Elektrohypersensibilität am Arbeitsplatz

Wie Beschäftigte, Hausärzte und Betriebsärzte den Arbeitsplatz so gestalten, dass Funkbelastung sinkt und die Arbeitsfähigkeit erhalten bleibt

RAUM 1 — Bürger & Familien

Elektromagnetische Wesen · Kabel statt Funk · Das Gespräch im Betrieb · Wunschvorsorge

Sind Sie ein elektrisches Wesen? Glückwunsch!

Sie sitzen an Ihrem Schreibtisch, und Ihr Herz schlägt, ohne dass Sie es angewiesen hätten. Wer gibt eigentlich den Takt? Ein elektrisches Signal. Deshalb kleben Ärzte Ihnen Elektroden auf die Brust, und was dabei herauskommt, heißt EKG.

Und wenn Sie jetzt den Finger heben: Wie kommt der Befehl vom Kopf in die Hand? Durch ein Kabel? Fast. Geladene Teilchen wandern durch Ihre Nervenzellen, Sekunde für Sekunde, Tag und Nacht. Und wenn sie es einmal nicht täten? Dann säßen wir hier nicht. Wir alle sind elektromagnetische Wesen, vom Pförtner bis zur Geschäftsführung.

Warum merkt es die Kollegin nicht?

Wenn das stimmt: Wie kommt es, dass Ihre Kollegin entspannt tippt, während Sie nach dem dritten Meeting einen dumpfen Druck im Kopf spüren? Ein Gedankenspiel: Ein Wetterumschwung kündigt sich an. Wer merkt es zuerst? Manche Menschen spüren es schon am Vorabend in den Schläfen, andere erst beim ersten Regentropfen, wieder andere gar nicht bewusst. Hat deshalb nur einer von ihnen ein Wetterproblem? Oder ist der eine früher dran mit dem, was alle erleben?

Mit elektrischen Feldern könnte es sich ähnlich verhalten: Alle sind ansprechbar, manche melden sich früher und deutlicher. Ihre Beobachtung zählt. Spannend wird es, wenn rund um Ihren Schreibtisch WLAN, ein DECT-Telefon und Headsets mitreden. Was sagt Ihr Körper dazu? Und was könnten Sie ihm anbieten?

Was lässt sich am eigenen Platz zuerst verändern?

Vorsorge am Arbeitsplatz

- Dauernutzung der Strahlungsquellen vermeiden: Geräte nach Möglichkeit per Kabel betreiben (LAN statt WLAN), WLAN nur bei Bedarf einschalten und sonst ausschalten.
- Praktisch jedes digitale Endgerät lässt sich per Kabel ans Netz bringen: Computer und Fernseher direkt, Notebook, Tablet und Smartphone über einen kleinen Adapter. Für diese Geräte ist WLAN nicht erforderlich. Wer die Gesundheit schonen möchte, kann es daher entbehren. Wie das geht: Artikel 46.
- Beim Telefon: Kabeltelefon oder Eco-DECT-Telefon, dessen Basis im Ruhezustand tatsächlich nichts mehr sendet (am Gerät prüfen, Artikel 42). Für längere Telefonate ein Headset mit Kabel oder Luftschlauch (Artikel 48).
- Wo kein Kabel möglich ist: Licht statt Funk. Li-Fi ersetzt im jeweiligen Raum die Funkstrecke durch Licht; die Technik ist im Aufbau (Artikel 46).
- Den Platz prüfen: so viel Abstand wie möglich zum WLAN-Zugangspunkt. Abstand wirkt kräftig (Artikel 42).

Eine oder zwei Veränderungen genügen für den Anfang. Ob sich bei Ihnen etwas bessert, können Sie in einigen Wochen selbst beobachten.

Wer entscheidet eigentlich, was ein Drucker können muss?

Der Drucker im Flur soll drucken. Mehr will er nicht, möchte man meinen. Und doch hat man ihm einen Funkchip eingebaut, ungefragt, wie ein Navi im Toaster. WLAN im Drucker, WLAN in der Kaffeemaschine, WLAN im Kühlschrank: Wir erleben die große Wlanisierung. Wer hat das eigentlich bestellt?

