



Science Brunch 31 Elektrosensibilität – reale Symptome, unklare Ursachen

Dienstag, 12.11.2019, 09.15-12.15 Uhr, Restaurant Belvoirpark Zürich

Einführung von Gregor Dürrenberger

Das heutige Thema ist die Elektrosensibilität, abgekürzt EHS, das aus dem Englischen kommt und 'Hypersensitivity' meint. Die Thematik ist schon lange öffentlich präsent, etwa im Zusammenhang mit Hochspannungsleitungen, aber in den letzten Monaten hat sie wegen 5G deutlich an Schwung gewonnen. Die Lancierung der 5. Mobilfunkgeneration hat das NIS-Dossier zurück auf die politischen und medialen Agenden gebracht. Für den Bundesrat sind leistungsfähige Mobilfunk-Netze der neuesten Generation eine notwendige Voraussetzung für die digitale Schweiz, aber viele, auch öffentliche Körperschaften, stehen hierzulande der Technologie kritisch, teilweise auch ablehnend gegenüber.

Das ist nicht überall so. Vor ein paar Wochen war ich an einem Vortrag von Chang-Gyu Hwang, CEO der South Korea Telecom (KT). Die Firma hat zusammen mit Samsung als erstes Unternehmen 5G ausgerollt, für die olympischen Winterspiele 2018. Im zweiten Quartal dieses Jahres begann der kommerzielle Einsatz. Inzwischen registriert die Firma in Südkorea um 3 Mio. 5G-Kunden. Vor diesem Hintergrund erstaunt es nicht, wenn Hwang sagte, die Koreaner liebten, wollten und bräuchten 5G, und dass KT gegenwärtig ein Dutzend Anwendungen am Entwickeln und Vermarkten sei, welche Wirtschaft und Gesellschaft voranbringen und den Bürgern mehr Effizienz, Sicherheit und digitalen Nutzen bieten würden. Für Hwang ist 5G der kommende Treiber der gesellschaftlichen Entwicklung.

Ein Republikaner, der ich nun mal bin, fühlt sich ziemlich unwohl, wenn ein mit so viel Macht ausgestatteter Mann wie Hwang erklärt, was die Gesellschaft braucht und will. Aber Hand aufs Herz: ist deshalb seine Sicht auf die Technologie falsch? Dasselbe kann und muss man ja auch umgekehrt fragen: die hiesige Kritik an 5G ist teilweise völlig absurd, sind deswegen alle mahnenden Argumente abwegig? Wenn wir über EHS diskutieren, dann sind gesellschaftspolitische Fragen und Positionen dieser Art fast immer mit im Spiel, implizit oder explizit – und oft definieren sie (und die damit verbundenen Wünsche), und nicht die Fakten zu EHS, wie über die Sache gedacht wird.

Am heutigen Anlass soll das Thema primär wissenschaftlich angegangen. Die zentrale Frage ist dabei, welche Evidenzen es gibt, die zeigen, dass die Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern Ursache ist für die von EHS-Patientinnen und Patienten genannten unspezifischen Gesundheitssymptome. Kann diese wissenschaftliche Frage auch von praktizierenden Ärzten beantwortet werden? Ich bin mir da nicht so sicher. Als Patient und aufmerksamer Zeitgenosse weiss ich, dass es bei komplexen Erkrankungen oder somatoformen Störungen nur selten die ärztliche Meinung gibt. Wie viel Objektivität und wie viel Subjektivität stecken also in konkreten Diagnosen? Oder anders gefragt: wie beeinflussen Evidenzen aus der Forschung, persönliche Erfahrungen, klinische Routinen, verfügbare Infrastrukturen, Meinungen von Patientinnen und Patienten, Empfehlungen von Fachgesellschaften, ethischen Kommissionen, Pharmaunternehmen oder Krankenkassen die ärztliche Analyse? Genügt für eine seriöse Diagnose eine blosse Zusammenhangsvermutung, wie das kürzlich mit Bezug zu EHS ein Mitglied des Zentralvorstands der FMH verlauten liess? Auch da – oder besonders da – bin ich mir nicht so sicher.

