

Mit der Dauer der Bildschirmarbeit nehmen die Augenbeschwerden zu

Übersicht

- Sehbeschwerden nehmen im Verlaufe der Jahre bei Bildschirmtätigkeit zu.
- Die Sehschärfe vermindert sich im mittleren Sehbereich.
- Allerdings spielen dabei die Arbeitsbedingungen insgesamt eine Rolle und nicht nur die unmittelbare Tätigkeit am Monitor.
- Zu diesem Ergebnis kommt eine neue Untersuchung.

ArbeitsmedizinerInnen der Frankfurter Universität untersuchten vor kurzem den Zusammenhang zwischen Bildschirmarbeit und auftretenden Augenbeschwerden sowie einer Veränderung der Sehschärfe. Grundlage der Studie bildeten Daten aus Untersuchungen der Augen und des Sehvermögens nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 37. Im einzelnen ausgewertet wurden die Daten von 418 an Bildschirmarbeitsplätzen tätigen Personen, die mindestens zweimal betriebsärztlich untersucht worden waren. Davon arbeiteten 266 im Arbeitsamt und 152 an der Börse. Zum Zeitpunkt der Erhebung hatten die Betroffenen durchschnittlich 6300 Arbeitsstunden Bildschirmarbeit geleistet. Das entspricht einer täglichen am Monitor verbrachten Zeit von rund 4,2 Stunden in 7,4 Jahren.

Forschungsergebnis

Bei der Auswertung wurde eine Dosis-Wirkung-Beziehung festgestellt, das heißt mit der Dauer der Bildschirmarbeit nehmen Augenbeschwerden zu. Wie zu erwarten war, spielt auch das Alter eine Rolle: Ältere Beschäftigte über 45 Jahre klagen deutlich stärker über Beeinträchtigungen beim Sehen als jüngere, und sie müssen häufiger eine Brille tragen. Auch Veränderungen bei der Sehschärfe sind altersabhängig. Das Geschlecht hat keinen Einfluss.

Statistisch signifikante Unterschiede zwischen Beschäftigten im Arbeitsamt und an der Börse.

Allerdings fand das Team um Professorin Gine Elsner auch einen Zusammenhang heraus zwischen längerer Dauer der Bildschirmtätigkeit und einer verschlechterten Sehschärfe im mittleren Entfernungsbereich (33 bis 55 cm). Dabei erwies sich der Beschäftigungsbereich als bedeutsam: Deutlich häufiger als bei den Börsenangestellten wurde bei den Beschäftigten des Arbeitsamtes eine Verschlechterung der Sehkraft zwischen der ersten und der letzten Vorsorgeuntersuchung beobachtet. Dabei ist der mittlere Sehbereich gerade derjenige, der für die Bildschirmarbeit notwendig ist.

"Börsianer" arbeiten selbstbestimmter und unter besseren ergonomischen Voraussetzungen. Die Frankfurter ArbeitsmedizinerInnen erklären dieses Resultat mit den unterschiedlichen Arbeitsbedingungen in beiden Betrieben. Die Tätigkeit der Beschäftigten im Arbeitsamt sei viel restriktiver als die relativ selbstbestimmte Arbeit der "Börsianer". Erstere seien stark belastet durch monotone Dateneingaben in den Computer und durch teilweise frustrierende Kundenkontakte. Die Börsenangestellten hätten hingegen eine vielseitigere Tätigkeit, die Freiräume beinhalte für die zeitliche und inhaltliche Organisation der Bildschirmarbeit. Außerdem fand das Forscherteam deutliche Unterschiede in der ergonomischen Gestaltung der Arbeitsplätze: Die PC-Arbeitsplätze im Arbeitsamt wären ergonomisch schlechter ausgerüstet als die der Börsenbeschäftigten.

Checkliste:

Augenbeschwerden

Übersicht zur Checkliste Augenbeschwerden

- Augenbeschwerden treten bei einem Drittel der Beschäftigten am Bildschirmarbeitsplatz auf.
- Sie können verschiedene Ursachen haben, die Arbeitsaufgaben, die Hardware, die Arbeitsplatzeinrichtung, das Raumklima, die Zeit am Bildschirm, Vorsorge und Pausen gehören dazu.
- Mit dieser Checkliste lassen sich die jeweiligen Ursachen schnell erfassen und damit Verbesserungsmaßnahmen gezielt ergreifen.
- Die Checkliste ist kurz und verständlich und in wenigen Minuten zu bearbeiten.

Praktische Hilfe für Betroffene

Augenbeschwerden gehören mittlerweile zum Alltag der Bildschirmarbeit. Sie können vielfältige Ursachen haben. Die folgende Checkliste gibt allen Betroffenen ein praktisches Werkzeug in die Hand, um mögliche Gründe für ihre Gesundheitsbeschwerden zu ermitteln. Sie stellt eine erste Grobanalyse dar. Mit den Ergebnissen der Analyse der Arbeitsbedingungen können die im Betrieb verantwortlichen Führungskräfte, die Sicherheitsbeauftragten, die Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Betriebsarzt oder Betriebs- und Personalräte angesprochen werden. Ursachen für eine Gefährdung der Augen müssen beseitigt oder gemindert werden, damit die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Beschäftigten sichergestellt wird.

Mängel als Ursachen für die Überforderung und Unterforderung der Augen:

Organisation der Arbeitsaufgabe:

- zu lange tägliche Bildschirmarbeit
- zu geringe Häufigkeit und Dauer der Erholzeiten
- zu hohe Anzahl der Blickwechsel
- einseitige, monotone Datentypistenarbeit
- übermäßige Anspannung und Konzentration, Termindruck, hohe Qualitätsanforderung, Streß
- häufige visuelle Störungen durch Publikum und Kollegen

Hardware:

Bildschirmqualität:

- zu geringe Auflösung, Zeichen als sichtbare Punkte,
- Flimmern, falsch eingestellte Grafikkarte,
- Negativdarstellung, Bildschirm mit dunklem Hintergrund
- Unschärfen, Kontrastarmut
- zu kleine Zeichengröße
- keine entspiegelte Schirmoberfläche
- keine Anpaßbarkeit von Helligkeit und Kontrast an die Lichtverhältnisse

Beleuchtung:

- Blendungen im Blickfeld
- Spiegelungen auf dem Bildschirm
- falsche Bildschirmaufstellung - Fenster im Blickfeld oder Sonneneinstrahlung auf dem Bildschirm
- fehlende Sonnenschutzeinrichtungen
- zu große Helligkeitsunterschiede bzw. Kontraste im Blickfeld
- zu hell, zu dunkel, keine Anpaßbarkeit der Raumbeleuchtung an die Helligkeitsverhältnisse und den individuellen Bedarf
- ungleichmäßige Raumausleuchtung
- direkte Lichteinstrahlung der Leuchten, fehlende Spiegelraster
- ausschließliche Beleuchtung mit direkt strahlender Tischlampe

Beispiel:

Zu hohe Kontraste bei falscher Arbeitsplatz- Gestaltung.

Die Zahlenwerte sind Angaben zur Leuchtdichte. Im Blickfeld sind die Leuchtdichteunterschiede und damit die Kontraste zu hoch und ermüden das Auge vorzeitig.

(Quelle: TBS Oberhausen, Der Ergonomieprüfer, 1997)

Arbeitsumgebung:

- trockene Luft
- Zugerscheinungen

Vorsorge:

- unausgeglichene Fehlsichtigkeit - falsche oder keine Brille
- zu wenig Kurzpausen zu Entlastung der Augen
- innere Anspannung