

Transkript

Ganz sicher Folge 37: Einleuchtend: Warum Licht so wichtig ist

Sylvia Hubalek

Je besser ich sehe, desto besser kann ich kleine Fehler, kleine Unebenheiten frühzeitig erkennen und dann eben auch vermeiden.

Katrin Degenhardt

Ganz sicher, so heißt der Podcast der BG ETEM und der Name ist hier Programm. Wir wollen, dass Menschen sicher sind. Bei der Arbeit und auch auf dem Arbeitsweg. Wie das gelingt, was Unternehmen tun, damit ihre Leute gesund bleiben, Herausforderungen und Lösungen im Arbeitsschutz, darüber spreche ich mit meinen Gästen. Das sind Expertinnen und Experten, Unternehmerinnen und Unternehmer, Sicherheitsfachleute und Beschäftigte aus Mitgliedsbetrieben der BG ETEM. Und die erzählen mir hier, was sie bewegt. Ich bin Katrin Degenhardt, Moderatorin und Gastgeberin. Und jetzt geht's los.

Es geht heute um die Bedeutung von Licht für Wohlbefinden und Gesundheit von Menschen. Das Thema hat viele Aspekte und deshalb ist es wunderbar, dass eine Spezialistin für Licht und Beleuchtung jetzt bei mir zu Gast ist. Mir zugeschaltet ist heute Frau Dr. Sylvia Hubalek. Sie ist Aufsichtsperson und Präventionsexpertin bei der BG ETEM. Und sie beschäftigt sich seit Jahren mit den Themen Licht und Beleuchtung an Arbeitsplätzen, und bringt heute im wahrsten Sinne Licht ins Dunkel. Herzlich willkommen, Frau Dr. Hubalek.

Sylvia Hubalek

Vielen Dank und schön, dass ich da sein kann, Frau Degenhardt.

Katrin Degenhardt

Frau Dr. Hubalek, erzählen Sie mal, was genau tun Sie denn bei der BG ETEM?

Sylvia Hubalek

Also meine Tätigkeit als Aufsichtsperson besteht darin, dass ich Betriebe besuche und zu Themen rund Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz berate. Und da spielt Licht natürlich auch eine Rolle. Aus meinen vorhergehenden beruflichen Ausbildungen habe ich das Glück, dass ich Thema Beleuchtung Expertin bin und hier dann eben auch vom Schreibtisch aus gerne Anfragen beantworte. In seltenen Fällen, wenn es komplizierter wird, auch die Betriebe vor Ort besuche und dort zu Thema Beleuchtung eben vor Ort auch beraten kann.

Katrin Degenhardt

Und von Ihrer Expertise wollen wir natürlich jetzt auch profitieren. Und deswegen erstmal so eine ganz einführende Frage: Welche Bedeutung hat denn Licht für den Menschen?

Sylvia Hubalek

Licht ist unglaublich wichtig, weil Sehen unser Hauptwahrnehmungsorgan ist. Also 80 Prozent unserer Sinneswahrnehmungen geschehen durch das Sehen. Sie müssen bloß mal die Augen zu machen und versuchen, so aus einer Tür rauszufinden, aus einem Raum rauszufinden. Das ist dann zum Beispiel schon das Thema Sicherheitsbeleuchtung, was passiert, wenn gar kein Licht da ist?

Zum anderen ist es aber natürlich auch ein Thema, was Wohlbefinden anbelangt. Ich denke, jeder hat zu Hause seinen Wohnbereich, den er gerne auch ansprechend gestaltet hat. Und dann haben wir noch ein ganz, ganz großes, relativ neues Thema. Das nennt sich nicht visuelle Lichtwirkungen. Sprich, da ist nicht mehr das Sehen damit gemeint, sondern eben alles, was abseits vom Sehen auch durch das Auge stattfindet.

Katrin Degenhardt

Sie haben es ja vorhin schon ganz kurz angedeutet, aber wir wollen natürlich auch schauen, wie wichtig oder warum ist Beleuchtung eben auch ein wichtiger Aspekt bei der Arbeitssicherheit.

Sylvia Hubalek

Das eine, was ich eingangs erwähnt habe, ist zum Beispiel die Sicherheitsbeleuchtung. Wenn das Licht ausfällt und sei es nur ein Stromausfall, sollte man dann doch gefahrlos das Gebäude verlassen können. Stressig wird es, wenn dann noch Rauch dazu kommt. Und da ist dann Licht einfach dringend erforderlich, auch in der Nacht. Und wenn man sich die Winterzeit anschaut, dann ist es halt, wenn man früh anfängt, noch dunkel und wenn man später aufhört, auch schon wieder dunkel.

Das Licht in der Arbeitssicherheit ist das Mittel, wie ich Gefahrstellen sehen kann. Es gibt Gefahrstellen, die kann ich nicht sichern. Denken Sie an eine Ständerbohrmaschine. Da ist ein drehendes Teil und dieses Teil muss ich vernünftig sehen können. Und hier zum Beispiel gibt es einen sogenannten Arbeitsplatz oder arbeitsbereichsbezogene Beleuchtung, Teilflächen, bezogene Beleuchtung, exakt auf diese doch relativ kleinen Sehbereiche dann auch noch mal das Licht zu bekommen, das man braucht. Also deutlich mehr wie beispielsweise unsere 500 Lux am Bildschirmarbeitsplatz. Wir haben auch das Thema mit dem Licht und dem Hinsehen. Da gibt es zum Beispiel im innerbetrieblichen Transport schöne Lösungen. Wenn zum Beispiel ein Gabelstapler rückwärtsfährt, es als Ausstattung das dann ein blauer Punkt im Abstand auf dem Boden zu sehen ist. Das heißt, ich werde durch das Licht gewarnt. Je besser ich sehe, desto besser kann ich kleine Fehler, kleine Unebenheiten frühzeitig erkennen und eben dann auch vermeiden. Also es gibt ganz, ganz tolle Arbeitsplätze, Prüfarbeitsplätze. Die sind auch in dem Rest der Produktionskette extrem hoch angesehen, weil wenn die gut sehen, können die sehr frühzeitig auch schreien, Rückmeldung geben. Da ist ein Fehler. Und dann können die Gerätemaschinen davor eben frühzeitig umgestellt werden, bevor da viel Ausschuss produziert wird.

Katrin Degenhardt

Das ist jetzt sehr viel auch zum Thema Beleuchtung gewesen. Menschen arbeiten aber eben auch drinnen, also auch fern von natürlichem Tageslicht. Welche Auswirkungen kann das denn haben, zum Beispiel auf den Organismus und auch allgemein auf die Gesundheit?

Sylvia Hubalek

Licht ist Lebenselixier. Wir sind mit dem Tageslicht wach. Wir sind mit der Dunkelheit müde. Wenn man sich das anschaut, dann haben wir einen 24-Stunden-Rhythmus, der ist uns von außen vorgegeben. Den haben wir aber nicht. Unser Rhythmus ist nur in ein etwa Tagesrhythmus. Das heißt, ein paar von uns haben einen Rhythmus, der kürzer ist, also bis 23 Stunden, und die meisten von uns haben einen Rhythmus, der länger ist, bis hin zu 26 Stunden. Deswegen fällt es uns auch unglaublich einfach, abends länger wach zu bleiben.

So, und diesen Rhythmus, den muss unser Körper jeden Tag wieder synchronisieren, also auf die 24 Stunden bringen. Da ist zum Beispiel Sonnenaufgang, Sonnenuntergang sehr, sehr hilfreich und eben auch dieses zunehmende Licht um die Mittagszeit. Und diesen Rhythmus, den kann ich eben unglaublich einfach verschieben, ungewollt verschieben.

Wer Kinder hat, kennt das vielleicht, wenn die Kinder dann abends noch am Handy, iPad oder sonst was sitzen, und dann gar nicht mehr ins Bett wollen. Das hat tatsächlich auch was mit Licht zu tun. Und zwar sollten wir schauen, dass wir drei Stunden vor Schlafbeginn etwa nicht mehr Licht ins Auge bekommen, wie wir zum Sehen brauchen. Das heißt, also konkret jetzt auf Handy, Bildschirm und so weiter abgestimmt, bitte die Helligkeit reduzieren und vor allem, wirklich vor allem die Lichtfarbe auf warmweiß, das heißt das hat ein bisschen sichtbaren rötlichen Anteil und das Tageslichtweiß mit einem sichtbaren bläulichen Anteil bitte ab drei Stunden vor Schlafbeginn, wenn es irgendwie geht, vermeiden.

Katrin Degenhardt

Wie können Unternehmen sich anpassen, was zum Beispiel die Lichtumgebung angeht?

