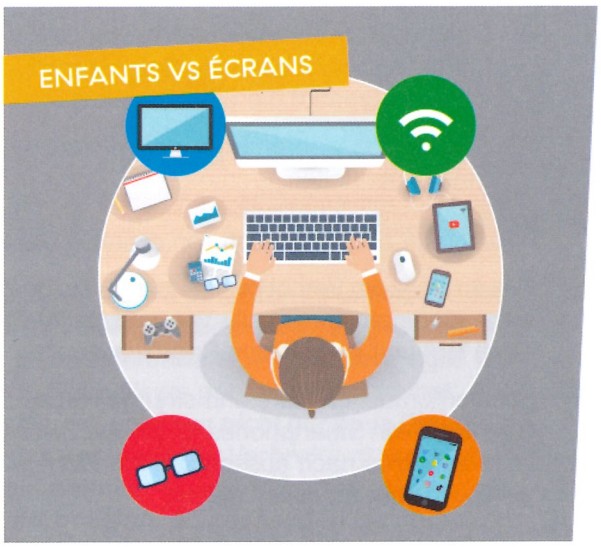
ICT VS News

Kinder und Jugendliche vor dem Bildschirm



Kinder und Bildschirme: Und die Gesundheit?

Inmitten der Kontroverse über die Installation neuer Antennen für 5G sind die Zusammenhänge zwischen digitalen Geräten und der Gesundheit der Nutzer ein Anliegen, das viele Eltern und Bildungsfachleute zunehmend beunruhigt. Bei so vielen unterschiedlichen Informationen ist es schwierig, sich eine Meinung zu bilden. Das Kompetenzzentrum ICT-VS versucht ein wenig Licht ins Dunkel zu bringen.

In diesem Artikel geht es um die Förderung eines verantwortungsvollen Umgangs mit digitalen Geräten.

Blaues Licht kann den Schlaf stören

Das von LED-Displays gestreute blaue Licht hat Einfluss auf die Produktion von Melatonin, einem Hormon, das hilft, den Schlaf zu regulieren. Das Hormon wird bei Dunkelheit von der Zirbeldrüse ausgeschüttet. Helligkeit und blaues Licht hemmt die Ausschüttung. Zwei Stunden tägliche Bildschirmzeit genügen, *um die Melatoninkonzentration um 23 Prozent zu reduzieren.* Die Folge: Schlafprobleme.

Bildschirme, die mehr als 1,5 Meter von den Augen entfernt sind, stellen kein Problem dar: Fernseher und interaktive Tafeln sind daher nicht direkt betroffen. Hier geht es um Smartphones, Tablets und tragbare Konsolen.

Die meisten Smartphones und Tablets verfügen heute über integrierte Filter, die nur noch aktiviert werden müssen. Blaulichtfilter für digitale Geräte, kostenlos und effektiv, sind online verfügbar. Mittlerweile gibt es auch Brillen mit Blaulichtfilter.

Kleinere Bildschirme ermüden die Augen und verursachen Kurzsichtigkeit

Kurzsichtigkeit unter Kindern und Jugendlichen nimmt rasant zu. Die Weltgesundheitsorganisation hat deshalb Myopie (Kurzsichtigkeit) zu einem globalen Gesundheitsproblem erklärt. Anders als früher gilt heute Kurzsichtigkeit nicht mehr als blosse Unbequemlichkeit, sondern als Gefahr für die Augen. Längerfristig drohen schwere Sehbehinderungen.

Studien zeigen nun, dass Kurzsichtigkeit vor allem auf zwei Faktoren zurückzuführen ist: Fehlendes Tageslicht und wenn zu oft auf Nahsicht fokussiert wird.

Die übermässige Benutzung der zu kleinen Bildschirme führt zu einer erheblichen Augenermüdung. Um dies zu vermeiden, machen Sie einfach alle 20 Minuten eine Bildschirmpause, indem Sie die Augen auf weiter entfernte Objekte richten. Dies führt dazu, dass die Elastizität der Augen wiederhergestellt wird. Gegen trockene Augen helfen feuchtigkeitsspendende Tropfen.

