

## Ergonomie am Arbeitsplatz

Immer mehr Menschen arbeiten am Computer. Und das hat negative Folgen für die Gesundheit. Bewegungslosigkeit und monotone Tätigkeiten führen sogar zu speziellen Computererkrankungen. Das muss jedoch nicht sein. Die Ergonomie (Wissenschaft von der Anpassung der Arbeit an den Menschen) eines solchen Arbeitsplatzes zu berücksichtigen, kann durchaus eine höhere Produktivität erbringen als der Einsatz eines noch schnelleren Computers. Egal ob im Büro oder zu Hause. Schon mit wenigen Veränderungen lässt sich der Bildschirmarbeitsplatz gesünder gestalten.

### 1. Stellen Sie Ihren Monitor richtig auf.

Beim Aufstellen Ihres Monitors ist folgendes zu beachten: Stellen Sie Schreibtisch und Monitor so auf, dass sie parallel zum Fenster stehen. Dabei schaut der Monitor natürlich ins Zimmer hinein. Reflexionen durch einfallendes Tageslicht sollten vermieden werden. Um Kontrast und Texte nicht durch unnötigen Lichteinfall zu verschlechtern, sollte der Abstand zum Fenster etwa 1 m betragen. Zu Verspannungen im Bereich der Halswirbelsäule kann es kommen, wenn Ihr Monitor zu hoch eingestellt ist, da Sie Ihren Kopf zu sehr in den Nacken legen. Grundsätzlich sollte also die Oberkante Ihres Monitors in Augenhöhe liegen und der Bildschirm leicht nach hinten gekippt sein.

### 2. Halten Sie Abstand von Ihrem Monitor

Der ideale Monitorabstand beträgt zwischen 45 cm und 80 cm. Hier einige Richtwerte:

15-Zoll Bildschirm : 50 cm Abstand, 17-Zoll Bildschirm : 60 cm Abstand, 19-Zoll bis 21-Zoll Bildschirm : 80 cm Abstand

### 3. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung

Unabhängig davon dass Reflexionen und Spiegelungen das Lesen von Texten oder das Bearbeiten von Bildern am Computer stören, führen sie auch dazu, dass PC-Benutzer Ihren Kopf häufiger verdrehen müssen. Das kann zu Verspannungen im Nacken-, Rücken- oder Schulterbereich führen. Beseitigen Sie störende Reflexionen durch Jalousien oder verändern Sie den Neigungswinkel Ihres Bildschirms entsprechend. Sie sollten bei der Arbeit am PC auf jeden Fall eine Lichtquelle eingeschaltet haben. Hier empfiehlt sich eine Kombination aus direkt strahlender Leuchte am Arbeitsplatz selbst und dem Hintergrundlicht einer Deckenleuchte.

### 4. Das Raumklima

Temperatur 21 bis 22 Grad Celsius,

Luftfeuchtigkeit 40 bis 50 Prozent,

Luftbewegung bis 15 cm/sec.

### 5. Der richtige Stuhl



Viele Schmerzen im Kopf- und Rückenbereich werden bei der Computerarbeit durch den falschen Stuhl erzeugt. Der ideale Stuhl hat eine gepolsterte Sitzfläche und lässt sich im Bereich von 40 cm bis 55 cm in der Höhe verstellen. Dabei sollte die Sitzfläche keinen Druck auf die Oberschenkel ausüben. Eine gewölbte oder verstellbare Rückenlehne unterstützt die natürliche Krümmung der Wirbelsäule und schützt daher auch vor Rückenschmerzen. Sitzpolster sollten überschüssige Wärme, die beim Sitzen entsteht, abgeben können. Hebel zum Verstellen des Stuhls sollten bequem und ohne unnötige Verrenkungen erreichbar sein. Die ideale Sitzhöhe: Oberschenkel waagrecht auf dem Polster liegend, wobei die Füße flach auf dem Boden aufsetzen. Der Winkel zwischen Oberarm und Unterarm sollte beim Sitzen größer als 90 Grad sein. Der Anlehnepunkt Ihres Rückens sollte etwa 20 cm oberhalb der Sitzfläche liegen.

Bitte beachten Sie: Mit überkreuzten Beinen arbeiten, kann zu Durchblutungsstörungen führen.