Sylvia Hubalek

Wir haben ja zum einen die Arbeitsstätten-Regel A3.4: Beleuchtung und Sichtverbindung. Dort sind Beleuchtungsstärke-Werte aufgelistet. Die Unternehmen tun gut dran, diese Werte als Mindestwerte auch wirklich umzusetzen. Wie gesagt, das hat was mit Leistungsfähigkeit, Leistungsbereitschaft zu tun. Und das wird noch leider ein bisschen übersehen. Man darf auch mehr Licht am Arbeitsplatz haben, wie nur das, was mindestens vorgeschrieben ist. Wenn Sie sich vorstellen, das fängt so mit 40, 45, 50 an, wenn die Augen schlechter werden, die Arme zu kurz werden zum Zeitung lesen, vor allem im Innenbereich. Ja, trifft jeden von uns. Und dann ist man am Sommer am Strand und kann das Ganze hervorragend lesen.

Katrin Degenhardt

Ja, ich kenne das.

Sylvia Hubalek

Jetzt muss man dazu sagen, dass man im Sommer am Strand nicht die 500 Lux am Bildschirmarbeitsplatz hat, sondern halt bis zu 100.000 Lux. Aber das ist auch wieder ein Beispiel dafür, was mehr Licht an positiven Effekt bringen kann. Ganz fest aufpassen muss man bei mehr Licht, was Blendung anbelangt. Weil in dem Moment, wo mich das Ganze blendet, dann übernimmt unser Auge die Schutzstellung. Das heißt: Da kommt, obwohl ich mehr Licht am Arbeitsplatz habe, weniger Licht ins Auge rein.

Katrin Degenhardt

Sie machen auch Beratungen in Unternehmen zum Thema Licht. Nennen Sie doch mal so ein typisches Beispiel für so eine Beratung oder gerne auch mehrere. Wie kann man sich das vorstellen?

Sylvia Hubalek

Also, eine ganz spannende Beratung findet aktuell statt. Es ist ein bisschen länger dauernd. Und zwar gibt es da einen Arbeitsbereich, wo die tatsächlich kein Tageslicht haben können aus produktionstechnischen Gründen. Und dort ist jetzt im ersten Bereich eine sogenannte Human Centric Lighting Beleuchtungsanlage integriert worden, die eben farmveränderlich ist und auch die Helligkeit dort verändert werden kann.

Dort haben wir mitberaten, was sinnvolle Steuerstrategien sein können. Und dort findet gerade eine Mitarbeiterbefragung statt, wie sich das Ganze auf Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit, aber auch auf Schlafqualität ausgewirkt hat.

Katrin Degenhardt

Das ist spannend. Haben Sie da denn schon Ergebnisse?

Sylvia Hubalek

Noch nicht, aber ich warte mit Spannung drauf. Also das, was beim Licht ein bisschen schwierig, glaube ich, ist, dass wir, was Licht anbelangt, so unglaublich anpassungsfähig sind. Licht wird ganz, ganz häufig tatsächlich von seiner Bedeutung und von seiner Auswirkung unterschätzt, weil unser Auge so anpassungsfähig ist.

Katrin Degenhardt

In unserem Podcast bringen meine Gäste oder in dem Falle jetzt, Sie sind mir ja zugeschaltet ins Studio, bringen einen Gegenstand aus ihrem Arbeitsalltag oder zum Thema mit. Was haben sie sich denn jetzt für mich überlegt? Bin schon ganz gespannt.

Sylvia Hubalek

Ich habe meine Schreibtischleuchte mitgebracht, die ich an meinem Arbeitsplatz zu Hause verwende.

Katrin Degenhardt

Und was ist das Besondere an dieser Schreibtischlampe?

Sylvia Hubalek

Meine Schreibtischleuchte ist insofern ein besonderer Gegenstand, weil ich mit wenig Aufwand, also mit einer Leuchte, meinen Arbeitsbereich deutlich geeigneter für mich ausleuchten kann. Ich habe sie so ausgewählt, dass sie einen sehr hohen Indirektanteil hat. Das heißt, indirekt, dass das Licht geht an die Decke und wird dann über die Decke groß, flächig und sehr blendfrei nach unten reflektiert. Diese Funktion nehme ich zum Beispiel an dunklen Wintertagen als Tageslichtergänzungsbeleuchtung. Ich habe zwar einen Arbeitsplatz, der viel Tageslicht hat, aber ich denke, wer rausschaut - bei uns ist es gerade ziemlich düster.

