 jedoch deutlich niedrigere Prozentsätze als in Abbildung 4 angeführt berechnet worden. Dies bedeutet z.B., dass 2021/22 von jenen, die starke Anzeichen einer problematischen Nutzung sozialer Medien zeigten, 39 % ein positives Körperselfbild aufwiesen, während es vier Jahre zuvor noch 68 % waren. „Einsamkeitsgefühle“ wurden 2021/22 erstmals erhoben, deshalb ist hier kein Vergleich zur vorherigen Erhebungswelle möglich.

Abbildung 4: Relative Anzahl psychosozialer Problemstellungen in drei Gruppen 11- bis 17-jähriger Schüler:innen, die keinerlei, leichte bis mittelstarke oder starke Anzeichen für eine problematische Nutzung sozialer Medien zeigten (Daten von 2021/22)



Diskussion

Heutzutage besitzen fast alle Jugendlichen ein eigenes Smartphone und kaum eine:r dieser Jugendlichen kann sich vorstellen, auf ihr/sein Gerät zu verzichten (Feierabend et al., 2024). Tatsächlich haben Smartphones viele Vorteile und Möglichkeiten, wie z.B. die Erleichterung von Kommunikation, Wissenserwerb und Beziehungspflege sowie das Training wichtiger Fertigkeiten. So ist es nicht verwunderlich, dass Jugendliche viel Zeit mit ihrem Smartphone verbringen. Es gibt allerdings immer mehr Studien, die einen Zusammenhang zwischen häufiger Smartphone-Nutzung und gesundheitlichen Problemen aufzeigen (Sohn et al., 2019).

Die berichteten Zusammenhänge zwischen Nutzungsdauer und gesundheitlichen Beschwerden können auf zwei Arten interpretiert werden: (1) Eine längere Nutzungsdauer erhöht das Risiko für gesundheitliche Beschwerden wie Kopfschmerzen, Niedergeschlagenheit oder Einschlafschwierigkeiten. (2) Gesundheitliche Beschwerden führen dazu, dass sich Jugendliche länger mit ihrem Smartphone beschäftigen.

Beide Aussagen sind schlüssig, Aussage (1) galt aber lange Zeit als nicht-evidenzbasiert. In der Zwischenzeit sprechen jedoch einige Ergebnisse für ihre Berechtigung, z.B. jene einer rezenten systematischen Übersichtsarbeit (Radtke et al., 2022) oder einer unlängst durchgeführten randomisierten kontrollierten Studie mit Student:innen aus Österreich (Pieh et al., 2025): Diese legen nahe, dass eine Reduktion der Zeiten, die am Smartphone

verbracht werden, zu einer Steigerung des psychischen Wohlbefindens und der Schlafqualität führt. Am einfachsten umsetzbar für Jugendliche wäre eine solche Reduktion mit – am besten selbst auferlegten – Regeln: z.B. keine Smartphone-Nutzung beim gemeinsamen Essen, bei analogen Unterhaltungen mit Freundinnen und Freunden, in den Schul- oder Arbeitspausen oder die Abschaltung des Smartphones beim Zu-Bett-Gehen.

Besorgniserregend ist die Tatsache, dass das Durchschnittsalter für das erste eigene Smartphone mittlerweile deutlich unter 13 Jahren liegt (Feierabend et al., 2025). Die Daten aus dem „Global Mind Project“ mit mehr als 100.000 jungen Teilnehmer:innen zeigen nämlich, dass der Besitz eines Smartphones vor dem 13. Lebensjahr mit schlechterer psychischer Gesundheit und schlechterem Wohlbefinden im frühen Erwachsenenalter verbunden ist (Thiagarajan et al., 2025). Gemäß der deutschen „KIM-Studie“ nennen Eltern von 6- bis 13-Jährigen in erster Linie das Handy/Smartphone, wenn es darum geht, mit welchen Medien(-tätigkeiten) ihr Kind zu viel Zeit verbringt. Allerdings verzichten ca. die Hälfte der Eltern auch vollständig auf technische oder begleitende Maßnahmen zur Steuerung der Nutzungszeit ihrer Kinder (Feierabend et al., 2025).

In Österreich gilt seit 1. Mai 2025 ein Handyverbot an Schulen, und zwar bis zur 8. Schulstufe ([FAQ zum Umgang mit Handys in der Schule](#)). Ähnliche Gesetze gibt es auch in einigen anderen Ländern, wie z.B. Frankreich, Italien, Dänemark oder Niederlande. Ein solches Handyverbot soll die Ablenkung im Unterricht reduzieren, die Konzentrationsfähigkeit der Schüler:innen verbessern und das soziale Miteinander fördern. Es könnte auch dazu beitragen, dass die häufige Smartphone-Nutzung von den Schüler:innen und Eltern kritischer als bisher gesehen wird.

Maßnahmen zum Schutz von Kindern sind besonders in Hinblick auf soziale Medien relevant. Denn viele Kinder nutzen bereits Plattformen wie TikTok oder Instagram, obwohl sie das erforderliche Mindestalter von 13 Jahren noch nicht erreicht haben (Feierabend et al., 2025; Thiagarajan et al., 2025). Diese Altersgrenze kann nämlich leicht umgangen werden, was gleichzeitig bedeutet, dass die Plattformen ihrer Verantwortung in der Kontrolle des Zugangs nicht gerecht werden.

