

Ergebnisse einer Querschnittsstudie Nutzung des Mobiltelefons beim Zubettgehen und Einschlafen

Von Astrid Jansen* und Jens Vogelgesang*

Im Jahr 1962 verkündete der Sänger Bill Ramsey der deutschen Schlagermusik: „Jeden Abend geht die Mimi in die Heia um halb zehn/Aber niemals ohne vorher an den Bücherschrank zu geh'n“. Denn: „Ohne Krimi geht die Mimi nie ins Bett.“ Die Ausstattung der deutschen Schlafzimmer mit Medien war damals im Vergleich zu heute noch recht dürftig. Auf dem Nachttisch lagen mitunter vielleicht ein, zwei Bücher; in wenigen Fällen stand ein Radio im Schlafzimmer. Ab den 1970er Jahren hielt dann der Fernseher nach und nach Einzug ins Schlafzimmer, wie die Daten der ARD/ZDF-Langzeitstudie Massenkommunikation nahelegen. (1)

Mobile
Mediennutzung
durchdringt den
Alltag immer
stärker

Im Zeitalter mediatisierter Haushalte (2) erinnert das Schlafzimmer von 1962 beinahe an ein Museum. In den letzten Jahren hat die mobile Mediennutzung den Alltag der Menschen immer stärker durchdrungen. In der Altersgruppe der 14- bis 49-Jährigen besitzen heute beispielsweise neun von zehn Personen ein internetfähiges Mobiltelefon. (3) Die Internettechnologie ermöglicht es den Menschen, „permanently online, permanently connected“ (4) zu sein, sowohl außerhalb als auch innerhalb des eigenen Haushalts – und damit auch im Schlafzimmer. Die Permanenz des Internetsignals zu Hause und die räumliche Mobilität von Endgeräten wie Smartphone oder Tablet sind selbstverständlicher Teil des Alltags. (5) Inzwischen stellt die Nutzung des Mobiltelefons für eine Vielzahl von Menschen die erste und letzte Handlung eines Tages dar – sei es, um im Bett noch neue Social-Media-Nachrichten zu lesen oder um morgens das Mobiltelefon in die Hand zu nehmen, weil das Smartphone in seiner Funktion als Wecker das Signal zum Aufstehen gibt. Mit dem vorliegenden Beitrag soll erstmalig die Nutzung des Mobiltelefons beim Zubettgehen und beim Einschlafen für die Bevölkerungsgruppe der 14- bis 49-Jährigen in Deutschland empirisch beschrieben werden, weil mit der Mediennutzung im Schlafzimmer unter anderem negative Effekte für die Gesundheit von Nutzerinnen und Nutzern verbunden werden.

Kurz und knapp

- Die Studie untersucht, wie 14- bis 49-Jährige das Mobiltelefon unmittelbar vor dem Zubettgehen, beim Einschlafen und nachts nutzen.
- Mehr als die Hälfte der Befragten versteht die Handynutzung vor dem Einschlafen als Teil ihrer abendlichen Routine.
- Gut drei Viertel der Befragten bewahren ihr Mobiltelefon nachts im Schlafzimmer auf, die meisten nutzen es vor dem Einschlafen.
- Häufige Aktivitäten vor dem Einschlafen sind das Prüfen von Messenger-Apps, das Herumsurfen im Internet und das Stellen der Wecker-App.

Stand der Forschung

Gesunder Schlaf gilt als wichtige Voraussetzung für das physische und mentale Wohlbefinden von Menschen. (6) Ein wichtiger Faktor, der die Schlafqualität beeinflussen kann, ist die individuelle Schlafhygiene. (7) Mit Schlafhygiene werden Verhaltensweisen beschrieben, die einen gesunden, erholsamen Schlaf ermöglichen oder fördern. Hierzu zählt auch die Mediennutzung am Abend, unmittelbar vor dem Einschlafen oder in der Nacht. (8) Bei einer Befragung der DAK Gesundheit aus dem Jahr 2017 gaben 35 Prozent der Deutschen an, unter Einschlaf- und Durchschlafstörungen zu leiden. (9) Die im selben Jahr durchgeführte Befragung der Techniker Krankenkasse (TK) bestätigte den Befund der DAK Gesundheit-Studie (drei von zehn Befragten berichteten von Schlafproblemen) und thematisierte dabei zusätzlich die Rolle des Mobiltelefons für den Schlaf: 19 Prozent der 18- bis 29-Jährigen und 13 Prozent der 30- bis 39-Jährigen stimmten der Aussage zu, dass das auf dem Nachttisch liegende Mobiltelefon häufig einen erholsamen Schlaf verhindere. (10)

Studien aus anderen Ländern zeigen, dass ungefähr 70 Prozent der Menschen mindestens dreimal pro Woche elektronische Medien als letzte Aktivität am Abend nutzen. (11) In einer australischen Studie gaben 42 Prozent der Befragten an, nach Ausschalten des Lichts im Schlafzimmer das Smartphone im Bett zu benutzen. (12) Soziale Netzwerke und Unterhaltungsangebote gelten funktional gesehen als besonders gute Ablenkungsquellen vor dem Schlafengehen. (13) Erste internationale Studien untersuchten in diesem Zusammenhang somit bereits mögliche Effekte der Mediennutzung auf den Schlaf. Hierzu zählten Effekte wie spätere Zubettgehzeiten, kürzere Schlafdauer, längere Schlaflatenzzeit, schlechtere

Inhaltliche Aspekte
der mobilen
Mediennutzung beim
Zubettgehen und
Einschlafen bislang
nicht untersucht

* Universität Hohenheim. Die Autoren danken Hannah Früh (Universität de Fribourg, Schweiz) für ihre hilfreichen Anmerkungen zum Manuskript dieses Beitrags.

Tabelle 1

Mitnahme des Mobiltelefons in das Badezimmer vor dem Zubettgehen

in %

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
Mitnahme des Mobiltelefons in das Badezimmer	39	36	42	52	42	21	30	36	44	39	39
Keine Mitnahme	61	64	58	48	58	79	70	64	56	61	61

Basis: n=1 081 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Schlafqualität (14), verstärkte Müdigkeit über den Tag (15), nächtliches Aufwachen und Alpträume (16). Die Frage, welche Inhalte beim Zubettgehen oder Einschlafen mit dem Mobiltelefon genutzt werden, wurde bislang noch nicht untersucht.

Vor dem Hintergrund des hier skizzierten Forschungsstands soll anhand der nachfolgend beschriebenen Befragungsstudie die Mobiltelefonnutzung vor und beim Einschlafen empirisch beschrieben sowie der Zusammenhang der spätabendlichen Mobiltelefonnutzung mit der subjektiven Schlafqualität untersucht werden.