Das Spannende an der Leuchte ist, dass ich die eben auch mit einem kleinen Direktanteil betreiben kann. Der ist warmweiß, also wieder diese eher rötliche Lichtfarbe. Und den verwende ich dann in der Nacht. Also nachts mache ich den Indirektanteil aus. Also mit Ziel möglichst wenig aktivieren das Licht an mein Auge, Licht da, wo ich es brauche. Ich arbeite überwiegend am Bildschirm. Da kommt ja Licht raus. Den stelle ich mir ein und dieser relativ kleine Bereich 40 auf 60 cm ist so ein guter Bereich von der Größe her, den ich mir auch so ausgewählt habe. Der ist eben mit warmweiß und 500 Lux beleuchtet, dass ich da eben auf dem Papier auch vernünftig sehen kann. Und das Schöne an dieser Schreibtischleuchte ist eben, das ist so eine einfache Maßnahme, mit der man so viel Gutes tun kann.

Katrin Degenhardt

Ja, Sie haben sich da ein richtig tolles Lichtsystem gebaut. Das ist nachahmenswert. Jetzt mal ganz abseits von der Arbeitsumgebung. Wir haben es vorhin am Anfang auch schon mal

gesagt, wir haben jetzt eine sehr dunkle Jahreszeit. Wie wirkt sich denn dieser Lichtmangel in der dunklen Jahreszeit auf unseren Biorhythmus aus? Also zum Beispiel auf unseren Schlafrhythmus oder vielleicht auch auf andere Sachen.

Sylvia Hubalek

Es gibt tatsächlich einen größeren Teil von uns, auch in unseren Breitengraden, denen das gar nichts ausmacht. Und etwa jeder Fünfte, vielleicht auch nur jeder Zehnte hat mit dem Lichtmangel, wenig Licht im Winter, so seine Probleme. Das fängt damit an, dass man mehr schläft, mehr Pasta und mehr Süßigkeiten isst, weniger soziale Kontakte haben möchte. Und man sagt so, 3 Prozent der Bevölkerung, für die ist es tatsächlich so schlimm, dass sich da eine sogenannte Winterdepression ausbildet, die unter anderem mit Licht, mit Spaziergängen im Freien oder entsprechenden Leuchten, großflächige Leuchten, ganz gut wenigstens mitbehandelt, wenn nicht sogar behandelt werden kann.

Jemand, der einen vernünftigen Arbeitsplatz mit Tageslicht hat, wird es nicht so sehr tangieren wie jemand, der wirklich fern des Fensters arbeitet. Für die Menschen wäre es wichtig, dass gerade die Pausengestaltung auch dazu genutzt wird, sich in hellen Bereichen aufzuhalten oder, noch viel besser: Ich habe selbst im Winter zehnmal so viel Licht am Auge in dem Moment, wo ich rausgehe. Also nach Möglichkeit anziehen, rausgehen und gerne auch spazieren gehen. Bewegung und frische Luft schadet ja bekanntermaßen auch nicht. Und in dem Moment, wo ich mehr Tageslicht, also mehr Licht tagsüber ins Auge bekomme, bin ich ein bisschen stabiler, was nächtliche Störungen anbelangt.

Jetzt ist es wichtig, im Winter diese drei Stunden vor Schlafbeginn auch wirklich mit wenig Licht, möglichst warmweißem Licht am Auge zu verbringen, und eben nicht ohne es zu wollen, den Rhythmus zu verschieben und am nächsten Tag noch schwerer aus dem Bett zu kommen. Und das Interessante mit der Schlafqualität ist, da gibt es tatsächlich Untersuchungen, dass so 20 Minuten aufwärts um die Mittagszeit rum tatsächlich auch zu einer Verbesserung der Schlafqualität führen können.

Katrin Degenhardt

Gibt es vielleicht so eine Formel, also einen ultimative Formeltipp in Sachen Licht für uns Menschen, an dem man sich so bisschen orientieren kann?

Sylvia Hubalek

An der ultimativen Formel wird tatsächlich aktuell gearbeitet. Also das Letzte, was ich dazu gehört habe, ist dreimal eine Viertelstunde um die Mittagszeit raus und dann müsste viel erreicht sein.