Kurzsichtigkeit entwickelt sich in der Kindheit und Jugend: Nur in dieser Lebensphase wächst das Auge. Und entscheidend ist der Mangel an Tageslicht. Nicht das Lesen oder die Zeit an den kleinen Bildschirmen allein macht kurzsichtig, sondern die Tatsache, dass man es drinnen macht. Um das Risiko für Kurzsichtigkeit zu senken, müssten Kinder mindestens drei Stunden pro Tag draussen verbringen. Der australische Myopieforscher Ian Morgan sagt darum klipp und klar: Kinder gehören nach draussen.

Die Belastung durch elektromagnetische Strahlung

Die elektromagnetische Strahlung steht im Verdacht, gesundheitsschädigend zu sein. Die Experten sind sich allerdings uneinig und es gibt zu wenig aussagekräftige Studien zum Thema. Zunehmend reagieren Menschen aber empfindlich auf Elektrosmog.

Die vom Körper aufgenommene Strahlung, die sogenannte Absorptionsrate wird in SAR angegeben. Je kleiner der SAR-Wert von Mobiltelefonen, desto geringer die Strahlung, die vom Körper aufgenommen wird. Die von Mobiltelefonen ausgehenden Wellen sind *je nach Modell mehr oder weniger stark.*

Die Strahlung in der Nähe des Gehirns ist beim Telefonieren und bei normaler Nutzung des Smartphones bereits hoch. Beachtet werden muss, dass das Gehirn von Kindern empfindlicher als das von Erwachsenen ist. Um das Gehirn vor Wellen zu schützen, sollten, wenn möglich, Freisprecheinrichtungen verwendet werden.

Nachts ist es auch wichtig, das Telefon nicht im Schlafzimmer zu behalten. Keinesfalls sollte es sich in der Nähe vom Kopf des Kindes befinden. Falls das Smartphone als Wecker benutzt wird, sollte man zwingend den Flugmodus einschalten: Auch ohne Internetverbindung versucht das Telefon regelmässig, sich mit den Antennen zu verbinden und «bombardiert alles», was sich in seinem Weg befindet.

Wi-Fi in der Schule

Die in den Schulen installierten Wi-Fi-Netze entsprechen in den meisten Fällen den Bundesnormen und stellen keine Gefahr dar. Die Strahlung ist viel geringer als bei einem Smartphone. Das Bundesamt für Gesundheit empfiehlt:

- Den Access Point möglichst einen Meter entfernt von lang besetzten Arbeits-, Aufenthalts- oder Ruheplätzen installieren.
- Den Access Point zentral platzieren, damit alle zu versorgenden Geräte einen guten Empfang haben.
- Den WLAN g-Standard dem b-Standard vorziehen. Wegen seiner effizienteren Datenübertragung ist bei diesem Standard die Strahlenbelastung reduziert.
- Den Laptop während der WLAN-Verbindung nicht am Körper halten.

Ratschläge zum Gebrauch von digitalen Geräten

Wie so oft ist ein Verbot keine Lösung. Am besten ist es, wenn man gemeinsam alle Vor- und Nachteile auf den Tisch legt und gemeinsam Regeln aufstellt.

Schulen brauchen klare und strenge Regeln, was den Gebrauch von Smartphones für private Zwecke betrifft. Je besser dies nach aussen kommuniziert wird, umso weniger Schwierigkeiten gibt es.

Daheim ist es wichtig, Kinder und Jugendliche über gute digitale Praktiken aufzuklären und - noch besser - ein Vorbild für sie zu sein. Eine zu lange Belastung durch Bildschirme oder Wellen, die von Smartphones ausgestrahlt werden, kann sich auf die Entwicklung eines Kindes negativ auswirken.

Intelligente Wi-Fis, die sich nachts abschalten, oder die Umsetzung von Regeln für die Nutzung von Smartphones im Schlafzimmer oder bei gemeinsamen Zeiten (Mahlzeiten, Spieleabend, ...) können helfen.

Kontaktpersonen:

Eric Fauchère und Elmar Biffiger
Pädagogische Mitarbeiter CC-ICTVS