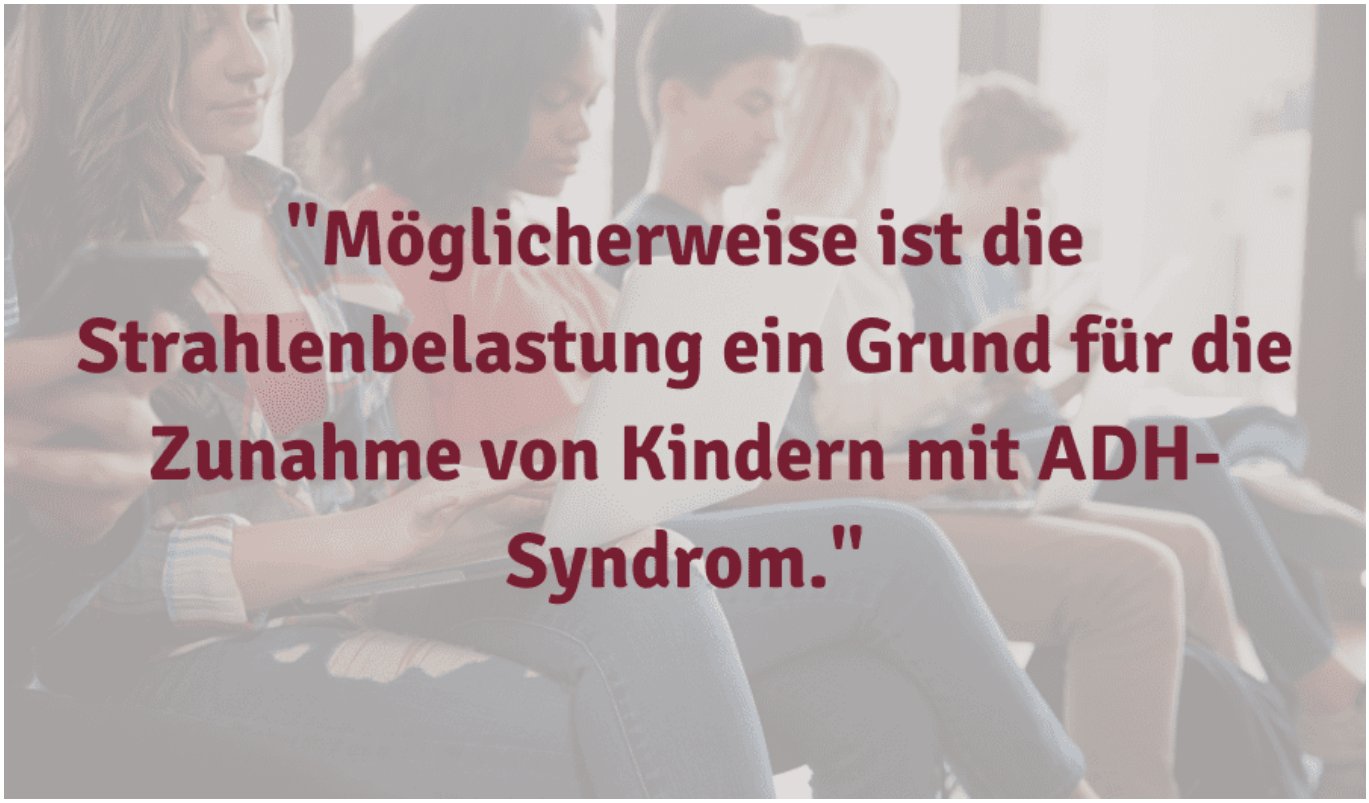
Reduktion der Strahlenbelastung an Schulen

Autor: Timon Bühler, Klassenlehrer an der Primarschule Schlatt, iScout in Diessenhofen, Basadingen-Schlattingen und Schlatt

Einfluss der Strahlenbelastung auf unsere Gesundheit – ein Thema, das unsere Öffentlich-rechtlichen Medien nur selten streifen. Wird es einmal angesprochen, stellt es die Allgemeinheit oft in die Ecke der Verschwörungstheorien. Demzufolge findet es mehr Beachtung in der alternativen Berichterstattung. Unabhängig davon beobachte ich bei mir selbst seit mehr als ein Jahrzehnt anhaltende Kopfschmerzen, wenn ich mich über mehrere Minuten in direkter Nähe von DECT-Telefonen, WLAN-Routern und ähnlichen Geräten aufhalte. Aus diesem Grund stellte ich auf Kabeltelefonie um und lebe zuhause seither WLAN-frei. Mein Smartphone ist zu 99% der Zeit ausgeschaltet bzw. im Flugmodus. Seitdem bemerke ich eine klare Besserung meines Gesundheitszustandes.

