

## Elektromagnetische Felder, Blindprovokationstest

Die Vermeidung von elektromagnetischen Feldern (EMF) im Alltag ist nicht einfach und kann belastend, kostspielig oder sogar zur sozialen Isolation führen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob ein Zusammenhang zwischen Ihrer Exposition gegenüber EMF und möglichen Symptomen besteht, können Sie mit diesem Test Ihre eigene Empfindlichkeit gegenüber EMF feststellen, um nur die notwendigen Schutzmassnahmen zu ergreifen. Dieser Test wird besonders für Personen nützlich sein, die innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums nach der Exposition (wenige Minuten bis Stunden) Symptome entwickeln.

**Was ist ein Provokationstest?** Ein Provokationstest besteht darin, sich freiwillig der Quelle auszusetzen, die als symptomatisch identifiziert wurde, um sicherzustellen, dass sie die Ursache der Symptome ist. Es ist entscheidend, dass der Test "blind" durchgeführt wird, d. h. ohne zu wissen, ob man der problematischen Quelle tatsächlich ausgesetzt ist oder nicht, damit das Ergebnis gültig ist.

Manche Menschen könnten oder würden sich nicht freiwillig einer zusätzlichen EMF-Quelle im Zusammenhang mit einem Provokationstest aussetzen. In diesem Fall kann der Provokationstest in einer anderen Form durchgeführt werden, bei der eine EMF-Quelle variiert wird, der Sie normalerweise ausgesetzt sind und von der Sie vermuten, dass sie Ihre Symptome verursacht (z. B. WiFi ein- und ausschalten). Auch hier ist es wieder entscheidend, dass Sie diesen Test "blind" durchführen, d. h. ohne, dass Sie wissen können, wie das betreffende Gerät eingestellt wurde, damit das Ergebnis gültig ist.

**Wie sollte der Test durchgeführt werden?** Der Provokationstest sollte mit einer Vertrauensperson durchgeführt und 30-mal wiederholt werden, um eine ausreichende Sicherheit zu erhalten. Es ist möglich, die Exposition über mehrere Tage hinweg durchzuführen.

Wählen Sie zunächst die zu testende Quelle aus, siehe "Wie wählt man die zu testenden EMF-Quellen aus?" weiter unten. Testen Sie die gleiche Expositionssituation oder den gleichen Expositionscocktail alle 30 Male.

Es ist nicht notwendig, jedes Mal korrekt zu identifizieren, ob eine Exposition echt oder vorgetäuscht ist. Bereits 21 von 30 übereinstimmenden Antworten erlauben es, ein Ergebnis, das auf Zufall beruht, mit ausreichender Sicherheit auszuschliessen, da die Wahrscheinlichkeit, dass ein solches Ergebnis auf Zufall beruht, unter 2,2% liegt.

Legen Sie mit Ihrer Vertrauensperson die Dauer der Exposition (in Minuten) und die Entfernung von der Quelle (d. h. den Radius) fest.

Jede Exposition läuft wie folgt ab:

1. Die Personen einigen sich auf die Wiederholung (1., 2., 3.... 30. Test).
2. Die Vertrauensperson schaltet die getestete EMF-Quelle entsprechend einer zufälligen Abfolge von Sequenzen (siehe Anhang) ein oder aus, ohne dass die betroffene Person weiss, ob sie exponiert ist oder nicht. Aufschlussreiche Hinweise wie Wärme, Lärm oder Licht von den Geräten sollten daher ausgeschlossen werden. Idealerweise sollte sich die betroffene Person in einem anderen Raum aufhalten, wenn die Vertrauensperson das Gerät an- und wieder ausschaltet (oder so tut, als würde sie es an- und wieder ausschalten).
3. Die betroffene Person hält sich maximal für die vorgegebene Zeit in dem vorgegebenen Radius auf. Sie kann sich von der Quelle entfernen und so die Wiederholung, jederzeit entsprechend den empfundenen Symptomen beenden.
4. Die Personen notieren ihre Antworten getrennt. Die Vertrauensperson antwortet auf die Frage "Hat die Exposition tatsächlich stattgefunden? Ja / Nein", und die betroffene Person antwortet auf die Frage "Bin ich der Meinung, dass die Exposition stattgefunden hat? Ja / Nein" in der von

ihrer benötigten Zeit. Eine Zusammenführung der Antworten erfolgt erst nach den 30 Wiederholungen.

5. Führen Sie die nächste Wiederholung nur durch, wenn die betreffende Person keine Symptome mehr hat, die weder mit der vorherigen Exposition noch mit ihren täglichen Aktivitäten in Verbindung stehen. Es wird empfohlen, den Test über mehrere Tage durchzuführen.
6. Nachdem Sie alle 30 Wiederholungen durchgeführt haben, zählen Sie die Anzahl der übereinstimmenden Antworten (zwei "Ja" oder zwei "Nein") bei einer Wiederholung.

