

Smartphone-Schäden lassen aufmerken

03. März 2020 OZ

Welche Auswirkungen haben Smartphones auf den jugendlichen Körper? Dem ging Enya Steffen in ihrer Maturaarbeit nach.

Fürs Bild in der Zeitung posiert Enya Steffen auch mal mit dem Handy. «Eigentlich nutze ich es nicht so häufig. Ich bin lieber draussen und mache Sport», erklärt die 17-jährige Engelbergerin. Skifahren und Biken, das sind ihre Hobbys. Nach der Matura kann sie sich vorstellen, eventuell im Sport-Tourismus oder als Sportmanagerin in einem Sportverband zu arbeiten.

Für ihre Maturaarbeit wollte sie sich mit einem Thema aus der Welt des Sports befassen. «Weil die Handynutzung im Alltag relevant ist, entschied ich, darüber etwas zu machen. Schon immer haben mich Körperbewegungen interessiert und wie diese zusammen hängen, wenn man beispielsweise verletzt ist.»

Ihr fiel auf, dass die meisten Smartphone-Nutzer vornübergebeugt an ihrem Handy sitzen. So konzentrierte sie sich in ihrer Untersuchung auf zwei Aspekte möglicher Auswirkungen der Smartphone-Nutzung auf den Körper, nämlich die Haltung und die Lungenfunktion.

Interessante Ergebnisse lieferten vor allem die schriftlich ausgefüllten Fragebögen. Immerhin nahmen 74 von 98 befragten Schülern der Stiftsschule teil. Sie waren 11- bis 20-jährig. Der grösste Teil von ihnen, nämlich 54 Prozent, gab an, täglich zwischen drei und vier Stunden an digitalen Geräten zu verbringen. 77 Prozent bezeichneten sich gar selbst als «handysüchtig». Die Maturandin relativiert dieses Ergebnis. «Vielleicht lag es an der einengenden Fragestellung», vermutet sie.

Haltungsbeschwerden und Schlafmangel

Enya Steffen stellte auch Fragen zu den Folgen des Smartphone-Konsums und fand heraus, dass 72 Prozent der Befragten ab und zu unter Schlafmangel leiden. 14 Probanden gaben gar an, häufiger nicht schlafen zu können. Auch Augenschmerzen traten bei 24 Befragten auf. Die Maturandin fragte nach Nackenbeschwerden, denn in der medizinischen Literatur wird vom «Handynacken» gesprochen. 43



Enya Steffen, Maturandin aus Engelberg, stellte ihren Mitschülern Fragen zur Handynutzung. Bild: Marion Wannemacher (6. Februar 2020)

Prozent beklagten diese im immerhin noch jungen Alter von 11 bis 20 Jahren. Die Hälfte der Umfrageteilnehmer litt ausserdem an Rückenschmerzen.

Von den 74 befragten Personen wählte die Stiftsschülerin 24 Personen aus für zwei weitere Tests. Diese wurden in Gruppen mit wenig, viel oder mittlerer

Nutzungszeit an digitalen Geräten eingeteilt. Zum einen führte sie mit ihnen einen einfachen Haltungstest aus der medizinischen Wissenschaft durch, mit dem klinische Schäden nachgewiesen werden können. Danach mussten die Testpersonen 30 Sekunden lang im Stehen die Arme gerade aus nach vorne strecken, ohne diese sinken zu lassen oder die Wirbelsäule zu krümmen. Sie stellte fest, dass die Probanden mit der höchsten Nutzungszeit der digitalen Geräte klar die schlechteren Haltungsergebnisse erzielten.

Der Lungenfunktionstest mit dem Spirometer dagegen ergab keine signifikanten Ergebnisse. Der Sollwert hänge nicht nur von Alter, Körpergrösse und Geschlecht, sondern werde auch vom Trainingszustand beeinflusst, schreibt die Maturandin in ihrer Arbeit. Messunsicherheiten könnten sich beim Einblasen in das Spirometer und durch die unterschiedliche Motivation der Probanden ergeben. Weitere beeinflussende Faktoren liegen in der körperlichen

Belastung vor dem Test. Bei den Männern mit der meisten Nutzung digitaler Geräte beispielsweise ergaben sich hervorragende Ergebnisse ihrer Lungenfunktion, bei den Frauen zeigte sich ein ähnliches Bild. Unterschiedliche Spirometer-Ergebnisse dagegen erbrachten die Frauen mit geringer Nutzung digitaler Geräte.

Fazit fürs persönliche Leben mit dem Smartphone

Vor allem in Bezug auf die körperliche Haltung hat Enya Steffen solche Ergebnisse erwartet. «Es hat sich gezeigt, dass je mehr Zeit die Probanden am Handy verbringen, desto schlechter auch ihre körperliche Haltung ist», stellt sie fest. Im Schlusswort zieht sie ihr eigenes Fazit aus der eigenen Forschung: «Ich persönlich werde das Handy im Alltag nur gezielt einsetzen, um Gesundheitsschäden wie Haltungsschäden und Lungenbeeinträchtigungen entgegenzuwirken.»

Marion Wannemacher