Wie ernst zu nehmend ist demzufolge dieses vermeintliche Tabu-Thema in Bezug auf unsere Schulen? Wie wirkt die Strahlung auf sensible Kinder, wenn sie schon bei einer erwachsenen Person wie mir Auswirkungen zeigt?

Schaden durch WLAN und Ähnlichem wird nicht allein von sogenannten «Verschwörungstheoretikern» propagiert, welche die Digitalisierung teilweise undifferenziert als Negativentwicklung einstufen. Dass die Belastung von Strahlung im Mikrowellenbereich Einfluss auf die Gehirnentwicklung Ungeborener in Form von Verhaltensstörungen nimmt, ist inzwischen in einer Studie mit Mäusen nachgewiesen (vgl. Scientific Reports, 2012). Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Strahlenbelastung auch für junge und erwachsene Menschen Gesundheitsrisiken darstellen kann. Möglicherweise ist die Strahlenbelastung ein Grund für die Zunahme von Kindern mit dem ADH-Syndrom?



Es scheint im Allgemeinen viele Unklarheiten in diesem Bereich zu geben. Das Thema ist noch nicht genügend erforscht, um klare Schlüsse zu ziehen. Verschiedene Warnhinweise zeugen aber davon, dass Mikrowellenstrahlung nicht als ungefährlich eingestuft werden sollte:

- Apple schildert in der iPhone-Bedienungsanleitung Schritte zur Minimierung der Aussetzung von Funkfrequenzen. Folgende mögliche körperliche Beschwerden werden in Verbindung mit dem Gebrauch des iPhones aufgeführt: Krampf- und Ohnmachtsanfälle, Augen- oder Kopfschmerzen. (2014, S. 198)
- Telekom erwähnt in der Bedienungsanleitung des Routers «Speedport Smart 3» folgendes: «Vermeiden Sie das Aufstellen Ihres Speedport in unmittelbarer Nähe zu Schlaf- und Kinderzimmern, um die Belastung durch elektromagnetische Felder so gering wie möglich zu halten.» (Telekom Deutschland GmbH, 2022)
- Telekom Deutschland rät, das WLAN abzuschalten: «Wenn Sie das WLAN nicht nutzen, sollten Sie es abschalten. Auf diese Art und Weise schützen Sie sich nicht nur vor Datendieben, sondern sparen auch Strom und verringern die Strahlenbelastung. Wegen der sollten WLAN-Router übrigens nach Möglichkeit nicht im Schlafzimmer aufgestellt werden.» (WLAN-Sicherheit | Telekom Hilfe,

o. J.)
- Deutsches Bundesamt warnt Schulen vor WLAN-Netzen. (Donner, 2015)
- Hochfrequente Strahlung wird von der Weltgesundheitsorganisation WHO in die Gruppe 2B der Karzinogene eingestuft. (Suchbegriff «Radiofrequency electromagnetic fields» unter List of Classifications – IARC Monographs on the Identification of Carcinogenic Hazards to Humans, 2022)
- Es gibt weitere Beispiele, wie das Verbot von WLAN in Kinderkrippen Frankreichs und Kindergärten Zyperns und Israels. An einer Primarschule in Finnland wird abschaltbares WLAN vorausgesetzt. (Schulen ohne WLAN, 2022)

Es gibt – wie in so einigen Forschungsgebieten – Studien, welche die Gesundheitsgefährdung von Mikrowellenstrahlung belegen und andere, welche keinen eindeutigen Zusammenhang nachweisen können (Scientific Reports, 2011). Im Hinblick auf unsere Schulen und die Schulkinder sehe ich als iScout eine Verantwortung darin, dem zum grossen Teil unerforschten Gebiet Sorge zu tragen. Flächendeckendes WLAN an Schulen ist sehr praktisch, muss meiner Meinung nach aber unbedingt unter dem gesundheitlichen Aspekt betrachtet werden. Ist eine Dauereinwirkung von Mikrowellenstrahlen gesund? Gibt es elektrosensible Kinder? Hat Mikrowellenstrahlung Einfluss auf ADHS? Solange wir diese Fragen nicht beantworten können, gilt es, sich um gewisse Schutzmassnahmen zu kümmern und die WLAN-Belastung auf ein minimales Mass zu reduzieren.