Eine spannende Frage, denn die Industrie baut, was gekauft wird. Jede Bestellung ist eine Stimme. Was könnte passieren, wenn in Einkaufsabteilungen und Wohnzimmern eine neue Standardfrage zu hören wäre: „Hat er einen Netzwerkanschluss, und lässt sich das WLAN ausschalten?“ Vielleicht steht dann eines Tages im Regal ein Drucker, der mit einem Kabel zufrieden ist. Eine Gegenbewegung, die an der Kasse beginnt.

Beim Kauf fragen

- Hat das Gerät einen Netzwerkanschluss (LAN)?
- Lassen sich WLAN, Wi-Fi Direct und Bluetooth abschalten? Das prüfen Sie am besten vor dem Kauf im Datenblatt oder beim Händler.
- Nach dem Einrichten: Netzwerkkabel einstecken, danach die Funkfunktionen am Gerät ausschalten.

Wie gelingt das Gespräch im Betrieb?

Meist genügt ein freundliches, konkretes Gespräch. Viele Menschen helfen gern, wenn sie wissen, was gebraucht wird. Drei kurze Situationen zum Ausprobieren:

Bei der Vorgesetzten: „Ich arbeite gern hier und möchte es noch lange tun. Ich möchte ausprobieren, ob mir ein Kabel an meinem Platz guttut. Könnten wir das für einige Wochen testen?“

Beim Betriebsarzt: „Ich vermute einen Zusammenhang zwischen meinen Beschwerden und meinem Arbeitsplatz. Ich möchte die arbeitsmedizinische Vorsorge in Anspruch nehmen, die mir auf Wunsch zusteht.“ Diesen Wunsch können Sie formlos äußern, auch per E-Mail, und eine Begründung ist nicht nötig.

Bei der Kollegin: „Mir hilft ein ruhiger Platz fern vom Router. Wollen wir tauschen?“

Was verändert sich bei Ihnen?

Halten Sie einige Wochen knapp fest: Was habe ich am Platz verändert? Wie waren Schlaf, Beschwerden und Konzentration? Ein kurzer Eintrag am Küchenkalender genügt. Er zeigt Zusammenhänge im eigenen Alltag; ein Nachweis von Ursache und Wirkung ist er nicht. Besprechen Sie den Verlauf im ärztlichen Gespräch.

Kinder und Jugendliche schützen: den Einstieg ins eigene Handy so spät wie möglich wählen, jedes Jahr zählt. Für Absprachen und Erreichbarkeit genügt anfangs ein Tastenhandy oder das Festnetz. Die gemeinsame Nutzung von per LAN-Kabel verbundenen Geräten sowie feste strahlungsarme Zeiten, etwa bei Schlaf und Mahlzeiten, schaffen eine regenerationsfördernde Umgebung. Mehr dazu: Artikel 16.

→ Ärztinnen und Ärzte finden im nächsten Abschnitt die Arbeitsplatzanamnese, Gesprächsformulierungen und die Beratung zu Wunschvorsorge und Eingliederungsmanagement.

RAUM 2 — Ärzte & Therapeuten

Arbeitsplatzanamnese · Ein bis zwei Schritte · Wunschvorsorge · Kontrolltermin

Warum gehört der Arbeitsplatz zur Anamnese?

Beschwerden, die an Arbeitstage, Orte im Betrieb oder bestimmte Geräte gebunden sind, geben der Anamnese eine klare Richtung. Die EUROPAEM-Leitlinie nennt die ausführliche Anamnese, also alle Beschwerden in ihrem räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit der Exposition, als Schlüssel zur Diagnose und die Verringerung der Exposition zu Hause und am Arbeitsplatz als Kern der Behandlung [1]. Die häusliche Seite behandelt Artikel 42, hier geht es um den Arbeitsplatz. Wer den Zusammenhang selbst anspricht, bringt in der Regel bereits eigene Beobachtungen mit.

Welche Fragen strukturieren die Arbeitsplatzanamnese?

- Wo im Betrieb treten die Beschwerden auf, und wo nicht: Großraumbüro, Besprechungsraum, Produktion, Homeoffice?
- Wie verändern sie sich am Wochenende oder im Urlaub?
- Welche Geräte stehen in unmittelbarer Nähe: WLAN-Zugangspunkt, DECT-Basis, Funk-Headset, Drucker, Smartphone am Körper?
- Begannen die Beschwerden vor oder nach einer Änderung, etwa neues WLAN, neuer Platz oder neue Geräte?
- Welche Änderung kann die Patientin oder der Patient selbst anstoßen?

Wie gelingt die Beratung am Arbeitsplatz?

Vereinbart werden ein bis zwei überschaubare Schritte, etwa ein LAN-Kabel am Platz und ein Platz mit mehr Abstand zum Zugangspunkt, und ein Kontrolltermin nach drei bis vier Wochen, bei dem besprochen wird, was sich getan hat. Eine Messung ist vor allem dann hilfreich, wenn die Quelle unklar bleibt. Abschirmmaßnahmen werden erst nach einer Messung erwogen.

Wie könnte das Gespräch in der Praxis klingen?

Wenn Patienten sagen, die Vorgesetzte halte es für Einbildung, oder fragen, warum die Kollegen nichts merken: „Wir alle sind elektromagnetische Wesen. Denken Sie ans Wetter: Manche spüren den Umschwung schon am Vorabend in den Schläfen, andere erst beim ersten Regentropfen, und alle erleben dasselbe. Manche Menschen melden sich eben früher. Ihre Beobachtung ist unser Ausgangspunkt. Was könnten wir an Ihrem Platz zuerst ausprobieren?“

Wenn im Betrieb auf die Grenzwerte verwiesen wird: „Die Grenzwerte sagen etwas über Erwärmung. Hier geht es um Ihr Befinden am Arbeitsplatz, und das schauen wir uns gemeinsam an.“

Beim Kontrolltermin: „Was ist an Ihrem Platz anders als vor drei Wochen, und was hat sich bei Ihnen getan?“

Welche Wege stehen im Betrieb offen?

- **Wunschvorsorge:** Beschäftigte können arbeitsmedizinische Vorsorge beim Arbeitgeber oder in der betriebsärztlichen Sprechstunde formlos wünschen. Sie findet bei der Betriebsärztin oder dem Betriebsarzt statt und umfasst ein Beratungsgespräch mit Arbeitsanamnese.
- **Betriebliches Eingliederungsmanagement (BEM):** Bei mehr als sechs Wochen Arbeitsunfähigkeit innerhalb eines Jahres muss der Arbeitgeber es anbieten. Die Teilnahme ist freiwillig, und Änderungen am Arbeitsplatz lassen sich dort besprechen.
- **Ärztliche Stellungnahme:** Ausgangszustand, konkrete Veränderung am Platz und Verlauf der Beschwerden werden nachvollziehbar festgehalten und mit Einwilligung der Patientin oder des Patienten weitergegeben.

Rechtlicher Rahmen und Quellen: nächster Abschnitt. Zur Frage, warum Gerichte die Grenzwerte nicht ändern: Artikel 37.

Welches ärztliche Fazit ergibt sich für die Beratung?

Die Beschwerden werden ernst genommen und gemeinsam in ein bis zwei einfache Schritte übersetzt. Beim Kontrolltermin zählen Beschwerden, Schlaf, Belastbarkeit und wiedergewonnene Aktivitäten. Die übliche differenzialdiagnostische Abklärung läuft parallel weiter. Die eigene Praxis kann Vorbild sein: Drucker und weitere Geräte mit Netzwerkanschluss wählen, WLAN abschalten, medizinisch notwendige Geräte und Notfallabläufe bleiben verfügbar (Artikel 46). Grundlagen und Befunde: Artikel 12, 22, 23 und 29. Zum Alltag siehe Artikel 48.

→ *Arbeitsschutzrecht, Positionen der Unfallversicherung und Quellen folgen im nächsten Abschnitt.*

RAUM 3 — Wissenschaft & Evidenz

Arbeitsschutzrecht · Institutionelle Positionen · Vorsorge · Eingliederung

Dieser Artikel beschreibt Recht und Institutionen. Deshalb stehen hier keine Wissensstandsmarker; sie sind biologischen und epidemiologischen Befunden vorbehalten. Die Befunde zur Elektrohypersensibilität stehen in den Artikeln 12, 22, 23 und 29.

Was regelt die Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern?