### 6. Pausen

Zulange am Computer sitzen führt zu Verspannungen, da unsere Wirbelsäule eigentlich Bewegung braucht. Nicht selten sind Bandscheibenschäden die Folge. Bei mehrstündiger PC-Arbeit sollten Sie regelmäßig eine Pause einlegen und ein paar Schritte gehen. Nutzen Sie die Mittagspause für einen kleinen Spaziergang oder ein paar Lockerungsübungen

### 7. Der Schreibtisch

Der Schreibtisch sollte so groß sein, dass für den Computer und sein Zubehör ausreichend Platz vorhanden ist. Er sollte eine Mindestfläche von 160 cm mal 80 cm haben. Denken Sie daran Ihren Stuhl der Höhe Ihres Arbeitstisches anzupassen. Achten Sie auch darauf, alle Kabel korrekt zu verlegen, um mögliche Stolperfallen zu vermeiden. Der Bildschirm, die Tastatur und Ihr Arbeitsmaterial sollten auf dem Schreibtisch möglichst nebeneinander liegen. Vermeiden Sie den ständigen Blickrichtungswechsel Ihrer Augen. Grundsätzlich sollten auf dem Schreibtisch nur die Arbeitsmittel liegen, die Sie gerade brauchen. Diese sollten mit ausgestreckten Armen erreichbar sein. Auch dadurch wird Ihr Rücken geschont.

## **8. Das Tippen**

Verdrehungen im Schulter- und Nackenbereich können Sie vermeiden, indem Sie beim Tippen darauf achten, dass Ihre Schultern weder hochgezogen noch angespannt sein müssen. Die Tastatur sollte etwa 5cm bis 10 cm hinter der Tischkante aufliegen, damit Ihre Unterarme genügend Platz haben und Ihre Hände aufgelegt werden können. Achten Sie auch auf die Qualität Ihrer Maus: Sie sollte handlich sein und ein langes Kabel haben, damit Sie sich frei bewegen können. Ideal: Eine Funkmaus.

## **9. Aktiv Pausen einlegen**

Dass regelmäßige Pausen wichtig für einen produktiven Arbeitstag sind, hat sich ja schon herumgesprochen. Doch in der Pause sollten Sie nicht nur "aufhören zu arbeiten", sondern bewusst etwas ganz anderes tun als während Ihrer Arbeit. Also körperliche Bewegung statt geistiger Arbeit, Ruhe statt Kommunikation, Entspannung statt Konzentration, Aufmerksamkeit im Hier und Jetzt statt Planung und Organisation.

## **Praktische Tipps zur Gesundheitsvorsorge am Bildschirmarbeitsplatz**

### **Augenübungen**

Ziel: Erhöhung der Konzentrationsfähigkeit, Kräftigung der Augenmuskulatur, Vertreiben von Müdigkeit, Entspannung der Augen.

#### **Übung 1:**

Zeigefinger in Augenhöhe halten, mit den Augen fixieren. Zeigefinger langsam von der Nase wegführen, bis der Arm gestreckt ist und dabei Bewegung des Zeigefingers mit den Augen verfolgen. Verweilen. Zeigefinger langsam zur Nase zurückführen, dabei Bewegung des Zeigefingers mit den Augen verfolgen. Blick von Zeigefinger lösen und in die Ferne blicken

#### **Übung 2:**

Augen mehrmals abwechselnd weit aufreißen und kräftig zusammenkneifen. Augen mindestens 30 Sekunden geschlossen halten

#### **Übung 3:**

Augen schließen. An eine liegende Acht denken. Die Linien der Acht mit den Augen mehrmals linksherum bzw. rechtsherum nachzeichnen. Aufrecht sitzen, entspannen, Augen drei bis fünf Sekunden geschlossen halten, dann folgende Übung jeweils dreimal durchführen. So weit wie möglich nach oben und dann geradeaus blicken. Tief nach unten und dann geradeaus sehen. Weit nach rechts und anschließend geradeaus sehen. Weit nach links und anschließend geradeaus sehen. Augen langsam im Uhrzeigersinn und entgegengesetzt kreisen lassen. Abwechselnd vier Sekunden auf die eigene Nasenspitze und in die Ferne blicken

#### **Übung 4:**

Brillenträger-Massage: Nicht nur für Brillenträger ist die Brillenträger-Massage nützlich. Fassen Sie dazu mit Daumen und Mittelfinger die Nasenwurzel und legen Sie den Zeigefinger etwas darüber auf die Stirn. Nun massieren Sie einfach für vielleicht zehn oder zwanzig Sekunden diese Stelle mit sanftem Druck.

#### **Übung 5:**

Bedecken Sie beide Augen mit den Händen, so dass kein Licht eindringen kann. Drücken Sie nicht gegen die Augen! Stellen Sie sich für zwei bis drei Minuten irgendwelche schöne, vor allem farbige Gegenstände oder Landschaften vor. Entfernen Sie dann ganz langsam die Hände von den Augen. Entfernen Sie die Hände so langsam, dass kein Blendeffekt eintritt. Wenn sie sich geblendet fühlen, dunkeln Sie lieber nochmals stärker ab. Diese Übung sollte ein bis zweimal täglich durchgeführt werden.

#### **Übung 6:**

Die Stirn-Ohren-Linie bezeichnet eine einfache Massageübung. Legen Sie dazu die Mittelfinger beider Hände auf die Mitte der Stirn. Beginnen Sie dann unter sanftem Druck eine leichte Massage in kreisenden Bewegungen. Bewegen Sie dabei die beiden Finger immer weiter nach außen, dann über die Schläfen und herunter bis zum unteren Ansatz der Ohren. Nehmen Sie sich dazu etwa 20 bis 25 Sekunden Zeit.

# Gymnastische Ausgleichsübungen am Bildschirmarbeitsplatz

## DIE „12 BILDSCHIRM-TIBETER“

Nützen Sie die Pause um Ihren Bewegungsmangel auszugleichen.

Denn: Je länger und häufiger Sie sitzen, desto eher können Nacken und Rückenschmerzen auftreten.

Die „12 Bildschirm-Tibeter“ helfen Ihnen, vorbeugend fit zu bleiben.

Kurze Muskelanspannungen wechseln mit Entspannungsphasen. Dadurch werden sowohl die Energieversorgung wie auch der Stoffwechsel gefördert.

Bevor Sie mit den Übungen beginnen, beachten Sie folgendes:

alle Übungen je 10 bis 15 Sekunden lang ausführen.

bei allen Übungen ist es wichtig langsam und gleichmäßig zu atmen!

nach jeder Übung kurz aufstehen und ausschütteln.



Die Arme über den Kopf strecken. Die Hände schließen, die Handflächen nach oben drehen und kräftig nach oben drücken.



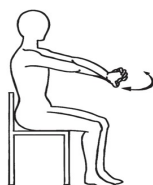
Die Hände hinter dem Kopf verschränken und den Oberkörper über die Sessellehne nach hinten neigen, dabei mit den Ellbogen nach hinten ziehen.



Die Hände hinter dem Kopf verschränken und den Oberkörper ausgiebig zur Seite neigen. Mehrmals die Seiten wechseln.



Mit einer Hand an die gegenseitige Schulter fassen und kräftig zur Mitte ziehen, den Kopf dabei zur angezogenen Schulter drehen. Danach die gleiche Übung in die andere Richtung.



Beide Arme nach vorne strecken und überkreuzen. Die Handflächen zueinander drehen und die Finger verschränken. Nun im Handgelenk abwechselnd nach links und rechts maximal beugen bzw. strecken.



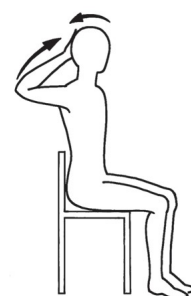
Die Hände in Brusthöhe fest gegeneinander pressen.



Die Beine gestreckt überkreuzen und kräftig gegeneinander drücken. Nach dem Beinwechsel dieselbe Übung noch einmal.



Die flache Hand gegen die Stirn halten und mit dem Kopf dagegen drücken.



Die flache Hand gegen den Hinterkopf halten und mit dem Kopf dagegen drücken.



drücken.

Die rechte Hand gegen die rechte Schläfe halten und mit dem Kopf seitwärts dagegen



drücken.

Die linke Hand gegen die linke Schläfe halten und mit dem Kopf seitwärts dagegen



Mit gestreckten Armen möglichst nach unten beugen, dabei die Beine grätschen und kräftig strecken.