**Wie ist der Test zu interpretieren?** Um mit hinreichender Sicherheit zu wissen, dass die wahrgenommene Belastung deutlich über dem Zufall liegt, sind 21 oder mehr übereinstimmende Antworten bei 30 Wiederholungen erforderlich. Damit kann man sagen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass das Ergebnis auf Zufall beruht, unter 2,2 % liegt. Das bedeutet, dass im Durchschnitt von 50 Personen, die die Testantworten zufällig geben, 1 Person ein Ergebnis von mindestens 21 übereinstimmenden Antworten haben wird, auch wenn sie die Exposition nicht wirklich wahrnimmt. Wenn Ihr Test mit 21 oder mehr Übereinstimmungen bei 30 Wiederholungen signifikant ist, informieren Sie bitte MedNIS unter der E-Mail-Adresse [mednis@hin.ch](mailto:mednis@hin.ch).

**Ist es möglich, weniger als 30 Wiederholungen durchzuführen?** Eine geringere Anzahl an Wiederholungen verringert die Zuverlässigkeit des Ergebnisses. Denken Sie daran, dass es immer weniger belastend ist, die 30 Wiederholungen durchzuführen, als langfristig Massnahmen zur Vermeidung der Quelle zu ergreifen.

**Wie wählt man die zu testenden EMF-Quellen aus?** Wählen Sie die Quelle, die für Sie am problematischsten ist und die sich leicht testen lässt. Zur Erinnerung: Es sind die körpernahen Geräte, die am meisten zu unserer Exposition beitragen.

Hier ein paar Beispiele:

- WLAN (WiFi)
- Mobiltelefon mit mobilen Daten und aktiviertem oder nicht aktiviertem Bluetooth
- Festnetztelefon (DECT)
- Verbundene Geräte (Uhr, Drucker, Kopfhörer, Lautsprecher, Radiowecker, Babyphone usw.)

Um die Exposition zu erhöhen, sollte die Wiederholung die Übertragung von Daten beinhalten (z. B. Telefonanruf, ein Video im Hintergrund usw.), wobei darauf zu achten ist, dass alle aufschlussreichen Hinweise wie Hitze, Lärm oder Licht von den Geräten ausgeschlossen werden.

Es ist möglich, einen Cocktail von EMF-Emissionsquellen (Bluetooth, mobile Daten, WLAN usw.) gleichzeitig zu testen (entweder alle an oder alle aus). Wenn das Ergebnis nicht signifikant ist, d. h. wenn sich herausstellt, dass der Belastungscocktail nicht mit Ihren Symptomen in Verbindung steht, ist es sehr unwahrscheinlich, dass die Einzelbelastungen damit in Verbindung stehen, da es keinen Grund gibt, anzunehmen, dass eine der Quellen schützend wirkt und die von der anderen induzierten Wirkung aufhebt.

**Müssen alle EMF-Quellen getestet werden?** Nein, es ist nicht notwendig, alle EMF-Quellen zu testen. Beginnen Sie mit der Quelle oder dem Cocktail von Quellen, die Ihnen am meisten Probleme bereitet und die leicht zu testen ist. Die Testergebnisse werden Ihnen Aufschluss über andere Quellen geben.

**Wie gehe ich mit Quellen um, bei denen ein Blindtest nicht möglich ist?** Testen Sie eine Quelle, die ähnliche Frequenzbänder verwendet, mit einer höheren Intensität. Sie können z. B. einen Test mit dem

Mobiltelefon durchführen, um Ihre Empfindlichkeit gegenüber Basisstationen zu bestimmen, da die Signale des Mobiltelefons vom gleichen Typ sind (gleiche Frequenzen, gleiche Modulation) wie die Signale der Basisantenne.

**Was würde einen Test ungültig machen?** Die Exposition muss wirklich blind sein, d. h. die betroffene Person darf weder währenddessen noch danach einen Hinweis darauf haben, ob die EMF-Quelle ein- oder ausgeschaltet ist bzw. war. Dazu kann es notwendig sein, den Ton auszuschalten und die Expositionsquelle in einen verdunkelnden Beutel zu stecken, um jegliches Licht zu verdecken, oder sogar ein fremdes Gerät zu benutzen, um zu vermeiden, dass man rückwirkend versehentlich bemerkt, dass z. B. ein Anruf getätigt oder ein Video heruntergeladen wurde. Ausserdem müssen die Testbedingungen homogen sein, was bedeutet, dass alle anderen Faktoren gleichbleiben, z. B. indem die Wiederholungen immer am selben Ort und zur selben Tageszeit durchgeführt werden. Situationen, in denen ein Test als ungültig betrachtet wird, sind folgende:

- Die betroffene Person weiss (durch Indizien wie Licht, Lärm, Wärme oder ein Messgerät), ob die EMF-Quelle ein- oder ausgeschaltet ist;
- Die Vertrauensperson lenkt die Antwort der betroffenen Person zugunsten oder zuungunsten der Realität ab;
- Mehrere EMF-Quellen werden der Reihe nach getestet, und die betroffene Person ist noch nicht bereit für die nächste Wiederholung (z. B. aufgrund von Restsymptomen);
- Die gleiche Quelle oder der gleiche EMF-Cocktail wird nicht 30-mal getestet;
- Externe Faktoren, die die unmittelbare EMF-Umgebung beeinflussen, ändern sich zwischen den Expositionen: Umzug, Installation eines drahtlosen Druckers, Tragen einer vernetzten Uhr usw.

**Der Test ist belastend und langwierig, wie kann er einfacher gestaltet werden?** Der Test bleibt zeitlich begrenzt und weniger belastend als langfristige Massnahmen zur Vermeidung von Quellen. Um ihn noch weniger belastend zu machen, fügen Sie ihn in Ihre bereits bestehende Routine ein (z. B. jeden Morgen nach dem Aufwachen). Führen Sie Ihre täglichen Aktivitäten während des Tests weiter aus (halten Sie sich an den von Ihnen festgelegten Entfernungsbereich zur Quelle).

Ich habe keine Symptome mehr an einem Ort, an dem ich wenig oder gar nicht exponiert bin, ist das nicht ein Test an sich? Leider ist es nicht immer möglich, die Symptome an einem Ort, an dem wir exponiert sind, mit einem Ort zu vergleichen, an dem wir nicht oder nur wenig exponiert sind, und daraus eindeutige Schlussfolgerungen hinsichtlich des kausalen Zusammenhangs zwischen der Exposition und den Symptomen zu ziehen. Dies ist auf das potenzielle Vorhandensein von Störfaktoren zurückzuführen, d. h. von Faktoren, die ebenfalls zum Auftreten oder zur Verschlechterung von Symptomen beitragen. Stellen wir uns vor, dass die Symptome, die zu Hause oder am Arbeitsplatz vorhanden sind, bei einem Aufenthalt in der Natur verschwinden. Liegt das an einer Veränderung der EMF oder der Luftqualität, der Lichtverhältnisse, des Stressniveaus usw.? Da es viele verschiedene Faktoren gibt, die sich von einem Ort zum anderen unterscheiden, ist es schwierig, den Beitrag jedes einzelnen Faktors zu den Symptomen abzuschätzen. Deshalb ist es bei dem hier beschriebenen Provokationstest wichtig, alle anderen Faktoren bei jeder Wiederholung so gleich wie möglich zu halten, z. B. indem die Wiederholungen immer am gleichen Ort und zur gleichen Tageszeit durchgeführt werden.

**Was ist zu tun, wenn das Testergebnis signifikant ist (mindestens 21 übereinstimmende Antworten bei 30 Wiederholungen)?** In diesem Fall informieren Sie bitte MedNIS unter der E-Mail-Adresse [mednis@hin.ch](mailto:mednis@hin.ch). MedNIS wird sich mit Ihnen in Verbindung setzen, um eine Nachverfolgung zu ermöglichen.

## Beilage: Zufällige Sequenzen

Die Vertrauensperson, wählt eine Zufallsfolge aus den folgenden zehn Aussagen aus. Diese beantworten die folgende Frage: "Hat die Exposition tatsächlich stattgefunden? Ja / Nein". Wenn ein "Ja" in der von Ihnen gewählten Sequenz erscheint, muss die betroffene Person tatsächlich EMF ausgesetzt werden.

**Achtung:** Es ist entscheidend, dass die betroffene Person nicht weiss, welche Zufallsfolge ausgewählt wurde. Dies würde den Test ungültig machen.

	Liste A	Liste B	Liste C	Liste D	Liste E	Liste F	Liste G	Liste H	Liste I	Liste J
Wiederholung 1	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein
Wiederholung 2	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein
Wiederholung 3	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Wiederholung 4	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Wiederholung 5	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
Wiederholung 6	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Wiederholung 7	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
Wiederholung 8	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Wiederholung 9	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja
Wiederholung 10	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Wiederholung 11	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
Wiederholung 12	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja
Wiederholung 13	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Wiederholung 14	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
Wiederholung 15	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Wiederholung 16	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Wiederholung 17	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja
Wiederholung 18	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Wiederholung 19	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein
Wiederholung 20	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein
Wiederholung 21	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Wiederholung 22	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Wiederholung 23	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Wiederholung 24	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
Wiederholung 25	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein
Wiederholung 26	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Wiederholung 27	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja
Wiederholung 28	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein
Wiederholung 29	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
Wiederholung 30	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein