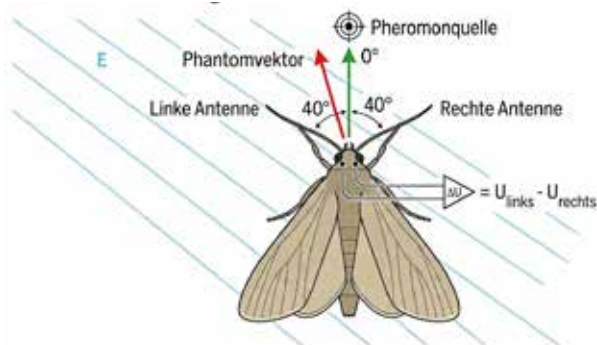


Olfaktorisches Jamming – neuer Erklärungsansatz für Insektenrückgang



Grafik: Entstehung des Phantomvektors

Klassische Faktoren wie Pestizide oder Habitatverlust können das räumliche Muster sowie den Umfang des gut dokumentierten Insektensterbens allein nicht vollständig erklären. Eine neue elektrotechnische Arbeitshypothese rückt daher in den Fokus: das «olfaktorische Jamming» (eine gezielte Funkstörung des Geruchssinns). Demnach könnte Mobilfunkstrahlung die hochsensible Pheromon-Kommunikation der Insekten stören und so zu einem massiven Reproduktionsversagen führen.

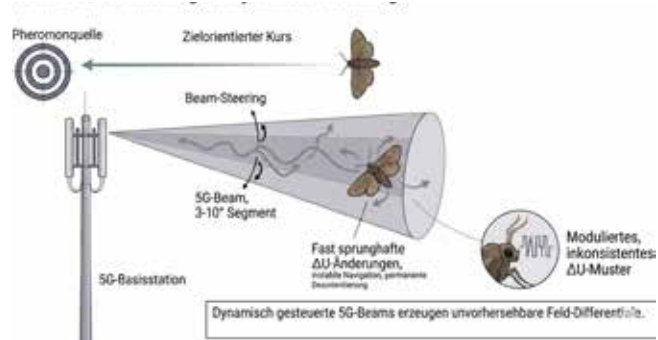
Insekten nutzen zur Partnerfindung eines der empfindlichsten Sensorsysteme der Natur. Ihre Fühler detektieren Sexual-Lockstoffe (Pheromone) in extrem geringen Konzentrationen und wandeln diese chemische Information in elektrische Spannungen um. Durch den Vergleich der Spannungsdifferenz zwischen dem linken und rechten Fühler bestimmt das Insekt die Richtung der Partnerin.

Insektenfühler – hocheffiziente Empfänger

Physikalisch betrachtet könnten diese Fühler jedoch wie hocheffiziente Empfangsstrukturen wirken, sogenannte «Electrically Small Antennas» (ESA). Es besteht die Möglichkeit, dass sich modulierte hochfrequente elektromagnetische Felder (HF-EMF) des Mobilfunks in die Fühler einkoppeln und zusätzliche elektrische Spannungen erzeugen, die sich mit den natürlichen Nervensignalen überlagern.

«Phantomvektor»: Desorientierung statt Paarung

Da das Insekt nicht symmetrisch zum einstrahlenden EMF steht, würden diese eingekoppelten Signale asymmetrische Spannungen erzeugen. Das Ergebnis wäre ein «Phantomvektor»: Ein durch Störsignale induziertes, falsches Richtungssignal würde das Männchen an der Part-



Grafik: 5G-Beamforming und dynamisches Jamming

nerin vorbeiführen. Ein solcher Mechanismus würde nicht zum Tod des Insekts führen, sondern zu einem demographisch stillen Kollaps durch ausbleibenden Nachwuchs.

Das Sterben der Insekten würde also über Generationen dauern. Dies wird als «Extinction Debt» (Extinktionsschulden) beschrieben. In der Praxis bedeutet das, dass nach dem Aufbau neuer Sendeanlagen der Bestand zunächst scheinbar stabil bleiben würde, da die Alttiere ihre normale Lebensspanne ausschöpfen. Da sie jedoch keine oder weniger Nachkommen mehr zeugten, wäre die Population biologisch bereits besiegelt – ein Effekt, der oft erst nach vielen Generationen sichtbar wird.

Verschärfung der Problematik durch 5G?

Die bei 5G verwendeten Techniken wie Beamforming (gebündelte Funkstrahlen) und MIMO (Nutzung vieler Antennenelemente) erzeugen hochdynamische Felder. Ein Insekt in einem solchen Feld erführe ständige Änderungen der induzierten Spannungen, was einer sich dauernd ändernden Desorientierung gleichkäme.

Obwohl diese Mechanismen physikalisch plausibel erscheinen, fehlen bisher experimentelle Kausalitätsnachweise am biologischen System. Zur Untermauerung dieser These sind nun langfristige Feldbeobachtungen in strahlungsreduzierten Gebieten dringend geboten.

Vollständiges Hypothesenpapier physikalischer Herleitungen und Quellen «Bio-elektromagnetische Interferenz an Insektenfühlern – das olfaktorische Jamming»: www.diagnose-funk.ch/images/aktuelles/Insektenfuehler_als_parasitaere_Empfangsstrukturen%20fuer_Mobilfunk-traegt_der_Phantomvektor_zum_Insektensterben_bei.pdf

Artikel mit Verlinkungen unter www.diagnose-funk.ch/1034.