Die Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern (EMFV) gilt nach § 1 Abs. 1 zum Schutz der Beschäftigten bei der Arbeit vor tatsächlichen oder möglichen Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch elektromagnetische Felder [2]. Der Arbeitgeber beurteilt dazu die Gefährdungen und legt Schutzmaßnahmen fest. Die Technischen Regeln zur EMFV (Stand November 2024) konkretisieren das Vorgehen; für den Frequenzbereich von 100 kHz bis 300 GHz, zu dem WLAN gehört, gibt es einen eigenen Teil, für den niederfrequenten Bereich ein Beispiel für den Büroarbeitsplatz [3]. Die Auslöseschwellen im Hochfrequenzbereich dienen der Vermeidung thermischer Wirkungen [3].

Wer gilt als besonders schutzbedürftig?

§ 2 Abs. 7 EMFV nennt Beschäftigte mit aktiven und passiven medizinischen Implantaten, mit am Körper getragenen medizinischen Geräten, mit durch elektromagnetische Felder beeinflussbaren Fremdkörpern im Körper und mit eingeschränkter Thermoregulation. Die Aufzählung beginnt mit „insbesondere“ und ist damit nicht abschließend [2]. Bei der Gefährdungsbeurteilung sind alle Auswirkungen auf besonders schutzbedürftige Beschäftigte zu berücksichtigen, insbesondere

wenn der Arbeitgeber darüber informiert ist; bei den Schutzmaßnahmen sind ihre Erfordernisse zu berücksichtigen, gegebenenfalls individuell [4]. Die Technischen Regeln erlauben für sie ergänzend eine personenbezogene Beurteilung [3]. Elektrohypersensibilität wird in den ausgewerteten Texten nicht ausdrücklich genannt; ob Betroffene zu dieser Gruppe zählen, wird dort nicht beantwortet.

Was sagen Unfallversicherung und Berufsgenossenschaften?

Die DGUV-Information zu Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen ordnet die Exposition durch handelsübliche Bluetooth-, WLAN- und Funkanwendungen am Büroarbeitsplatz deutlich unterhalb der Auslöseschwellen und Expositionsgrenzwerte ein, auch bei mehreren gleichzeitig betriebenen Quellen [5]. Die VBG hält in „Gesundheit im Büro“ fest, rund 1,5 Prozent der Bevölkerung bezeichneten sich als elektrosensibel, eindeutige Diagnosekriterien fehlten und verlässliche wissenschaftliche Belege für einen Zusammenhang gebe es bisher nicht; zugleich betont sie die fachübergreifende Zusammenarbeit bei Abklärung und Behandlung [6]. Das sind institutionelle Positionen. Zu den Grenzwerten siehe Artikel 6 und 37.

Welche Vorsorge steht Beschäftigten zu?

Nach § 11 ArbSchG und § 5a ArbMedVV ermöglicht der Arbeitgeber auf Wunsch arbeitsmedizinische Vorsorge. Der Wunsch ist formfrei und braucht keine Begründung. Nach dem Gesetzeswortlaut entfällt der Anspruch, wenn nach Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen kein Gesundheitsschaden zu erwarten ist; das Landesarbeitsgericht Berlin-Brandenburg hat 2016 entschieden, dass es genügt, wenn Beschäftigte einen Zusammenhang mit der Arbeit vermuten [7]. Die Vorsorge umfasst immer ein ärztliches Beratungsgespräch mit Anamnese einschließlich Arbeitsanamnese [8].

Was bietet das betriebliche Eingliederungsmanagement?

Sind Beschäftigte innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig, muss der Arbeitgeber nach § 167 Abs. 2 SGB IX ein BEM anbieten [9, 10]. Das gilt unabhängig von der Art der Erkrankung [10]. Die Teilnahme ist freiwillig [9]; die Betriebsärztin oder der Betriebsarzt wird bei Bedarf hinzugezogen [11].

Was empfiehlt die Redaktion bei der Beschaffung?

Bei Neuanschaffungen von Druckern und anderen Bürogeräten halten Beschaffende Netzwerkanschluss, abschaltbare Funkfunktionen und möglichst im Auslieferungszustand ausgeschaltete Sender als Anforderung fest; die weiteren Kriterien stehen in Artikel 46. Die Industrie baut, was nachgefragt wird, und eine geschlossene Nachfrage ist ein Signal an die Hersteller. Welche Geräte diese Eigenschaften heute bieten, ist im Einzelfall am Datenblatt zu prüfen.