Design und Methodik der Studie

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Onlinebefragung wurden mithilfe eines Online-Access-Panels durch ein kommerzielles Medienforschungsunternehmen rekrutiert. (17) Die Grundgesamtheit für die Studie bildeten deutschsprachige Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Privathaushalten mit Internetanschluss in Deutschland. Die Stichprobe von 1 111 Personen basierte auf einer nach Geschlecht, Alter, Bildung und Region differenzierten Random-Quota-Auswahl. Die Daten wurden vom 22. bis 26. Juni 2020 erhoben. Aufgrund fehlender Angaben in den soziodemografischen Antworten konnten nur 1 081 Personen in die empirische Analyse einbezogen werden.

Zielsetzung der Studie war es, die Nutzung des Mobiltelefons während des Zubettgehens und beim Einschlafen mittels Selbstauskunft der Befragten detailliert zu rekonstruieren. Das Abfragemodell berücksichtigte daher folgende Episoden des späten Abends und der Nacht: 1. im Badezimmer bei der abendlichen Körperpflege, 2. im Schlafzimmer vor dem Zubettgehen, 3. im Bett liegend, unmittelbar vor dem Einschlafen, 4. während der Nacht.

Von besonderem Forschungsinteresse war, welche Aktivitäten die Befragten mit ihren Mobiltelefonen zu später Stunde verfolgten und welche Applikationen (Apps) sie dazu nutzten. Bei der Erhebung wurden die Befragten zudem gebeten, über die allgemeine Zufriedenheit mit ihrem Schlaf sowie spezifische

Formen von möglichen Schlafstörungen detailliert Auskunft zu geben.

Da der allgemeine Gesundheitszustand eines Menschen maßgeblich mit der Schlafqualität zusammenhängt (18), wurden zusätzlich der allgemeine Gesundheitszustand sowie das aktuelle Stresserleben als Kontrollvariablen erhoben. 90 Prozent aller Befragten schätzten ihren allgemeinen Gesundheitszustand als sehr gut bis zufriedenstellend ein. Die Hälfte der befragten Personen gab allerdings an, sich im letzten Monat sehr häufig oder häufig nervös und gestresst gefühlt zu haben. Bei der Interpretation des berichteten Stresslevels ist sicherlich die Corona-Pandemie in Rechnung zu stellen.

Mitnahme und Nutzung des Mobiltelefons in das Badezimmer vor dem Zubettgehen

Das Zubettgehen beginnt in der Regel mit der spätabendlichen Körperpflege im Badezimmer. 39 Prozent der Befragten gaben an, dass sie ihr Mobiltelefon mit ins Badezimmer nehmen (vgl. Tabelle 1). Dieser Anteil war in der Altersgruppe der 18- bis 29-Jährigen mit 52 Prozent überdurchschnittlich hoch. Auffällig war zudem, dass formal niedrig gebildete Befragte (30 %) das Mobiltelefon unterdurchschnittlich häufig und formal hoch gebildete Befragte überdurchschnittlich häufig (44 %) mit ins Badezimmer nahmen. (19)

79 Prozent (vgl. Tabelle 2) der Personen, die das Mobiltelefon spätabends mit zur Körperpflege ins Badezimmer nahmen, nutzten das mitgenommene Gerät dann auch.

Aufbewahrung des Mobiltelefons während der Nacht

78 Prozent der Befragten gaben an, ihr Mobiltelefon dort aufzubewahren, wo sie schlafen (vgl. Tabelle 3). Es sind deutliche altersspezifische Unterschiede bei dieser Aufbewahrungspraxis erkennbar: 91 Prozent der 18- bis 29-Jährigen und 83 Prozent der 30- bis 39-Jährigen berichteten, dass sie ihr Mobiltelefon über Nacht im Schlafzimmer aufbewahrten, während dieser Anteil bei den 40- bis 49-Jährigen bei 59 Prozent lag. Wer angab, mit Partnerin oder Partner zu-

Knapp vier von zehn Befragten nahmen das Mobiltelefon mit ins Badezimmer

Über drei Viertel der Befragten bewahrten ihr Smartphone nachts im Schlafzimmer auf

Onlinebefragung
der Universität
Hohenheim im
Juni 2020

Zusammenhang von
Mobiltelefonnutzung
und Schlafqualität
im Fokus

Tabelle 2
Nutzung des Mobiltelefons im Badezimmer vor dem Zubettgehen

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
Nutzung im Badezimmer	79	82	76	83	73	78	76	75	81	82	78
Keine Nutzung	21	18	24	17	27	22	24	25	19	18	22

Basis: n=415 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland, die das Mobiltelefon mit in das Badezimmer nahmen.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Tabelle 3
Aufbewahrung des Mobiltelefons während der Nacht

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
Im Schlafzimmer	78	74	83	91	83	59	74	78	80	85	73
In einem anderen Zimmer	22	26	17	9	17	41	26	22	20	15	17

Basis: n=1 077 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Tabelle 4
Nutzung des Mobiltelefons im Schlafzimmer

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Ja	Nein
Nutzung des Mobiltelefons im Schlafzimmer	96	95	96	97	94	92	92	95	97	95	95
Vor dem Insbettgehen	28	37	20	17	31	44	33	32	24	24	31
Vor dem Insbettgehen und im Bett liegend	67	58	75	80	62	48	58	63	72	70	63
Im Bett liegend vor dem Einschlafen	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
Keine Nutzung	4	5	4	2	6	8	8	5	3	5	5

Basis: n=837 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland, die das Mobiltelefon in ihrem Schlafzimmer aufbewahrten.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

sammenzuleben, bewahrte das Mobiltelefon etwas weniger häufig im Schlafzimmer auf (73%) als diejenigen Befragten, die allein zu Hause lebten.

Nutzung des Mobiltelefons vor dem Zubettgehen und im Bett liegend

Gut zwei Drittel der Befragten nutzten das Mobiltelefon im Bett

Von denjenigen Personen, die ihr Mobiltelefon über Nacht im Schlafzimmer aufbewahrten, gaben 96 Prozent an, das Mobiltelefon auch im Schlafzimmer noch zu nutzen (vgl. Tabelle 4). 67 Prozent gaben an, das Mobiltelefon sowohl vor dem Zubettgehen als auch im Bett liegend vor dem Einschlafen zu nutzen. 28 Prozent berichteten, das Mobiltelefon nur vor dem Zubettgehen nochmals zu verwenden, 1 Prozent nutzte es ausschließlich im Bett liegend vor dem Einschlafen. Auffällig war, dass weibliche Befragte deutlich häufiger sowohl vor dem Zubettge-

hen als auch im Bett liegend das Mobiltelefon nutzten (75%) als männliche Befragte (58%). Ein ähnliches Muster zeigte sich bei den Altersgruppen und beim formalen Bildungsgrad: 80 Prozent der 18- bis 29-Jährigen nutzten das Mobiltelefon vor und nach dem Zubettgehen. Im Vergleich dazu taten dies nur 62 Prozent der 30- bis 39-Jährigen und 48 Prozent der 40- bis 49-Jährigen. 58 Prozent der formal niedrig gebildeten Befragten gab an, das Mobiltelefon sowohl vor dem Zubettgehen als auch im Bett liegend zu verwenden. Bei den formal hoch gebildeten Befragten berichteten dies 72 Prozent.

Fragt man nach den Aktivitäten, die vor dem Zubettgehen mit dem Mobiltelefon verfolgt wurden (vgl. Tabelle 5), waren dies vor allem das Stellen des Weckers (66%), das Prüfen von Messengerdiensten

Tabelle 5

Aktivitäten bei der Mobiltelefonnutzung vor dem Zubettgehen

in %, Mehrfachnennungen möglich

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
Wecker stellen	66	61	71	67	67	65	67	68	66	64	69
Messengerdienste auf neue Nachrichten prüfen	64	59	68	68	59	61	63	64	63	64	64
Einfach noch herumsurfen	48	38	57	61	46	28	43	45	52	50	47
Videos anschauen	28	26	29	42	21	13	20	20	36	33	23
Nachrichten an andere schreiben	22	18	26	33	17	10	11	22	26	26	19
Musik hören	18	20	16	22	14	16	16	19	17	21	14
Fotos anschauen	16	14	17	18	14	13	12	17	17	16	15
Podcasts oder Hörspiele hören	13	10	16	21	10	5	4	10	20	18	9
Social-Media-Apps auf neue Likes prüfen	12	10	14	18	8	6	9	12	14	13	11

Basis: n=813 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland, die das Mobiltelefon nachts in ihrem Schlafzimmer aufbewahrten und vor dem Insbettgehen noch nutzten.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Tabelle 6

Aktivitäten bei der Mobiltelefonnutzung im Bett vor dem Einschlafen

in %, Mehrfachnennungen möglich

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
Messengerdienste auf neue Nachrichten prüfen	65	61	68	66	64	64	63	67	65	64	67
Einfach noch herumsurfen	62	56	68	69	60	48	60	59	66	65	60
Wecker stellen	57	54	59	57	58	54	55	60	57	53	60
Videos anschauen	33	34	32	41	28	17	27	25	39	37	28
Nachrichten an andere schreiben	32	27	35	38	30	18	18	35	34	36	27
Musik hören	17	19	15	18	15	18	10	22	15	20	13
Fotos anschauen	16	15	17	16	18	13	13	20	15	17	16
Social Media-Apps auf neue Likes prüfen	16	14	18	21	12	11	13	17	17	16	16
Podcasts oder Hörspiele hören	16	13	18	21	12	7	3	13	22	20	11

Basis: n=563 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland, die das Mobiltelefon nachts in ihrem Schlafzimmer aufbewahrten und im Bett vor dem Einschlafen noch nutzten.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Häufigste Aktivitäten am Handy vor dem Zubettgehen: Wecker stellen und Messengerdienste „checken“

auf neue Nachrichten (64%) und das „Einfach-noch-Herumsurfen“ (48%). Letzteres wurde überdurchschnittlich häufig von Frauen (57%) berichtet. Weniger häufig als die drei erstgenannten Aktivitäten wurden Videos geschaut (28%) und Nachrichten an andere geschrieben (22%). Beide Aktivitäten waren in besonderer Weise abhängig vom Alter und formalen Bildungsgrad der Befragten. 42 Prozent der 18- bis 29-Jährigen berichteten vor dem Zubettgehen, sich Videos anzusehen, 33 Prozent von ihnen gaben an, Nachrichten an andere zu schreiben. Befragte mit formal niedrigem und mittlerem Bildungsgrad

sahen laut Selbstausskunft weniger häufig Videos (20%) und schrieben seltener noch Nachrichten an andere (11%) als formal hoch gebildete Befragte, von denen dies deutlich mehr taten (36% bzw. 26%).

Die medialen Aktivitäten der Befragten, die im Bett liegend nochmals das Mobiltelefon in die Hand nahmen, unterscheiden sich kaum von denen, die für die Situation vor dem Zubettgehen berichtet wurden (vgl. Tabelle 6). Die häufigsten Aktivitäten – nur in anderer Reihenfolge – waren das Prüfen von Messengerdiensten auf neue Nachrichten (65%), das

Tabelle 7
Genutzte Apps und Inhalte bei der Mobiltelefonnutzung im Bett vor dem Einschlafen

in %, Mehrfachnennungen möglich

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
Social-Media-Apps	70	58	78	78	65	54	62	66	75	71	69
Streamingdienste	29	34	26	39	21	13	16	20	39	35	24
Shoppingwebsites	25	20	28	24	28	20	26	27	23	23	27
Informationswebsites	25	32	20	21	31	26	16	25	28	25	24
Videoportale	24	33	18	31	19	10	15	20	28	32	16
Gaming	21	16	24	19	25	19	24	21	19	19	22
Sonstige	5	3	6	4	6	5	9	4	4	5	4

Basis: n=542 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland, die das Mobiltelefon in ihrem Schlafzimmer aufbewahrten und im Bett vor dem Einschlafen noch nutzten.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

„Einfach-noch-Herumsurfen“ (62 %) und das Stellen des Weckers (57 %).

Social-Media-Apps wurden vor dem Einschlafen am häufigsten genutzt

Da in der Forschung zu Mobiltelefonnutzung und Schlaf inhaltsspezifische Nutzungsfragen bislang so gut wie gar nicht untersucht worden sind, wurden die Befragten der Studie gebeten, die genutzten Apps und Websites zu nennen, die sie gerne vor dem Einschlafen nutzen (vgl. Tabelle 7). 70 Prozent der Personen, die im Bett noch einmal zum Mobiltelefon greifen, gaben an, besonders gerne Social-Media-Apps zu nutzen. Deutlich geringer im Vergleich dazu war der Anteil der Befragten, der vorzugsweise Streamingdienste (29 %), Shopping- oder Informationswebsites (25 %), Videoportale (24 %) und Gaming-Apps (21 %) nutzte. Frauen (78 %) gaben an, Social-Media-Apps deutlich häufiger zu nutzen als Männer (58 %). Männer berichteten, überdurchschnittlich häufig Videoportale (33 %) und Informationswebsites (32 %) aufzurufen, während Frauen dies seltener taten (18 % bzw. 20 %). Außerdem zeigte sich, dass Streamingdienste von 18- bis 29-Jährigen deutlich häufiger genutzt werden als von älteren Befragten. Formal höher gebildete Befragte zählten ebenfalls zum Personenkreis, der laut Selbstauskunft überdurchschnittlich häufig im Bett vor dem Einschlafen noch Social-Media-Apps (75 %), Streamingdienste (39 %) und Videoportale (28 %) verwendete. Wer nicht mit einer Partnerin oder einem Partner zusammenlebte, gab häufiger als der Durchschnitt an, vor dem Einschlafen vermehrt Streamingdienste (35 %) und Videoportale (32 %) zu nutzen.

WhatsApp war der am häufigsten vor dem Einschlafen genutzte Social-Media-Kanal

Die drei nach dem Zubettgehen am häufigsten verwendeten Social-Media-Kanäle waren WhatsApp (94 %), Instagram (70 %) und Facebook (69 %) (vgl. Tabelle 8). Geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Nutzung von Social-Media-Kanälen zeigten sich insbesondere bei Instagram (76 %) und Pinterest (31 %), die überdurchschnittlich häufig von Frauen

verwendet wurden, sowie bei Twitter, das überdurchschnittlich häufig von Männern (22 %) genutzt wurde. 18- bis 29-Jährige berichteten sehr viel häufiger als der Durchschnitt, unmittelbar vor dem Einschlafen noch Instagram (79 %) und YouTube (48 %) zu nutzen. Instagram wurde laut Selbstauskunft überdurchschnittlich häufig von formal hoch gebildeten Befragten aufgerufen (77 %), wohingegen Facebook vergleichsweise häufiger von formal niedrig Gebildeten genutzt wurde (84 %). Auffällig ist zudem, dass Befragte, die nicht in einer Partnerschaft lebten, häufiger als der Durchschnitt gerne Instagram (76 %) und YouTube (50 %) aufsuchten. Im Vergleich dazu berichteten Befragte, die mit einem Partner zusammenlebten, überdurchschnittlich häufig, Facebook (82 %) vor dem Einschlafen zu nutzen.

Unter den Nutzerinnen und Nutzern, die angaben, vor dem Einschlafen im Bett noch Streamingdienste zu nutzen, hatte Netflix (67 %) (vgl. Tabelle 9) eine deutlich größere Reichweite als Amazon Prime Video (49 %) oder Musik-Streamingdienste (46 %). Die Reichweite von Netflix hing insbesondere vom Alter der Befragten ab: 74 Prozent der 18- bis 29-Jährigen gaben an, vor dem Einschlafen noch Netflix zu sehen; in der Gruppe der 40- bis 49-Jährigen lag dieser Anteil bei nur 17 Prozent. Netflix wurde zudem überdurchschnittlich häufig von formal hoch gebildeten Befragten genutzt (72 %). Darüber hinaus nutzten Befragte, die mit einer Partnerin oder einem Partner zusammenlebten, häufiger Netflix (71 %) und Amazon Prime Video (56 %) im Vergleich zu Befragten, die allein lebten (66 % bzw. 44 %). Wer angab, allein zu leben, nutzte laut Selbstauskunft vor dem Einschlafen deutlich häufiger Musik-Streamingdienste (51 %) als Befragte, die in Partnerschaft leben (36 %).

Der in Abbildung 1 dargestellte Entscheidungsbaum veranschaulicht im Überblick, in welcher der eingangs genannten vier Episoden des späten Abends

Netflix war der am häufigsten vor dem Einschlafen genutzte Streamingdienst

Nutzung des Mobiltelefons in der Nacht

Tabelle 8

Genutzte Social-Media-Apps bei der Mobiltelefonnutzung im Bett vor dem Einschlafen

in %, Mehrfachnennungen möglich

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
WhatsApp	94	90	96	95	94	92	96	96	92	92	96
Instagram	70	59	76	79	64	42	52	65	77	76	64
Facebook	69	72	68	62	80	78	84	77	64	58	82
YouTube	42	49	39	48	33	37	45	35	45	50	34
Pinterest	23	6	31	27	19	11	14	28	23	20	25
Twitter	14	22	9	14	10	20	13	8	17	16	11
Dating-Apps	9	13	7	12	5	4	5	8	11	15	2
Skype	7	12	4	7	5	10	5	4	9	6	8
9GAG	4	9	2	6	2	0	4	2	6	5	3
Sonstige	5	6	4	6	2	2	0	1	8	6	2

Basis: n=378 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland, die das Mobiltelefon in ihrem Schlafzimmer aufbewahrten und im Bett vor dem Einschlafen noch Social-Media-Apps nutzten.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Tabelle 9

Genutzte Streamingdienste bei der Mobiltelefonnutzung im Bett vor dem Einschlafen

in %, Mehrfachnennungen möglich

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
Netflix	67	64	71	74	61	17	57	53	72	66	71
Amazon Prime Video	49	49	48	47	53	50	40	55	49	44	56
Musik-Streamingdienste	46	38	53	51	31	42	0	50	52	51	36
Sonstige	11	11	11	10	14	8	26	9	8	11	8

Basis: n=159 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland, die das Mobiltelefon in ihrem Schlafzimmer aufbewahrten und im Bett vor dem Einschlafen noch Streamingdienste nutzten.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

und der Nacht die Befragten das Mobiltelefon nutzten. (20) Wie schon berichtet, nahmen 39 Prozent der Befragten das Mobiltelefon vor dem Zubettgehen mit in das Badezimmer und eine große Mehrheit der Befragten (78 %) bewahrte das Mobiltelefon laut Selbstauskunft im Schlafzimmer auf. Fast alle (95 %) derjenigen, die das Mobiltelefon nachts im Schlafzimmer aufbewahrten, schauten nochmals auf das Gerät vor dem Zubettgehen bzw. nahmen das Gerät nach dem Zubettgehen nochmals in die Hand (67 %).

77 % der Personen, die das Mobiltelefon nachts im Schlafzimmer aufbewahrten, ließen es eingeschaltet

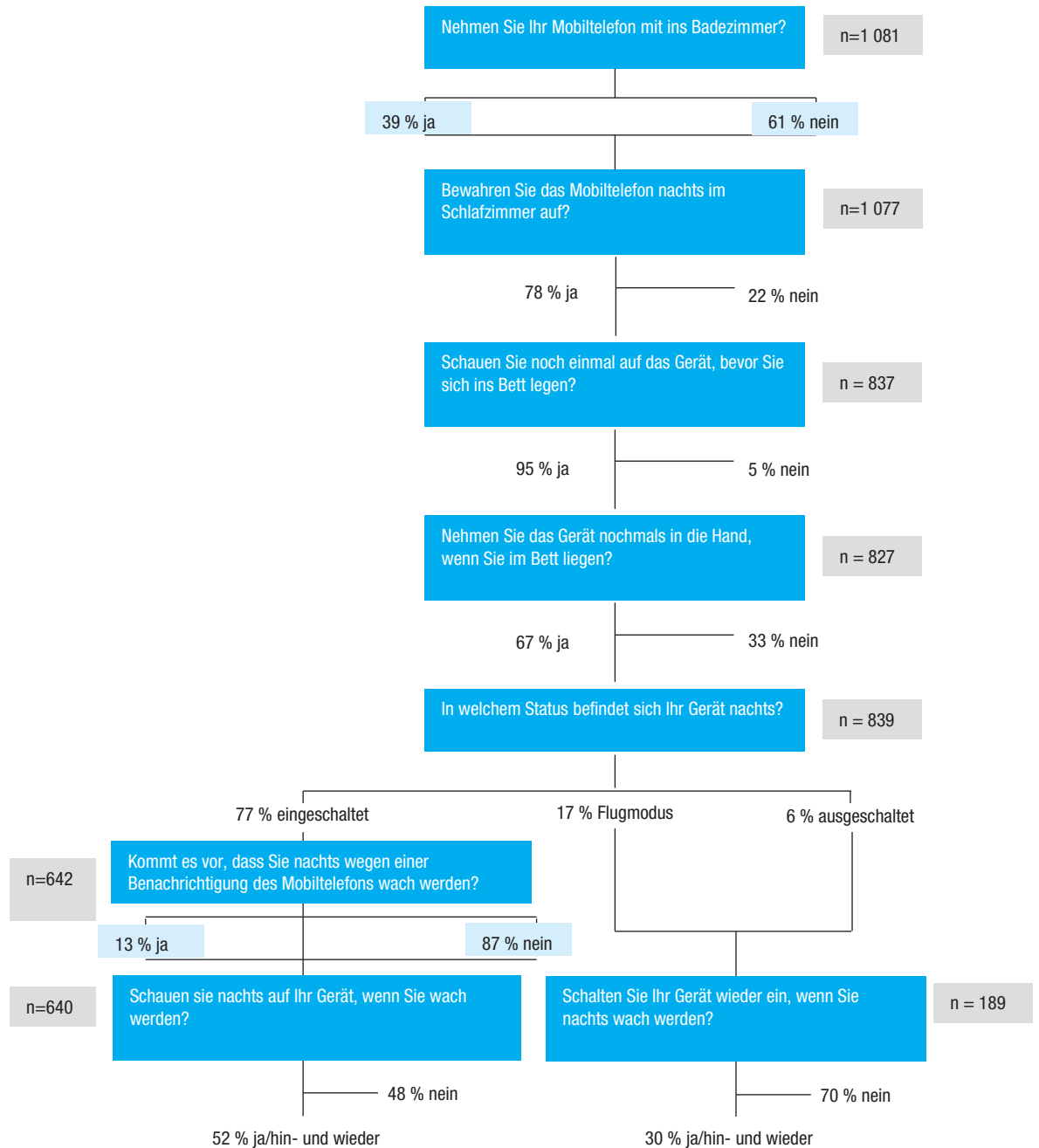
Von denjenigen Personen, die das Mobiltelefon nachts im Schlafzimmer liegen haben, gaben 77 Prozent an, das Gerät eingeschaltet zu lassen. 17 Prozent gaben an, es in den Flugmodus zu versetzen und 6 Prozent hatten es komplett ausgeschaltet. Von denjenigen Personen, die das Mobiltelefon bei sich liegen und eingeschaltet haben, gaben allerdings nur 13 Prozent an, durch Benachrichtigungen aufzuwachen, 87 Prozent verneinten dies.

Von allen Befragten, die ihr Mobiltelefon nachts im Schlafzimmer eingeschaltet ließen, gaben 52 Prozent an, auf das Gerät zu schauen, wenn sie nachts wach werden. 30 Prozent der Personen, die das Mobiltelefon in den Flugmodus geschaltet oder ausgeschaltet hatten, berichteten davon, das Gerät wieder einzuschalten, wenn sie nachts wach werden.

Wenn Personen nachts wach wurden und auf ihr Mobiltelefon schauten, dann prüften sie vor allem, ob neue Nachrichten bei Messengerdiensten eingegangen sind (64 %) (vgl. Tabelle 10). Befragte im Alter zwischen 18 und 29 Jahren (71 %) taten dies im Vergleich zu Befragten im Alter zwischen 40 und 49 Jahren (52 %) überdurchschnittlich häufig. Wer angab, allein zu leben, tat dies ebenfalls häufiger (69 %) als Personen, die in Partnerschaft lebten (59 %).

Häufigste Aktivität bei nächtlicher Nutzung war das Prüfen von Messengerdiensten

Abbildung 1
Entscheidungsbaum – Verlauf Mobiltelefonnutzung



Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Einordnung der Nutzung des Mobiltelefons beim Zubettgehen und Einschlafen

35 Prozent der Befragten berichteten, das Zubettgehen aufzuschieben

35 Prozent aller Befragten stimmten zu, dass sie gerne früher ins Bett gehen möchten, aber dies einfach nicht machen würden (vgl. Tabelle 11). 40- bis 49-Jährige gaben dies überdurchschnittlich häufig an (41%), 18- bis 29-Jährige weniger häufig als der Durchschnitt (29%). 32 Prozent der Befragten sagten, dass sie später ins Bett gehen als ursprünglich geplant. Weniger als ein Drittel aller Befragten (28%) äußerte, dass es ihnen leichtfiel,

mit anderen Aktivitäten aufzuhören, wenn es an der Zeit ist, ins Bett zu gehen. Auch bei dieser Frage waren altersspezifische Unterschiede erkennbar: 38 Prozent der 18- bis 29-Jährigen gaben an, dass ihnen dies leichtfiel, während es in der Gruppe der 40- bis 49-Jährigen nur 17 Prozent waren. Rund ein Fünftel aller Befragten war der Ansicht, dass die Nutzung des Mobiltelefons vor dem Einschlafen den eigenen Schlaf negativ beeinflusst.

Tabelle 10

Aktivitäten bei der Mobiltelefonnutzung nachts

in %, Mehrfachnennungen möglich

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
Messengerdienste auf neue Nachrichten prüfen	64	61	66	71	61	52	59	62	66	69	59
Einfach noch herumsurfen	16	16	16	14	15	22	13	16	17	13	19
Nachrichten an andere schreiben	12	11	13	13	11	10	7	13	12	10	13
Social-Media-Apps auf neue Likes prüfen	10	13	8	10	9	11	8	10	11	6	14
Videos anschauen	9	12	7	9	9	6	6	7	11	7	10
Musik hören	7	10	4	5	7	8	8	8	5	7	6
Fotos anschauen	6	8	4	4	7	8	4	7	6	5	7
Podcasts oder Hörspiele hören	6	7	5	4	7	7	5	9	4	5	7

Basis: n=390 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland, die das Mobiltelefon in ihrem Schlafzimmer aufbewahrten und nachts das Gerät nutzten.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Tabelle 11

Bewertung des eigenen Handelns am späten Abend

in %, Top-2-Box, stimme voll und ganz zu/stimme eher zu

	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad		
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch
Ich möchte gerne rechtzeitig ins Bett gehen, aber ich mache es einfach nicht.	35	34	36	29	34	41	33	37	35
Ich gehe später ins Bett als (ursprünglich) geplant.	32	31	32	26	32	37	33	35	29
Mir fällt es leicht, mit anderen Aktivitäten aufzuhören, wenn es Zeit ist, ins Bett zu gehen.	28	26	31	38	29	17	19	28	32
Ich weiß, dass meine Smartphone-Nutzung vor dem Einschlafen meinen Schlaf negativ beeinflusst.	21	24	19	16	23	26	24	21	20

Basis: n=1 081 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Für gut die Hälfte der Befragten gehörte die Handynutzung vor dem Einschlafen zur Routine

53 Prozent der befragten Personen, die das Mobiltelefon im Schlafzimmer aufbewahren und das Gerät vor dem Einschlafen noch einmal nutzen, berichteten, dass dies zu ihrer abendlichen Routine gehöre (vgl. Tabelle 12). 45 Prozent der Befragten gaben an, dass diese Form der Nutzung für sie so wäre, als würden sie noch einmal nach dem Rechten sehen. Für 41 Prozent der Befragten war die Nutzung vor dem Einschlafen ein Teil ihres Einschlafrituals. 34 Prozent erwischten sich öfter dabei, endlos durch diverse Inhalte zu scrollen. Für gut ein Viertel erzeugte die Nutzung des Mobiltelefons vor dem Einschlafen ein beruhigendes Gefühl. Nur 10 Prozent der Befragten gaben an, die Nutzungsepisode im Bett am nächsten Tag zu bereuen, 8 Prozent berichteten vom Gefühl, etwas falsch gemacht zu haben oder sich im Anschluss an die Nutzung des Mobiltelefons im Bett schlecht zu fühlen.

Der routinehaften Nutzung des Mobiltelefons vor dem Einschlafen maßen weibliche Befragte sowie die Gruppe der 18- bis 29-Jährigen eine überdurchschnittliche Bedeutung bei. Beide Gruppen waren laut Selbstauskunft zudem überdurchschnittlich häufig vom Phänomen des endlosen Scrollens betroffen. Mit Blick auf den formalen Bildungsgrad der Befragten zeigte sich zudem, dass formal hoch Gebildete deutlich stärker ihre Nutzungsaktivitäten vor dem Einschlafen als Routine oder Teil des Einschlafrituals verstanden und zudem auch vom endlosen Scrollen stärker betroffen waren.

Zusammenhang zwischen der Nutzung des Mobiltelefons und der subjektiven Schlafqualität

Als Indikator für die subjektive Schlafqualität dient die Selbstauskunft über schwere oder sehr schwere Einschlaf- oder Durchschlafstörungen bzw. das frühe Erwachen. Gut ein Fünftel der Befragten, die ihr

Mobiltelefon im Schlafzimmer ein Faktor für Einschlafstörungen?

Tabelle 12
Bewertung der Nutzung des Mobiltelefons vor dem Einschlafen

in %, Top-2-Boxes, "sehr häufig/häufig"

Wenn ich mein Mobiltelefon vor dem Einschlafen nutze...	Gesamt	Geschlecht		Altersgruppen			Bildungsgrad			Mit Partner/in lebend	
		männlich	weiblich	18-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	Niedrig	Mittel	Hoch	Nein	Ja
gehört dies für mich zu meiner abendlichen Routine vor dem Einschlafen.	53	46	61	65	45	44	39	53	60	56	51
ist das für mich, wie noch einmal nach dem Rechten zu sehen.	45	40	51	52	37	43	37	45	50	46	45
ist das Teil meines Einschlafrituals.	41	34	48	50	38	31	34	40	45	41	42
erwische ich mich öfter beim endlosen Scrollen durch diverse Inhalte.	34	24	44	47	29	18	28	30	40	35	33
gibt mir das ein beruhigendes Gefühl vor dem Schlafen.	27	26	29	32	22	26	24	26	29	28	28
bereue ich es am nächsten Tag.	10	11	9	12	11	7	9	11	10	10	10
fühle ich mich, als hätte ich etwas falsch gemacht.	8	10	7	10	8	6	6	8	10	8	8
fühle ich mich anschließend schlecht.	8	8	8	11	6	5	6	6	10	8	8

Basis: n=813 Personen zwischen 18 und 49 Jahren in Deutschland, die das Mobiltelefon nachts in ihrem Schlafzimmer aufbewahrten und es im Bett vor dem Einschlafen noch nutzten.

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Tabelle 13
Einfluss der Mobiltelefonnutzung vor dem Einschlafen auf die subjektive Schlafqualität

Top-2-Boxes: „schwer/sehr schwer“, in %

Schwere Beeinträchtigung des Schlafs in den letzten beiden Wochen durch...	Aufbewahrung des Mobiltelefons im Schlafzimmer (n=1081)		Mobiltelefon im Bett nochmals in die Hand nehmen (n=843)		Nutzung von Social-Media-Apps (n=538)		Nutzung von Streamingdiensten (n=539)		Nutzung von Videoportalen (n=541)		Mobiltelefon nachts eingeschaltet (n=836)	
	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
Einschlafstörungen	21	10	24	17	25	24	21	29	23	27	19	22
Durchschlafstörungen	21	23	21	22	23	16	21	22	21	20	20	21
Frühes Erwachen	19	18	20	18	17	20	20	17	20	16	22	18

Quelle: Onlinebefragung der Universität Hohenheim.

Mobiltelefon im Schlafzimmer aufbewahrten, klagte nach eigenen Angaben über sehr starke bis starke Einschlafstörungen (vgl. Tabelle 13). Wer sein Mobiltelefon nachts in einem anderen Zimmer aufbewahrte, berichtete im Vergleich dazu deutlich seltener von sehr starken bis starken Einschlafstörungen (10%). Diejenigen Befragten, die laut Selbstausskunft im Bett liegend vor dem Einschlafen das Mobiltelefon noch einmal in die Hand nahmen, berichteten etwas häufiger von starken Einschlafstörungen (24%) als solche, die ihr Mobiltelefon nicht noch einmal in die Hand nahmen (17%). Wer Social-Media-Apps vor dem Einschlafen nutzte, berichtete häufiger von starken bis sehr starken Durchschlafstörungen (23%) als diejenigen, die angaben, keine Social-Media-Apps

zu nutzen (16%). Insgesamt scheint der Zusammenhang zwischen der Nutzung des Mobiltelefons und der subjektiven Schlafqualität – wenn überhaupt – nur sehr schwach ausgeprägt zu sein und nur vereinzelt aufzutreten.

Fazit

Mit den Ergebnissen aus der Online-Befragungsstudie liegen für Deutschland erstmalig aussagekräftige Daten für die Nutzung des Mobiltelefons im Zusammenhang mit dem abendlichen Zubettgehen und dem Einschlafen der Bevölkerung im Alter zwischen 18 und 49 Jahren vor. Fast jede vierte befragte Person gab an, das Mobiltelefon auf dem Weg ins Bett mit ins Badezimmer zu nehmen. Über drei Viertel der

Erstmalig aussagekräftige Erhebung zur Handynutzung vor dem Schlafengehen

Befragten berichteten, das Mobiltelefon mit in das Schlafzimmer zu nehmen und es dort auch aufzubewahren. Fast alle, die das Gerät im Schlafzimmer aufbewahrten, gaben an, vor dem Einschlafen im Bett noch einmal zum Mobiltelefon zu greifen. Häufigste Aktivitäten in diesem Zusammenhang waren das Prüfen neuer Nachrichten in Messengerdiensten, das Herumsurfen und das Stellen des Weckers. Die Nutzung von Social-Media-Apps und dabei insbesondere WhatsApp, Instagram und Facebook zählte mit Abstand zu den häufigsten Aktivitäten der Mobiltelefonnutzung vor dem Einschlafen.

Rund 50 Prozent der Befragten nutzten Handy routinemäßig vor dem Einschlafen

Über die Hälfte aller Befragten war der Ansicht, dass die Nutzung des Mobiltelefons vor dem Einschlafen den eigenen Schlaf negativ beeinflusste. Gleichzeitig zeigten die Selbstauskünfte, dass die Nutzung des Mobiltelefons vor dem Einschlafen für gut die Hälfte der Befragten zur abendlichen Routine gehörte. Für fast die Hälfte der Befragten fühlte sich die Nutzung des Mobiltelefons vor dem Einschlafen laut Selbstauskunft so an, als würden sie noch einmal nach dem Rechten sehen oder es vermittelte ihnen ein beruhigendes Gefühl. Nach eigenen Angaben war gut ein Drittel der Befragten vom ungeplanten Aufschieben des Zubettgehens betroffen. Eine kleine Minderheit der Befragten berichtete über Schuldgefühle nach der Nutzung des Mobiltelefons vor dem Einschlafen. Die Zusammenhangsanalyse deutet darauf hin, dass die Aufbewahrung des Mobiltelefons in einem anderen Zimmer in der Nacht die Häufigkeit selbst berichteter Einschlafstörungen deutlich verringerte.

Mobiltelefon bietet vielfältige Nutzungsmöglichkeiten beim Zubettgehen

Die berichteten Nutzungsergebnisse bestätigen einmal mehr, dass im modernen mediatisierten Haushalt dem Mobiltelefon als permanentem Begleiter eine besondere Rolle zukommt – dies gilt auch und insbesondere für die Phase des Zubettgehens und Einschlafens. Es ist deutlich geworden, dass das Mobiltelefon vielfältige Nutzungsmöglichkeiten bietet – beispielsweise als Ausgabegerät, um Filme oder Serien anzusehen, Social-Media-Apps zu nutzen, Musik zu hören oder um es als Wecker zu nutzen. Künftige Studien sollten daher für unterschiedliche mobile Endgeräte (z. B. auch Laptop, Tablet, eReader) die Nutzung in diversen Alltagssituationen erfassen. Nur auf diese Weise ist es letztlich möglich, sich ein vollständiges Bild über die Rolle mobiler Medien in mediatisierten Haushalten machen zu können. Das Studiendesign der ARD/ZDF-Massenkommunikation Langzeitstudie (21) ist in diesem Zusammenhang sicherlich methodisch wegweisend und ein wichtiger Schritt in die Zukunft der Nutzungsforschung.

Methodenmix für künftige Studien

Die Zusammenhangsanalyse beruht auf korrelativen Beziehungen, kausalanalytische Aussagen sind auf Basis dieser Daten nicht möglich. Außerdem beru-

hen die vorgelegten Ergebnisse auf Selbstauskünften, die nicht immer valide sind, um tatsächliches Verhalten präzise zu erfassen. (22) Trotz dieser Einschränkung kann man auf Selbstauskünfte nicht verzichten, weil die Attribution und Bewertung des eigenen Verhaltens sich nicht mithilfe von Verhaltensdaten messen lässt. Sinnvoll wäre die Durchführung einer Längsschnittstudie, bei der Selbstauskünfte und Trackingtechnologie miteinander kombiniert werden, um auf diese Weise valide und reliable empirische Ergebnisse zu gewinnen. Mit dieser Form von Feldstudie und einem Methodenmix wäre es möglich, Wirkungen der Mediennutzung beim Zubettgehen und Einschlafen auf die Schlafqualität und das Wohlbefinden kausalanalytisch und vollständig zu prüfen.

Es werden in Zukunft komplexe Mehrmethodenstudien nötig sein, damit die Medienforschung ein komplettes und valides Bild der Rolle von Medien in spezifischen Nutzungssituationen – wie beispielsweise beim Zubettgehen und Einschlafen, aber auch in den Morgenstunden oder zur Überbrückung von Wartezeiten (23) – zeichnen kann. Da die Nutzung von Streamingdiensten laut der vorliegenden Studie eine besondere Rolle vor dem Einschlafen spielt, wird es unabdingbar sein, in künftigen Studien die Vielzahl möglicher Endgeräte – wie Tablet, Laptop, Smart-TV usw. – zum Abspielen von Streaminginhalten im Abfragemodell zu berücksichtigen. Laut der Goldmedia VoD-Ratings 2020 (24) werden beispielsweise Netflix-Inhalte über eine Vielzahl von Endgeräten genutzt – und zwar über Smart-TV (57 %), Laptop (30 %), Smartphone (28 %), Tablet (24 %), mit dem TV verbundenen Geräten, mit dem PC (18 %) oder einer Gamingkonsole (10 %). Diese Zahlen machen einerseits deutlich, dass nicht alle genannten Zugangswege den gleichen Stellenwert vor dem Einschlafen haben, wenn es um die Nutzung von Streamingangeboten geht. Andererseits kann die Medienforschung nur dann ein vollständiges Bild der Zugangswege und genutzten Medieninhalte in spezifischen Nutzungssituationen zeichnen, wenn in künftigen Studiendesigns der Fragmentierung der Zugangswege und Nutzungsformen hinreichend Rechnung getragen wird.

Abschließend noch einmal zurück zu Mimi, die laut Bill Ramsey ohne Krimi nie ins Bett geht. Bei künftigen Nutzungsstudien sollte trotz des berechtigten Fokus auf digitale Medien bei der Untersuchung der Rolle von Medien beim Einschlafen das Buch als Medium nicht aus dem Blick verloren werden. Neben herkömmlichen Hard- und Softcover-Büchern sollten im Abfragemodell auch Ausgabeformen wie E-Book-Reader, Tablets oder Hörbücher berücksichtigt werden, da diese sich als Rezeptionsformen von Buchinhalten längst etabliert haben. (25)

Nutzungsstudien sollten das Medium Buch nicht aus dem Blick verlieren

Anmerkungen:

- 1) Vgl. Eimeren, Birgit van/Christa-Maria Ridder: Trends in der Nutzung und Bewertung der Medien 1970 bis 2005. Ergebnisse der ARD/ZDF-Langzeitstudie Massenkommunikation. In: *Media Perspektiven* 10/2005, S. 490-504.
- 2) Vgl. Röser, Jutta/Kathrin Friederike Müller/Stephan Niemand/Ulrike Roth: Das mediatisierte Zuhause im Wandel. Eine qualitative Panelstudie zur Verhäuslichung des Internets, 2019. DOI: 10.1007/978-3-658-26073-6
- 3) Vgl. Arbeitsgemeinschaft Verbrauchs- und Medienanalyse: Anteil der Smartphone-/Mobiltelefon-Nutzer in Deutschland nach Altersgruppe im Jahr 2019; <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/459963/umfrage/anteiler-smartphone-nutzer-in-deutschland-nach-altersgruppe/> (abgerufen am 11.8.2021).
- 4) Vgl. Vorderer, Peter/Dorothee Hefner/Leonard Reinecke/Christoph Klimmt: Permanently Online, Permanently Connected: Living and Communicating in a POPC World. New York 2017. DOI: 10.4324/9781315276472
- 5) Vgl. Görland, Stephan O.: Medien, Zeit und Beschleunigung. Mobile Mediennutzung in Interimszeiten. Wiesbaden 2020. DOI: 10.1007/978-3-658-29216-4
- 6) Vgl. Exelmans, Liese: Media Use and Sleep. The International Encyclopedia of Media Psychology, 2020, S. 1-8. DOI: 10.1002/9781119011071.iemp0297
- 7) Vgl. Peter, Helga/Thomas Penzel/Jörg Hermann Peter (Hrsg.): Enzyklopädie der Schlafmedizin. Berlin Heidelberg 2020, S. 1041-1209. DOI: 10.1007/978-3-540-28840-4_19
- 8) Vgl. Nauts, Sanne/Bart A. Kamphorst/Andreea E. Sutu/Rune Poortvliet/Joel H. Anderson: Aversive bedtime routines as a precursor to bedtime procrastination. In: *The European Health Psychologist* 18, 2/2016, S. 80-85; <https://www.ehps.net/ehp/index.php/contents/article/view/1428/EHP%2018%202%20Nauts%20et%20al>.
- 9) Vgl. DAK Gesundheitsreport: Analyse der Arbeitsunfähigkeitsdaten. Update: Schlafstörungen. Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung (Band 16). Hamburg 2017.
- 10) Vgl. TK-Schlafstudie: Schlaf gut, Deutschland! Techniker Krankenkasse. Hamburg 2017.
- 11) Vgl. Gradisar, Michael/Amy R. Wolfson/Allison G. Harvey/Lauren Hale/Russell Rosenberg/Charles A. Czeisler: The Sleep and Technology Use of Americans: Findings from the National Sleep Foundation's 2011 Sleep in America Poll. In: *Journal of Clinical Sleep Medicine* 9, 12/2013, S. 1291-1299. DOI: 10.5664/jcsm.3272; Kubiszewski, Violaine/Roger Fontaine/Emmanuel Rusch/Eric Hazouard: Association between electronic media use and sleep habits: An eight-day follow-up study. In: *International Journal of Adolescence & Youth* 19, 3/2014, S. 395-407. DOI: 10.1080/02673843.2012.751039
- 12) Vgl. Lastella, Michele/Gabrielle Rigney/Matthew Browne/Charli Sargent: Electronic device use in bed reduces sleep duration and quality in adults. In: *Sleep and Biological Rhythms* 18, 2/2020, S. 121-129.
- 13) Vgl. Exelmans, Liese/Jan Van den Bulck: Bedtime, shuteye time and electronic media: Sleep displacement is a two-step process. In: *Journal of Sleep Research* 26, 3/2017, S. 364-370. DOI: 10.1111/jsr.12510; Meier, Adrian/Leonard Reinecke/Christine E. Meltzer: "Facebocrastination"? Predictors of using Facebook for procrastination and its effects on students' well-being. In: *Computers in Human Behavior* 64/2016, S. 65-76. DOI: 10.1016/j.chb.2016.06.011; Panek, Elliot: Left to Their Own Devices: College Students' "Guilty Pleasure" Media Use and Time Management. In: *Communication Research* 41, 4/2014, S. 561-577. DOI: 10.1177/0093650213499657
- 14) Vgl. Hale, Lauren/Stanford Guan: Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. In: *Sleep Medicine Reviews* 21/2015, S. 50-58. DOI: 10.1016/j.smrv.2014.07.007
- 15) Vgl. Lemola, Sakari/Nadine Perkinson-Gloor/Serge Brand/Julia F. Dewald-Kaufmann/Alexander Grob: Adolescents' Electronic Media Use at Night, Sleep Disturbance, and Depressive Symptoms in the Smartphone Age. In: *Journal of Youth and Adolescence* 44, 2/2015, S. 405-418. DOI: 10.1007/s10964-014-0176-x
- 16) Vgl. Exelmans, Liese/Jan Van den Bulck: Sleep Research: A Primer for Media Scholars. In: *Health Communication* 34, 5/2019, S. 1-10. DOI: 10.1080/10410236.2017.1422100; Van den Bulck, Jan/Yakup Cetin/Ömer Terzi/Brad J. Bushman: Violence, Sex, and Dreams: Violent and Sexual Media Content Infiltrate Our Dreams at Night. In: *Dreaming* 26, 4/2016, S. 271-292. DOI: 10.1037/drm0000042
- 17) Die Onlinebefragung wurde im Auftrag der Universität Hohenheim von Mindline Media durchgeführt.
- 18) Vgl. Grandner, Michael E. (Hrsg.): *Sleep and Health*. London 2019.
- 19) Die formale Bildung wurde wie folgt operationalisiert: Als formal niedrig gebildet wurden Personen mit Haupt-/Volksschulabschluss kategorisiert; Personen mit mittlerer Reife, Realschulabschluss oder Fachschulreife wurden der Kategorie der formal mittel Gebildeten zugeordnet und Personen mit Fachhochschulreife, Abschluss einer Fachoberschule, Abitur, allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife sowie mit Fach-/Hochschulstudium wurden als formal hoch kategorisiert.
- 20) Die Fallzahlen in Abbildung 1 unterscheiden sich teilweise leicht aufgrund fehlender Angaben in den Antworten der Befragten.
- 21) Vgl. Mai, Lothar/Angela Rühle: Zukunftsorientiertes Konzept für eine repräsentative Intermediastudie. Studiendesign und Methode der ARD/ZDF-Massenkommunikation Langzeitstudie 2020. In: *Media Perspektiven*, 7-8/2020, S. 433-446.
- 22) Vgl. Karnowski, Veronika/Teresa Naab/Daniela Schlütz: Reporting Mobile Social Media Use: How Survey and Experience Sampling Measures Differ. In: *Communication Methods and Measures* 13, 2/2019, S. 126-147. DOI: 10.1080/19312458.2018.1555799
- 23) Vgl. Höflich, Joachim: Rhythmen und Medien der Stadt. Beobachtungen über den Gebrauch des Mobiltelefons. In: Hepp, Andreas /Sebastian Kubitschko/Inge Marszolek (Hrsg.): *Die mediatisierte Stadt: Kommunikative Figuren des urbanen Zusammenlebens*. Wiesbaden 2018, S. 139-154. DOI: 10.1007/978-3-658-20323-8_8
- 24) Goldmedia VoD-Ratings 2020; <https://vod-ratings.com/> (abgerufen am 11.8.2021).
- 25) Pew Research Center, 2019. One-in-five Americans now listen to audiobooks; <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/09/25/one-in-five-americans-now-listen-to-audiobooks/> (abgerufen am 11.8.2021).