Aber auch ältere Kinder und Jugendliche werden in den sozialen Medien mit schädlichen Inhalten konfrontiert, gegen die die Plattformen nicht konsequent oder transparent genug vorgehen. So gaben in der deutschen JIM-Studie 61 % der 12- bis 19-Jährigen an, im letzten Monat auf Fake News gestoßen zu sein, 57 % berichteten von beleidigenden

Kommentaren, und 54 % waren mit extremen politischen Ansichten, 43 % mit Verschwörungstheorien, 40 % mit Hate Speech und 25 % mit pornografischen Inhalten konfrontiert (Feierabend et al., 2024). Außerdem dürfte sich die häufige Konfrontation mit stark bearbeiteten Bildern und unrealistischen Schönheitsidealen negativ auf das Körper selbstbild der jungen Menschen auswirken (Holland & Tiggemann, 2016).

WhatsApp, Instagram, YouTube, TikTok, Snapchat und Pinterest sind jene sechs sozialen Medien, die gemäß Safer Internet derzeit von Jugendlichen in Österreich am häufigsten genutzt werden ([Infografik Jugend-Internet-Monitor 2024.pdf](#)). Neben problematischen Inhalten, die über diese Plattformen kommuniziert werden können, bergen sie auch ein gewisses Suchtpotenzial.

In diesem Factsheet ist dargestellt, dass 2021/22 ungefähr 10 % der Schüler:innen im Alter von 13 und 15 Jahren starke Anzeichen einer problematischen Nutzung sozialer Medien, im Sinne einer Abhängigkeit oder eines Kontrollverlusts, aufwiesen. Dies entspricht ziemlich genau den Ergebnissen der zwei Jahre später durchgeführten österreichischen ESPAD-Studie mit Schüler:innen im Alter von 14 bis 17 Jahren zu Konsum- und Verhaltensweisen mit Suchtpotenzial (Puhm & Strizek, 2024). So wie in der österreichischen und der internationalen HBSC-Studie zeigten auch in der österreichischen ESPAD-Studie mehr Mädchen als Burschen ein solches Nutzungsverhalten (Boniel-Nissim et al., 2024).

Umgekehrt gibt es laut ESPAD-Studie in Österreich mit 10 % versus 7 % mehr Burschen als Mädchen, die Anzeichen einer riskanten Nutzung digitaler Spiele (exzessives Spielen, das zu Sucht, Isolation, Vernachlässigung von Pflichten und gesundheitlichen Problemen führen kann) zeigen. Eine „Spielsucht“ (gekennzeichnet durch eingeschränkte Kontrolle über das Spielen, zunehmende Priorität des Spielens vor anderen Aktivitäten und Fortsetzung des Spielens trotz negativer Folgen) weisen in der ESPAD-Studie 3 % der Burschen und 1 % der Mädchen in Österreich auf (Puhm & Strizek, 2024).

Jedenfalls bedarf es weiterhin koordinierter Bemühungen von Eltern, Schulen, staatlichen Institutionen und Anbieter:innen digitaler Dienste, um Kinder und Jugendliche vor gefährlichen Inhalten aus dem Netz zu schützen und sie für eine verantwortungsvolle und gesundheitsgerechte Mediennutzung zu erziehen. Demensprechend hat der EU-Rat im Juni 2025 eine Entschließung verabschiedet, die verstärkte Maßnahmen zum Schutz der psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im digitalen Zeitalter fordert und in der entsprechende Maßnahmenempfehlungen enthalten sind ([imfname_11491066.pdf](#)).

Literaturverzeichnis

Boniel-Nissim M., Marino C., Galeotti T., et al. (2024): A focus on adolescent social media use and gaming in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey. Volume 6. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Coyne P., Voth J., Woodruff S.J. (2023): A comparison of self-report and objective measurements of smartphone and social media use. Telematics and Informatics Reports 10: 100061.

Feierabend S., Rathgeb T., Gerigk Y., Glöckler, S. (2024): JIM-Studie 2024. Jugend, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest.

Feierabend S., Rathgeb T., Gerigk Y., Glöckler, S. (2025): KIM-Studie 2024. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6-bis 13-Jähriger. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest.

Felder-Puig R., Quehenberger, V., Teufel, L. (2020): Nutzung von Smartphones und sozialen Medien durch österreichische Schülerinnen und Schüler. HBSC-Factsheet 03: Ergebnisse der HBSC-Studie 2018. Wien: BMSGPK.

Felder-Puig R., Teutsch F., Winkler, R. (2023a): Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse des WHO-HBSC-Survey 2021/22. Wien: BMSGPK.

Felder-Puig R., Teutsch F., Winkler R. (2023b): Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Lehrlingen. Ergebnisse der Lehrlingsgesundheitsbefragung 2021/22. Wien: BMSGPK.

Holland G. & Tiggemann M. (2016): A systematic review of the impact of the use of social networking sites on body image and disordered eating outcomes. Body Image 17: 100-110.

Montag C., Demetrovics Z., Elhai J.D., et al. (2024): Problematic social media use in childhood and adolescence. Addictive Behaviors 153: 107980.

Pieh C., Humer E., Hoenigl A., et al. (2025): Smartphone screen time reduction improves mental health: a randomized controlled trial. *BMC Medicine* 23: 107.

Puhm A. & Strizek J. (2024): Gaming und die Nutzung sozialer Medien bei österreichischen Schülerinnen und Schülern. Ergebnisse der ESPAD-Erhebung 2024. Research Brief. Wien: GÖG.

Radtke T., Apel T., Schenkel K., et al. (2022): Digital detox: An effective solution in the smartphone era? A systematic literature review. *Mobile Media & Communication* 10: 190-215.

Sohn S., Rees P., Wildridge B., et al. (2019): Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC Psychiatry* 19: 356.

Thiagarajan T.C., Newson J.J., Swaminathan, S. (2025): Protecting the developing mind in a digital age: A global policy imperative. *Journal of Human Development and Capabilities* 26: 493-504.