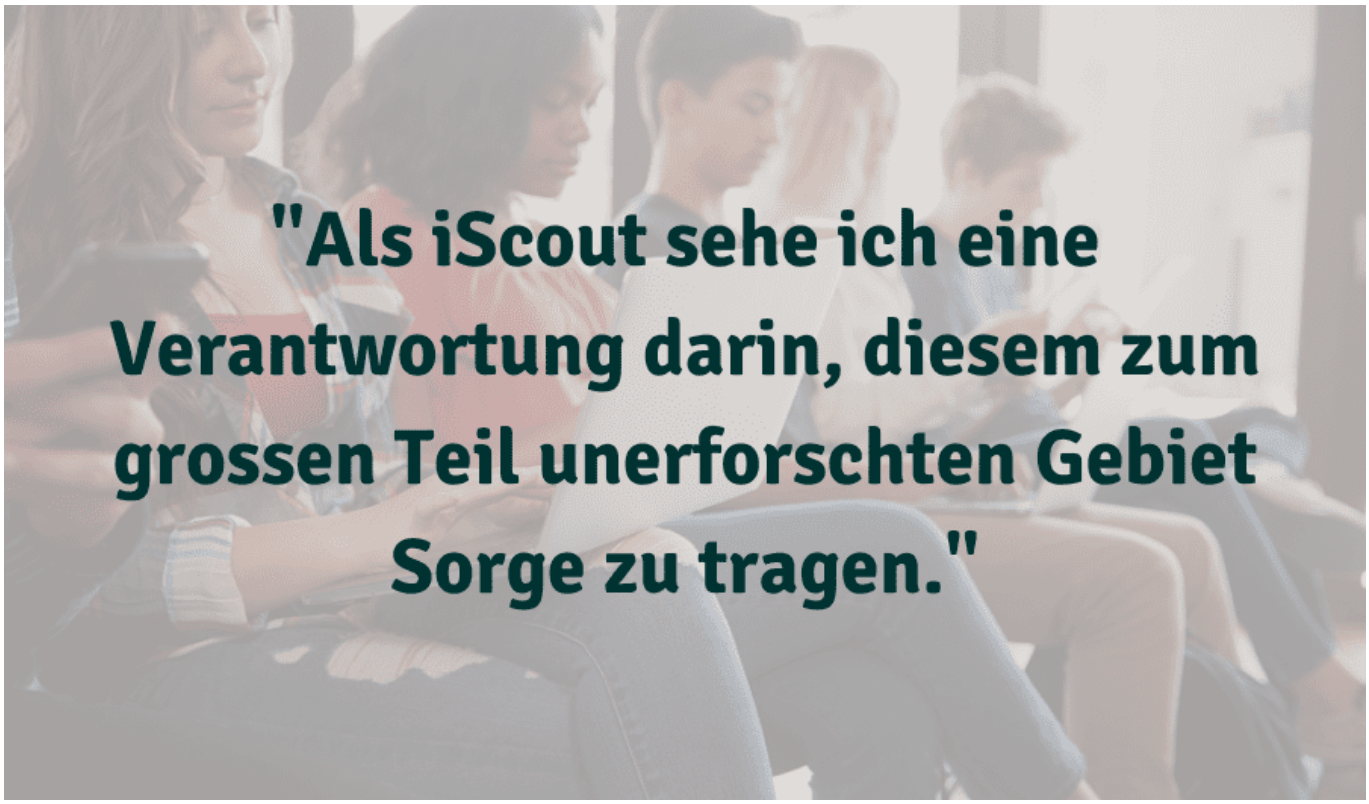
Welche Schutzmassnahmen sind praktikabel und für einen iScout umsetzbar? Ein ganzes Schulhaus mit allen Lehrer-, Schüler-Computern, Druckern und Switches zu verkabeln und auf WLAN zu verzichten, scheint aufwendig und kostspielig. Doch es gibt einfach umzusetzende Massnahmen. Bevor man Schutzmassnahmen umsetzt, ist eine lokale Beurteilung durch einen Strahlenschutzspezialisten von Vorteil. Die folgende Auflistung dient als Ideensammlung zur Umsetzung einer möglichst strahlenfreien Schule:

- Zeitschaltung aktivieren: Das Schulhaus legt eine Zeit fest, in der das WLAN genutzt werden kann. Von Vorteil sind kabelgebundene Arbeitsplätze in jedem Schulzimmer, falls ein einzelner PC einen Internetzugang während des deaktivierten WLAN braucht. Diese Möglichkeit besteht zum Beispiel bei Telekom Speedports.
- Access-Points möglichst weit entfernt von den Arbeitsplätzen der Kinder anbringen.
- Je nach Marke kann man die Sendeleistung per Browser nach Bedarf steuern.
- WLAN-Access-Points können nach dem Prinzip «Faradayscher Käfig» in

Schutznetze eingepackt werden, solange sie nicht genutzt werden. Damit kann man die Strahlung je nach Material um einen Grossteil reduzieren.
Neuere Access-Points regulieren die Sendestärke je nach fliessender Datenmenge.

- Access-Points nur dort installieren, wo sie gebraucht werden.
- Räume, in welchen kein WLAN-Empfang nötig ist, können mittels Strahlenschutz-Farbe abgeschirmt werden.
- Bluetooth bei Geräten deaktivieren, wenn sie nicht genutzt werden.

Mein Wunsch ist, dass sich Personen der Thurgauer Volksschule vernetzen, um die Strahlenbelastung an unseren Schulen zu reduzieren.



Falls Sie Interesse daran haben, mit mir zusammen eine Interessengruppe Strahlung innerhalb des Netzwerkes Schule und Digitalisierung zu gründen (Netzwerk_SchuleundDigitalisierung_Steckbrief.pdf, 2021), melden Sie sich bei mir! Gemeinsam können wir Schulen im Thurgau helfen, die Strahlenbelastung für unsere Schulkinder möglichst gering zu halten. Auch bei Fragen zum Thema bin ich gerne Ihre Ansprechperson.

Kontakt: timon.buehler[at]vsgdh.ch / timon.buehler[at]bluewin.ch

Dieser Artikel ist zuerst bei https://mia.phtg.ch/?p=4110 erschienen.

Literaturliste

- Apple Inc. (2014). *IPhone Benutzerhandbuch*. 211.
- Donner, S. (2015, Februar 19). Funkwellen: Bundesamt warnt Schulen vor WLAN-Netzen. *DIE WELT*. https://www.welt.de/gesundheit/article137612666/Bundesamt-warnt-Schulen-vor-WLAN-Netzen.html
- *List of Classifications – IARC Monographs on the Identification of Carcinogenic Hazards to Humans*. (2022, April 8). https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications
- *Netzwerk_SchuleundDigitalisierung_Steckbrief.pdf*. (2021, Juni). https://av.tg.ch/public/upload/assets/115757/Netzwerk_SchuleundDigitalisierung_Steckbrief.pdf
- *Schulen ohne WLAN*. (2022). https://www.wlan-an-schulen.ch/informationen/schulen-ohne-wlan
- Scientific Reports. (2011, Juni 3). *WHO: Handystrahlung „möglicherweise krebserregend“*. scinexx | Das Wissensmagazin. https://www.scinexx.de/news/technik/who-handystrahlung-moeglicherweise-krebserregend/
- Scientific Reports. (2012, März 16). *Handystrahlung löst ADHS-ähnliche Symptome aus—Strahlenbelastung im Mutterleib führt zu Gehirn- und Verhaltensänderungen*. scinexx | Das Wissensmagazin. https://www.scinexx.de/news/biowissen/handystrahlung-loest-adhs-aehnliche-symptome-aus/
- Telekom Deutschland GmbH. (2022). *Bedienungsanleitung-speedport-smart-3*. https://www.telekom.de/hilfe/downloads/bedienungsanleitung-speedport-smart-3.pdf
- *WLAN-Sicherheit | Telekom Hilfe*. (o. J.). Abgerufen 1. Juni 2022, von https://www.telekom.de/hilfe/festnetz-internet-tv/sicherheit/wlan-sicherheit?samChecked=true

Sie haben Ideen und Vorschläge, wie Sie unser Projekt unterstützen könnten?

Wir freuen uns über Ihre Meinung!

0 Comments

Einen Kommentar senden

Ihre E-Mail-Adresse wird nicht veröffentlicht. Erforderliche Felder sind mit * markiert

Kommentar *

Name *

E-Mail-Adresse *

Website

☐ Name, E-Mail-Adresse und Website in diesem Browser für meinen nächsten Kommentar speichern.

Kommentar senden