Die Unternehmen selbst können da auch viel tun. Also das eine sind die hellen Pausenräume. Und was noch viel wichtiger ist, eben vom Pausenraum auch die Möglichkeit zu schaffen, nach außen zu kommen. Im Winter eben, um einen Spaziergang zu machen, im Sommer aber auch um draußen meine Mittagspause zu genießen. Da ist Sonnenschutz dann auch wieder ein Thema, dass ich nicht unnötig in der Sonne brutzel. Aber je attraktiver diese Außenbereiche sind, desto besser. Und ich habe tatsächlich in meinem Aufsichtsbezirk drei Betriebe, wo ich aktiv weiß, dass dort sehr viel Energie und Liebe auch in die Außenbereichsgestaltung gesteckt wurde. Also mit Gehwegen, die ansprechend sind, auch

was zu sehen, mit Sitzgelegenheiten, auch im Schatten, auch mit Pflanzen umrankt. Also, wirklich ein angenehmer Bereich im Freien, wo es Spaß macht, die Zeit zu verbringen.

Katrin Degenhardt

Vielen Dank erst mal an dieser Stelle, Frau Dr. Hubalek, für diesen Einblick in das wunderbare Thema Licht und Beleuchtung.

Und liebe Zuhörerinnen und Zuhörer, Sie haben es vielleicht auch gemerkt, wie gesagt, das Thema Licht ist ein viel größeres Thema als wir denken und wir haben ja heute auch nur einen Teilaspekt davon. Ich sag's jetzt einfach mal, beleuchtet. Weiterführende Informationen haben wir aber für Sie wie immer in den Shownotes.

Ich bedanke mich an dieser Stelle schon mal ganz herzlich für dieses Gespräch, Frau Dr. Hubalek. Aber ganz entlassen sind Sie noch nicht, am Ende unseres Podcasts spiele ich ja mit meinen Gästen immer das schöne Spiel „Ganz spontan: entweder/ oder“. Sind Sie denn dazu bereit?

Sylvia Hubalek

Jawohl!

Katrin Degenhardt

Wunderbar. Gut, dann fange ich mal an. Hell oder dunkel?

Sylvia Hubalek

Tagsüber hell. Nachts dunkel.

Katrin Degenhardt

Vortragen oder lieber schreiben?

Sylvia Hubalek

Hat beides seinen Reiz.

Katrin Degenhardt

Glühbirne oder LED?

Sylvia Hubalek

Das ist eine ganz gemeine Frage, weil ich tatsächlich ein wahnsinniger Fan von Glühbirnen bin. Die haben einen sehr schönen, großen warm-weißen Bereich und die flimmern nicht. Wobei jetzt ehrlicherweise LEDs voll da sind. Es gibt sehr, sehr, sehr, sehr gute Produkte auf dem Markt.

Katrin Degenhardt

Kamin oder Zentralheizung?

Sylvia Hubalek

Kamin.

Katrin Degenhardt

Winter oder Sommer?

Sylvia Hubalek

Frühling?

Katrin Degenhardt

Sonne oder Mond?

Sylvia Hubalek

Ich mag beides.

Katrin Degenhardt

Mittagslicht oder blaue Stunde?

Sylvia Hubalek

Die blaue Stunde ist ja die Stunde den Sonnenuntergang herum, die vor allem im Süden sehr, sehr reizvoll ist.

Katrin Degenhardt

Zum Schluss jetzt noch Doppler-Effekt oder Stroboskop-Effekt?

Sylvia Hubalek

Ich hasse den Stroboskop-Effekt, weil der wirklich zu relevanten Unfallgefahren führen kann.

Katrin Degenhardt

Das stimmt allerdings!

Ja, dann herzlichen Dank, Frau Dr. Hubalek!

Wir freuen uns natürlich, liebe Zuhörerinnen und Zuhörer, wenn Sie uns auf dem Podcast-Kanal Ihrer Wahl abonnieren und uns eine Bewertung oder einen Kommentar und gerne auch Fragen dalassen. Weiterführende Infos zum Thema finden Sie, wie schon gesagt, in den Shownotes und auf etem.bgetem.de

Festzuhalten bleibt, Licht und Beleuchtung sind viel wichtiger als gemeinhin angenommen. Sowohl im Arbeitsleben als auch in unserem Privatleben. Und wir alle merken uns, dreimal am Tag 15 Minuten rausgehen, auch wenn die Sonne nicht scheint. Das kann sich positiv auf unseren Allgemeinzustand auswirken und das kriegen wir doch alle hin. Da bin ich ganz sicher.

Outro

Ganz sicher. Der Podcast für Menschen mit Verantwortung