

Bildschirmzeit-Index 2021 – Methodik

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Zielsetzung

Auswahl der Kriterien

- Datencluster 1: Bildschirmzeit in der Freizeit

Länderauswahl

Einflussfaktoren, Definitionen und Quellen

Untersuchungsfeld 1: Bildschirmzeit in der Freizeit

Fernseher

Streaming

Videospiele

Soziale Medien

Smartphone

Gesamtabweichung vom Median in Prozent

Berechnung

Einführung

Bei Mister Spex steht die Augengesundheit im Mittelpunkt allen Handelns und wir machen uns stets Gedanken darüber, wie wir sie bestmöglich schützen können. Aufgrund der Covid-19-Pandemie arbeiten, lernen und entspannen sich weltweit viele Menschen zu Hause. Dies hat zwangsläufig zu erhöhten [Bildschirmzeiten](#) geführt, da auch immer mehr Besprechungen, Unterrichtsstunden und Veranstaltungen online stattfinden. Zahlreiche Studien – darunter unser [Trendreport](#) aus dem Jahr 2018, der in Zusammenarbeit mit dem Institut für Trend- und Zukunftsforschung entstand – haben mögliche negative Auswirkungen verlängerter Bildschirmzeiten auf die allgemeine Gesundheit unserer Augen untersucht. Obwohl die Langzeitfolgen der Bildschirmzeit noch nicht vollständig bewertet werden können, ist inzwischen bekannt, [dass sich diese unmittelbar auf unsere Augengesundheit auswirkt](#) und zu Augenermüdung, trockenen und gereizten Augen sowie Schädigungen der Netzhaut führen kann.

Zielsetzung

Das übergeordnete Ziel dieser Datenanalyse liegt in einer Sensibilisierung für Bildschirmzeiten im Alltag. Die Bildschirmgewohnheiten von Menschen auf der ganzen Welt wurden auf Grundlage verschiedener Faktoren miteinander verglichen.

Auswahl der Kriterien

Die Faktoren für jeden Cluster wurden anhand von Bedingungen ausgewählt, von denen bekannt ist, dass sie einen Einfluss auf die Augengesundheit haben. Die Studie untersuchte, wie sich die Gewohnheiten in Bezug auf Bildschirmzeiten von Land zu Land unterscheiden.

Die Datencluster und Faktoren werden nachfolgend aufgeschlüsselt. Eine ausführlichere Erklärung und detaillierte Sicht der Quellen für jeden Faktor finden Sie weiter unten im Abschnitt „Einflussfaktoren, Definitionen und Quellen“.

- **Datencluster 1: Bildschirmzeit in der Freizeit**
 - **„Fernseher“**: durchschnittliche Anzahl an Minuten pro Tag, die mit ‚klassischem‘ Fernsehen verbracht werden
 - **„Streaming“**: durchschnittliche Anzahl an Minuten pro Tag, die mit der Nutzung von Streamingdiensten verbracht werden
 - **„Videospiele“**: durchschnittliche Anzahl an Minuten pro Tag, in denen Videospiele gespielt werden
 - **„Soziale Medien“**: durchschnittliche Anzahl an Minuten pro Tag, die mit sozialen Medien verbracht werden
 - **„Smartphone“**: durchschnittliche Anzahl an Minuten pro Tag, die mit dem Smartphone verbracht werden
 - **Gesamtabweichung vom Median in %** bezeichnet die prozentuale Abweichung vom Median des kumulierten Medienkonsums mit Ausnahme der Bildschirmzeit am Smartphone. Dieser Faktor wurde nicht in die endgültige Rangliste aufgenommen, um zu vermeiden, dass Zahlen doppelt gewertet werden.

Länderauswahl

Der Bildschirmzeit-Index berechnet die Unterschiede in der Freizeit, die in 25 OECD-Ländern damit verbracht wird, auf einen Bildschirm zu blicken. Alle [Mitgliedstaaten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung](#) (OECD) wurden im Hinblick auf eine Auswahl an Einflussfaktoren in den Untersuchungsfeldern „Bildschirmzeit in der Freizeit“ und „Gesundheit und Wohlbefinden“ analysiert.

Die OECD-Mitgliedstaaten Chile, Estland, Griechenland, Island, Japan, Lettland, Litauen, Luxemburg, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik und Ungarn wurden nicht berücksichtigt, da aufgrund unzureichender Daten keine Kompatibilität gewährleistet werden konnte.

Die Daten wurden am 15.10.2020 abgerufen.

Einflussfaktoren, Definitionen und Quellen

Untersuchungsfeld 1: Bildschirmzeit in der Freizeit

Fernseher

Die durchschnittliche Anzahl an Minuten pro Tag, die mit „klassischem“ Fernsehen mit festem Programm verbracht werden (zuweilen auch als „lineares Fernsehen“ bezeichnet), wurde dem [„Digital vs Traditional Media Consumption, Trend Report, 2019“](#) (Trendreport zum Konsum digitaler und klassischer Medien im Vergleich 2019), veröffentlicht von GlobalWebIndex, S. 21–39, und dem Bericht [„Audience Trends Television 2020, Media Intelligence Service, July 2020“](#) (Zuschauerrends beim Fernsehen 2020), veröffentlicht von der European Broadcasting Union, entnommen.

Für Israel und Norwegen wurden zusätzliche Quellen herangezogen, um einen angemessenen Vergleich zu ermöglichen. Folgende Informationsquellen wurden in dieser Untersuchung verwendet:

Land	Quelle
Israel	Annual Report: The Israeli in 2014 the Agenda, Usage and Trends.
Norwegen	TV viewing the average day 1991–2019, Medianorway, Facts and Figures on Norwegian Media („Fernsehkonsument an einem durchschnittlichen Tag 1991–2019“ von Medianorway, Fakten und Zahlen zu norwegischen Medien)

Streaming

Die durchschnittliche Anzahl an Minuten pro Tag, die mit Streamingdiensten verbracht werden (zuweilen als „Online-Fernsehen“ bezeichnet), wurde dem [„Digital vs Traditional Media](#)

[Consumption, Trend Report, 2019](#)“ (Trendreport zum Konsum digitaler und klassischer Medien im Vergleich 2019), veröffentlicht von GlobalWebIndex, S. 21–27, entnommen.

Für Finnland und Norwegen wurden zusätzliche Quellen herangezogen, um einen angemessenen Vergleich zu ermöglichen. Folgende Quellen wurden in dieser Studie verwendet:

Land	Quelle
Finnland	TV-VUOSITILAISUUS 2020, Finnpanel.
Norwegen	Norsk Media barometer, 04495: Tid brukt til ulike medier en gjennomsnittsdag (minutter) 1991–2019, Statistik Sentralbyrå

Videospiele

Die durchschnittliche Anzahl an Minuten pro Tag, die mit dem Spielen von Videospielen auf Konsolen verbracht werden, wurde dem Bericht „[Digital 2020, Global Digital Overview, Essential Insights Into How People Around The World Use The Internet, Mobile devices, Social media, and Ecommerce](#)“ (Übersicht über die digitale Landschaft weltweit, wichtige Erkenntnisse zur Nutzung der Internet- und Mobilnutzung, von sozialen Medien und E-Commerce weltweit), S. 64, veröffentlicht von We Are Social, entnommen.

Für Finnland und Norwegen wurden zusätzliche Quellen herangezogen, um einen angemessenen Vergleich zu ermöglichen. Folgende Quellen wurden in dieser Studie verwendet:

Land	Quelle
Finnland	Gaming Nation? Piloting the International Study of Games Cultures in Finland, 2007, Kallio, K. Kaipainen, K. Mäyrä, F.
Norwegen	Norsk Media barometer, 04495: Tid brukt til ulike medier en gjennomsnittsdag (minutter) 1991–2019, Statistik Sentralbyrå.

Soziale Medien

Die durchschnittliche Anzahl an Minuten pro Tag, die mit sozialen Medien verbracht werden, wurde dem Bericht „[Digital 2020, Global Digital Overview, Essential Insights Into How People Around The World Use The Internet, Mobile devices, Social media, and Ecommerce](#)“ (Übersicht über die digitale Landschaft weltweit, wichtige Erkenntnisse zur Nutzung der Internet- und Mobilnutzung, von sozialen Medien und E-Commerce weltweit), S. 76–99, veröffentlicht von We Are Social, entnommen.

Für Finnland und Norwegen wurden zusätzliche Quellen herangezogen, um einen angemessenen Vergleich zu ermöglichen. Folgende Quellen wurden in dieser Studie verwendet:

Land	Quelle
------	--------

Finnland	Suomalaisen mediapäivä, 2018. Kantar.
Norwegen	Medievaneundersøkelsen 2019, Deloitte Norge. Gullaksen, J. Finnevolden, E. P17

Smartphone

Die durchschnittliche Anzahl an Minuten, die damit verbracht werden, auf den Bildschirm eines Smartphones zu blicken, wurde dem „[Digital vs Traditional Media Consumption, Trend Report, 2019](#)“ (Trendreport zum Konsum digitaler und klassischer Medien im Vergleich 2019), veröffentlicht von GlobalWebIndex, S. 21–27, und dem Artikel „[How The World Consumes Media - in Charts and Maps](#)“ (Der weltweite Medienkonsum in Tabellen und Karten), (siehe „How the World Looks at Smartphones“ [Smartphonennutzung weltweit]), veröffentlicht von The Atlantic, entnommen.

Für Israel, Finnland und Norwegen wurden zusätzliche Quellen herangezogen, um einen angemessenen Vergleich zu ermöglichen. Folgende Quellen wurden in dieser Studie verwendet:

Land	Quelle
Israel	Cross-generational analysis of predictive factors of addictive behavior in smartphone usage. Zhitomirsky-Geffet, M. Blau, M.
Finnland	Tutkimus paljastaa hurjan muutoksen suomalaisten somen käytössä: neljä tuntia ja 43 minuuttia päivässä - "Se on ihan järkyttävä määrä", 2018. Kauppalehti.
Norwegen	OPPSUMMERINGEN 2015, NRK Analyse. Tolonen, K. p16

Gesamtabweichung vom Median in Prozent

Bezeichnet die prozentuale Abweichung vom Median des kumulierten Medienkonsums mit Ausnahme der Bildschirmzeit am Smartphone. Diese wurde wie folgt manuell berechnet:

- Gesamtzeit, die mit linearem Fernsehen, Streaming, Videospiele und sozialen Medien verbracht wurde:
Gesamter Medienkonsum = Fernsehen in Minuten pro Tag + Streaming in Minuten pro Tag + Videospiele in Minuten pro Tag + soziale Medien in Minuten pro Tag¹
- Die prozentuale Abweichung vom Median wurde wie folgt berechnet:

Abweichung vom Median_[Land] =

¹ Die Bildschirmzeit am Smartphone wurde bei der Berechnung der prozentualen Gesamtabweichung vom Median aus folgendem Grund *ausgeschlossen*:

- Es sollte vermieden werden, dass die Zahlen zur Bildschirmzeit, die mit Fernsehen, der Nutzung von Streamingdiensten, Videospiele und sozialen Medien auf Smartphones verbracht wird, doppelt gezählt werden.

$$\frac{((\text{Gesamter Medienkonsum}[\text{Land}] - \text{Median gesamter Medienkonsum}))}{(\text{Median gesamter Medienkonsum})}$$

Berechnung

Um die Ergebnisse aller untersuchten Länder vergleichen zu können, wurden diese auf einer Skala von 0 bis 100 normiert. Dem Land mit dem höchsten Gesamtwert bei den jeweiligen Einflussfaktoren wurde der Wert 100 zugeordnet. Dem Land mit dem niedrigsten Gesamtwert bei den jeweiligen Einflussfaktoren wurde der Wert 0 zugeordnet. Allen weiteren Ländern wurde auf Grundlage ihrer Ergebnisse ein Wert zwischen 0 und 100 zugeordnet. Das Endergebnis für ein Untersuchungsfeld war die Summe der Punkte aller Einflussfaktoren im jeweiligen Untersuchungsfeld.

Zum Beispiel war das Bewertungsergebnis des ersten Untersuchungsfelds eine Summe der normierten Ergebnisse der folgenden Faktoren: „Fernseher“, „Streaming“, „Videospiele“, „soziale Medien“ und „Smartphone“.

Bei dem Endergebnis handelte es sich um die Summe der Werte beider Felder, die ebenfalls auf einer Skala von 0 bis 100 normiert wurden, um die endgültige Rangliste zu berechnen.

Für die Normierung wurde folgende Formel verwendet:

$$x_{new} = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$$