Welche Quellen liegen dem Artikel zugrunde?

Dieser Artikel verwendet keine Wissensstandsmarker. Institutionelle Positionen, Rechtsnormen und Empfehlungen tragen keinen Marker.

#	Quelle
1	Belyaev I, Dean A, Eger H, Hubmann G, Jandrisovits R, Kern M, Kundi M, Moshammer H, Lercher P, Müller K, Oberfeld G, Ohnsorge P, Pelzmann P, Scheingraber C, Thill R: EUROPAEM EMF Guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses. Reviews on Environmental Health, 31(3), 363–397. 2016. DOI: 10.1515/reveh-2016-0011. Der Herausgeber dieser Plattform ist Mitautor der Leitlinie. https://doi.org/10.1515/reveh-2016-0011
2	Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch elektromagnetische Felder (Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern, EMFV) vom 15. November 2016, § 1 Abs. 1 und § 2 Abs. 7. Wortlaut nach buzer.de. https://www.buzer.de/gesetz/12243/index.htm

#	Quelle
3	Ausschuss für Betriebssicherheit: Technische Regeln zur Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern (TREMF), Hochfrequenz, Allgemeines und Teil 1 (GMBl 2024 S. 908), und Niederfrequenz Teil 1 mit Beispiel Büroarbeitsplatz (GMBl 2024 S. 905), Stand November 2024. https://shop.forum-verlag.com/media/3b/a4/60/1731054941/3438-24-12_TREM-HF%20Allgemeines.pdf https://shop.forum-verlag.com/media/15/74/2d/1731054941/3438-24-12_TREM-HF%20Teil%201.pdf https://shop.forum-verlag.com/media/de/27/40/1731054941/3438-24-12_TREM-NF%20Teil%201.pdf
4	EMFV § 3 (Gefährdungsbeurteilung), Absatz 4 Nr. 11 und Absatz 7, zu besonders schutzbedürftigen Beschäftigten. https://lxgesetze.de/emfv/3
5	DGUV Information 215-410 „Bildschirm- und Büroarbeitsplätze“, Abschnitt 8.4.5 Strahlung. Fassung der BGN-Vorschriftendatenbank, Copyright-Vermerk 2019; die aktuelle Ausgabe wurde nicht abgeglichen. https://vorschriften.bgn-branchenwissen.de/daten/dguv/215_410/8_4_5.htm
6	VBG: Gesundheit im Büro. Fragen und Antworten. Version 7.0, Stand Juni 2022, Abschnitt 5.6, Seiten 58–59. https://cdn.vbg.de/media/b912d41f6d03424387befe7c27afad8b/dld:attachment/Gesundheit_im_Buero.pdf
7	Haufe: Die Wunschvorsorge nach der ArbMedVV, mit Zusammenfassung zu LAG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 21.07.2016, 21 Sa 51/16. https://www.haufe.de/arbeitsschutz/recht-politik/die-wunschvorsorge-nach-der-arbmedvv_92_578304.html
8	Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Erläuterungen zur Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), Fragen und Antworten, Stand November 2013, Abschnitt 2.1; wiedergegeben bei umwelt-online (Demo-Version, Stand 26.07.2019). https://umwelt-online.de/recht/arbeitss/arbsch/arbmedvv_erl.htm
9	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV): Betriebliches Eingliederungsmanagement – BEM. Orientierungshilfe für die praktische Umsetzung. DGUV Information 206-031, März 2021, aktualisierte Fassung April 2022. https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3818
10	Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Schritt für Schritt zurück in den Job. Betriebliche Eingliederung nach längerer Krankheit – was Sie wissen müssen. Stand Januar 2018. https://www.h-brs.de/files/related/schritt_fuer_schritt_zurueck_in_den_job_bmas.pdf
11	Kanzenbach K: Das BEM zwischen Unternehmenskultur und Arbeitsrecht. DGUV Forum 6/2024; zur Hinzuziehung der Betriebsärztin oder des Betriebsarztes nach § 167 Abs. 2 Satz 2 SGB IX. https://forum.dguv.de/issues/RZ_S008-013_1.03_BEM.pdf