

Hochleistungssport für die Augen

Die tägliche Arbeit am Computerbildschirm stellt hohe Anforderungen an die Augen. Mehrere Stunden am Tag kleine Zeichen und Buchstaben auf dem Monitor zu fixieren, kann zum Hochleistungssport werden. Ist das Sehvermögen ohnehin eingeschränkt oder der Arbeitsplatz schlecht beleuchtet und unter ergonomischen Gesichtspunkten unzureichend eingerichtet, können Beschwerden auftreten wie Kopfschmerzen, brennende Augen, verschwommene Sicht oder sogar Nacken- und Rückenschmerzen.



Siehe auch Unterrichtsmaterialien: „Bildschirmarbeit: Ergonomie“
www.dguv.de/lug, Webcode: lug100717

Ziel dieser Unterrichtseinheit ist es, die Schülerinnen und Schüler für die Belastungen zu sensibilisieren, die sich aus stundenlanger Arbeit am Bildschirm – speziell für die Augen – ergeben können. Sie sollen motiviert werden, ihren Bildschirmarbeitsplatz – beruflich wie auch privat – nach ergonomischen Kriterien zu überprüfen und regelmäßig ihr Sehvermögen ärztlich kontrollieren zu lassen. In der Einheit werden folgende Inhalte vermittelt:

- Was belastet die Augen bei der Bildschirmarbeit?
- Welche Beschwerden können auftreten?
- Was kann man dagegen tun?



Präsentation, Seite 1

Einstieg

Zeigen Sie als stillen Impuls den Cartoon im Präsentationsmaterial „Einstellungssache“ auf Seite 1. Nach einigen Äußerungen von Schülerinnen und Schülern benennen Sie das Thema dieser Lerneinheit: Arbeiten am Bildschirm: gut sehen. Fragen Sie die jungen Leute, wie lange sie täglich am Computer arbeiten, chatten, im Internet surfen oder spielen und welche Belastungen sie nach einigen Stunden dabei spüren. Führen Sie dazu eine Punktabfrage durch. Jede Schülerin und jeder Schüler erhält drei Klebepunkte, mit denen sie oder er auf einer Skala, die Sie im Vorfeld an der Tafel, am Flipchart oder Whiteboard aufgezeichnet haben, markiert, wie stark sie oder er sich vom Arbeiten am Bildschirm belastet fühlt.

Beispiel für ein Schaubild, in das alle Schülerinnen und Schüler ihre Punkte kleben:
Wie stark fühlen Sie sich beim Arbeiten, Chatten, Surfen oder Spielen am Bildschirm belastet?

Mögliche Beschwerden	Gar nicht	wenig	stark	sehr stark
Die Augen ermüden, brennen oder tränen, verschwommene Sicht				
Rücken, Nacken und Schultern schmerzen				
Kopfschmerzen				
Sonstiges				



Präsentation,
Seite 2

Verlauf

Sprechen Sie kurz über die Ergebnisse und bitten Sie dann die Schülerinnen und Schüler, sich zu überlegen, welche Ursachen diese Beschwerden haben könnten. Notieren Sie die Aussagen an der Tafel, am Flipchart oder am Whiteboard und ergänzen beziehungsweise korrigieren Sie sie gegebenenfalls. Nutzen Sie dafür Seite 2 im Präsentationsmaterial.



Plakat für Sehtest
besorgen und
aufhängen

Führen Sie nun in der Klasse einen Sehtest durch. Unter <https://www.sehtestbilder.de/sehtest-ausdrucken-buchstaben.php> können Sie sich dafür ein PDF herunterladen. Wenn Sie die Suchwörter „Plakate für Sehtests“ in eine der gängigen Suchmaschinen eingeben, finden Sie weitere Anbieter, bei denen Sie sich auch für geringe Kosten ein gedrucktes Plakat bestellen können.

Hängen Sie das Plakat so wie angegeben an einem gut beleuchteten Ort (Tafel, Tür, Wand) auf und bitten Sie die jungen Leute, nacheinander den Test durchzuführen. Dies sollte auf freiwilliger Basis geschehen. Bei sehr großen Lerngruppen sollten nur einzelne Freiwillige den Test durchführen, ansonsten dauert es zu lange und es kommt Unruhe auf. Weisen Sie die Schülerinnen und Schüler unbedingt darauf hin, dass dieser Sehtest nur als Anstoß dienen kann und keinen medizinischen Sehtest ersetzt.



Präsentation,
Seite 3 und
Hintergrundinfor-
mationen für die
Lehrkraft

Sprechen Sie kurz im Plenum über die Ergebnisse des Tests und thematisieren Sie im Anschluss, wie wichtig gutes Sehen für das eigene Wohlbefinden und die Sicherheit (unter anderem am Arbeitsplatz, im Verkehr) – auch die anderer Menschen – ist. Sprechen Sie in diesem Kontext das gesetzlich verankerte Angebot für Bildschirmarbeitende an, sich auf Kosten des Unternehmens im Rahmen einer arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung regelmäßig die Augen untersuchen zu lassen.



Arbeitsblatt 1 und
Lösungsblatt 1

Teilen Sie nun Arbeitsblatt 1 „Eine Frage der Einstellung“ aus. Die Schülerinnen und Schüler sollen mit Hilfe der Grafik in Partnerarbeit ein paar Regeln für einen ergonomischen Bildschirmarbeitsplatz erarbeiten (Antworten siehe Lösungsblatt 1). Besprechen Sie die Ergebnisse anschließend im Plenum und ergänzen Sie fehlende Aspekte, die die Schülerinnen und Schüler aus der Grafik nicht ableiten konnten, die aber für einen ergonomisch korrekten Bildschirmarbeitsplatz wichtig sind (zum Beispiel die richtige Aufstellung des Bildschirms im Raum, richtige Beleuchtung, Zeichendarstellung, -größe et cetera). Nutzen Sie hierfür die Hintergrundinformationen für die Lehrkraft, Kapitel „Und so geht’s richtig“ auf Seite 2 f und notieren Sie die Aspekte stichpunktartig an der Tafel, am Flipchart oder am Whiteboard. Geben Sie den jungen Leuten anschließend genügend Zeit, die Stichpunkte abzuschreiben.



Siehe auch die
Präsentation der
Unterrichtsmate-
rialien „Bildschirm-
arbeit Ergonomie“
[www.dguv.de/
lug](http://www.dguv.de/lug), Webcode:
lug100717

Schicken Sie die Schülerinnen und Schüler wieder in ihre Kleingruppen und teilen Sie Arbeitsblatt 2 „Was kann ich selbst tun?“ aus. Fordern Sie die jungen Leute auf, sich zu überlegen, was sie persönlich dazu beitragen können, damit das Arbeiten am Bildschirm nicht zur übermäßigen Belastung wird (mögliche Antworten siehe Lösungsblatt 2). Bitten Sie einige Gruppen, ihre Arbeitsergebnisse vorzutragen und ergänzen Sie im Plenum fehlende Aspekte. Nutzen Sie hierfür die Hintergrundinformationen für die Lehrkraft, insbesondere das Kapitel „Die Mischung macht’s“ auf Seite 3 f.



Arbeitsblatt 2 und
Lösungsblatt 2



Arbeitsblatt 3

Ende

Teilen Sie Arbeitsblatt 3 „Alles im grünen Bereich?“ mit der Checkliste aus und fordern die jungen Leute auf, ihren privaten oder beruflichen Bildschirmarbeitsplatz auf Mängel hin zu überprüfen. Erklären Sie ihnen, dass sie sich im Falle von Mängeln am beruflichen Arbeitsplatz an ihre Vorgesetzten, an die Sicherheitsbeauftragten oder zuständigen Sicherheitsfachkräfte wenden sollen.

Ergebnissicherung

Die Mitschriften und Arbeitsblätter inklusive Checkliste dienen der Ergebnissicherung. Ergänzend können Sie die Hintergrundinformationen für die Lehrkraft zur Verfügung stellen.

Hinweis auf ergänzende Unterrichtsmaterialien

Zur Vernetzung des Wissens sowie als ergänzende didaktische Hilfe liefern folgende Unterrichtsmaterialien unter www.dguv-lug.de zusätzliche Informationen:

- **Bildschirmarbeit Ergonomie** (BBS), *Webcode: lug100717*
- **Mobiles Arbeiten** (BBS), *Webcode: lug1072942*
- **Bewegung im Büro** (BBS), *Webcode: lug894482*
- **Stress** (BBS), *Webcode: lug1002009*

Impressum

DGUV Lernen und Gesundheit, Bildschirmarbeit: gut sehen, Mai 2019

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Glinkastraße 40, 10117 Berlin

Redaktion: Andreas Baader, Sankt Augustin (verantwortlich); Gabriele Albert, Wiesbaden

Text: Gabriele Albert, Anna Nöhren, Wiesbaden, Gabriele Mosbach, Potsdam

Verlag: Universum Verlag GmbH, 65175 Wiesbaden, Telefon: 0611 9030-0, www.universum.de

Internet-
hinweisArbeits-
blätterArbeits-
auftrag

Präsentation



Video

Didaktisch-
methodischer
Hinweis

Lehrmaterialien