

Elektrosmog im Schulalltag

Anregungen zur Minimierung-Was jeder selbst tun kann

In Tablet-Klassen arbeiten 30 Schüler gleichzeitig mit einem digitalen Endgerät. Dazu müssen große Datenmengen übertragen werden. Was noch vor einiger Zeit nur über Datenleitungen möglich war, erledigt heute das W-LAN. Das Empfangen und Senden von Daten erfolgt mittels elektromagnetischer Wellen. Privat und im Unterricht ist in den letzten Jahren die leitungslose Datenübertragung rasant angestiegen. Bluetooth-Lautsprecher, -beamer, -kopfhörer, -tastaturen werden überall eingesetzt. Wir arbeiten mit Laptops und Tablets. Das Smartphone ist der ständige Begleiter und meist auch online. Nicht nur die technischen Geräte, auch der menschliche Körper nimmt die elektromagnetischen Wellen auf. Ob und welche Folgen daraus entstehen, wird kontrovers diskutiert. Was können Lehrerinnen und Lehrer tun, um sich selbst, aber auch Schülerinnen und Schüler vor Elektrosmog und daraus resultierendem Elektrostress zu schützen

Der Begriff Elektrosmog bezeichnet die „Verschmutzung“ der Umwelt durch Strahlung und elektromagnetische Felder. Sie geht von elektrischen Leitungen, Geräten, Sendern, elektrisch geladenen Oberflächen und magnetisierten Materialien aus. Das Wort Elektrosmog ist ein Kunstwort, welches sich aus den Wortteilen „Elektro“ als Bezug auf den Verursacher und aus den englischen Wörtern „smoke“ für Rauch und „fog“ für Nebel zusammensetzt. Mit dem Begriff Elektrostress bezeichnen wir die negativen biologischen oder gesundheitlichen Folgen, die durch die Exposition des Menschen gegenüber elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Feldern, ausgelöst werden können.

Die elektromagnetische Welle eines Blitzes, das Magnetfeld der Erde und auch die natürliche Erdstrahlung gab es schon Milliarden von Jahren vor dem ersten Menschen. Die Entwicklung des Lebens und der biologischen Artenvielfalt hat sich vor dem Hintergrund natürlicher elektromagnetischer Felder (EMF) vollzogen und wurde durch sie entscheidend beeinflusst. Zellen, Gewebe und Organe in unserem Körper verständigen sich nicht nur über chemische Botenstoffe, sondern auch über elektrische Signale. Die Herzspannungskurven im EKG und die Gehirnspannungskurven im EEG oder die Muskelspannungskurven im EMG sind hierbei die offensichtlichsten Beispiele.

Die Fähigkeit des Menschen, elektromagnetische Felder wahrzunehmen, beschränkt sich i.d.R. auf das sichtbare Licht und die Wärmestrahlung. Elektrische Gleichfelder können indirekt spürbar sein und rudimentär kann die orientierende Wirkung des Erdmagnetfeldes erfasst werden. Darüber hinaus gab es keinen Grund in der Evolution, weitere Sinnesorgane für EMF zu entwickeln.

Technische elektromagnetische Felder unterhalb der Wärmestrahlung beeinflussen in Abhängigkeit von der Art, Intensität und Einwirkungsdauer lebende Organismen. Künstliche Felder überlagern die natürlichen in ihrer Stärke heute i.d.R. um viele Größenordnungen.

Die Analyse der wissenschaftlichen Literatur zum Thema gesundheitlicher Risiken künstlicher elektromagnetischer Felder liefert ein klares Bild. Der Elektrosmog kann unter anderem das vegetative und zentrale Nervensystem, Hormone, Chromosomen und Zellen beeinflussen und auch stören. Eine zu starke und zu lange

Elektrosmogbelastung bedeutet Stress für biologische Systeme und kann zu verschiedenen, teils schweren Krankheiten führen.

Ziel in der Schule sollte sein, das Auftreten der Elektrohypersensitivität (EHS) durch vorbeugende Maßnahmen zu verhindern und, wo immer möglich, die Belastungen durch Elektrosmog zu verhindern oder zu minimieren.

Die Europäische Akademie für Umweltmedizin (EUROPAEM), hat 2016 die „EMF-Leitlinie zur Prävention, Diagnostik und Therapie EMF-bedingter Beschwerden und Krankheiten“ veröffentlicht. Sie stellt den Stand der medizinischen Wissenschaft zu den gesundheitlichen Risiken der niederfrequenten und hochfrequenten EMF dar und gibt neben Hinweisen zur Vermeidung von Elektrosmog auch Empfehlungen, wie Ärzte EHS diagnostizieren und behandeln können.

Elektrosmogreduktion – eine win-win-Situation

Bei einer Reduzierung des allgegenwärtigen Elektrosmogs kann es für alle Beteiligten nur Gewinner geben:

- Es ist leichter, gesund zu bleiben.
- Menschen erhalten ihre Vitalität zurück.
- Erhöhte Vitalität bedeutet auch leistungsfähige und motivierte Mitarbeiter.
- Das Gesundheitssystem wird mittel- und langfristig deutlich entlastet.
- Die Entwicklung und Verbreitung neuer unbedenklicher Technologien und Produkte festigt den Standort und bedeutet Aufträge in der Entwicklung, in der Industrie, im Gewerbe und im Dienstleistungssektor.

Tipps vom Bundesamt für Strahlenschutz

Für die private- und schulische Nutzung von elektronischen Endgeräten empfehlen wir die Beachtung der Hinweise des Bundesamtes für Strahlenschutz (www.bfs.de)

- Telefonieren Sie mit Headset. Das gilt für Smartphones genauso wie für klassische Mobiltelefone.
- Surfen im Internet und E-Mails abrufen sollten Sie möglichst nur bei gutem Empfang oder über WLAN.
- Bei WLAN ist die Sendeleistung in der Regel niedriger als bei den Mobilfunkstandards UMTS, GSM oder LTE.1
- Rufen Sie E-Mails nur bei Bedarf manuell ab.
- Vermeiden Sie den Abruf von E-Mails, während Sie telefonieren. Wenn Sie Ihre persönliche Strahlenbelastung besonders gering halten möchten, schalten Sie den Hintergrunddatenverkehr ab.
- Wenn Sie Ihr Smartphone am Körper tragen, achten Sie auf den vom Hersteller angegebenen Mindestabstand. Verwenden Sie das mitgelieferte Tragezubehör.
- Internetnutzung am besten über **LAN- Kabel** und PC oder
- Weniger Apps = weniger Strahlung. Minimieren der Anzahl und Deaktivieren der meist überflüssigen Hintergrunddienste
- Magnetische Felder durch Batterieströme und Mikrowellenstrahlung direkt am Körper durch ständige Funkverbindungen
- Der Zugang zum Internet sollte wenn möglich immer kabelgebunden

(LAN-Kabel) erfolgen.

Wir empfehlen den Schulen eine Nutzungsregelung für den WLAN-Zugang und die Internet-Nutzung, damit die Belastung durch Elektrosmog möglichst gering bleibt

Quellenangabe Text:
Diagnose-Funk e.V.
www.diagnose-funk.de