Am heutigen Anlass soll der kritische Blick sowohl auf Befunde aus der akad. Forschung, als auch auf die klinische Praxis gerichtet werden. Beginnen werden wir mit einem Input von Edith Steiner. Sie wird u.a. aus ihrer Praxis Fälle von Elektrosensibilität darstellen, Symptome, die aus Sicht Ihrer Patientinnen und Patienten plausibel auf NIS-Expositionen zurückgeführt werden können. Im Anschluss daran wird Anke Huss den Stand des wissenschaftlichen Wissens zu EHS zusammenfassen, und dabei sicher auch auf Resultate aus ihrer eigenen Forschungstätigkeit zu sprechen kommen.

Nach diesen einführenden Inputs, die auf den Wissens- und Erfahrungsstand zu EHS fokussieren, wird das Thema in zwei Impulsreferaten in einen breiteren medizinischen Kontext gestellt. Thomas Rosemann wird zum Verhältnis zwischen wissenschaftlicher Evidenz und ärztlicher Praxis, Jens Gaab zu Placebo- und Noceboeffekten sprechen.

Fazit

Wie üblich zum Abschluss einige Take-Home Botschaften aus dem wissenschaftlichen Hauptreferat von Anke Huss über den Stand der Forschung. Zentral waren die drei Verursacher-Modelle, wobei diese nicht als entweder-oder zu verstehen sind – es gibt hier durchaus Graustufen bzw. Mischungen:

- (1) Das erste Modell sagt, dass die Feld-Exposition gesundheitliche Symptome kausal verursacht. Laborstudien – zumindest zu akuten Effekten – geben keine Evidenzen, dass dem so ist. Trotzdem ist das Modell diagnostisch relevant, denn das Referat von Thomas Rosemann hat gezeigt, dass in der ärztlichen Praxis Diagnosen häufig ungeachtet oder gar entgegen der vorliegenden wissenschaftlichen Evidenz erstellt werden.
- (2) Zweites Modell: Nicht die physikalische sondern die subjektiv wahrgenommene Exposition verursacht Symptome. Für diesen Noceboeffekt von elektromagnetischen Feldern gibt es wissenschaftliche Daten und Evidenzen. Im Referat von Jens Gaab wurde mit Tiefgang und Beispielen gezeigt, wie verbreitet und wie wirksam Placebos und Nocebos ganz generell sind.
- (3) Drittes Modell: die Attribution. Patienten leiden an Gesundheitsbeschwerden und suchen nach deren Ursachen. EMF kann dabei als Erklärung subjektiv überzeugen. Auch für dieses Modell gibt es wissenschaftliche Evidenz. Anke Huss betonte, dass die Richtigstellung von Fehlzuschreibungen am Gesundheitszustand von Patienten wenig ändere, denn die Ursachen liegen ja nicht in der Zuschreibungen (Nocebo), sondern andernorts. Die Attribution könnte sogar hilfreich sein, weil die Alternative eine anhaltende Unsicherheit bedeutet: Ursache und allfällige weitere Entwicklung der Symptome bleiben unbekannt.

In der Forschung wurde zuerst das physikalische Modell, v.a. in den Nullerjahren, empirisch geprüft. Weil die Daten das Modell nicht stützten, wurde die Nocebo-Erklärung, Modell zwei, aktuell. Inzwischen liegt die Aufmerksamkeit auch auf der Attribution, also auf Modell drei. Anke Huss betonte, dass man die Situation nicht statisch sehen darf: Attributionen können verworfen werden, Nocebos in Vergessenheit geraten. Das verschiebt dann die Prävalenzen in epidemiologischen Studien, was auch entsprechende Daten zeigen.

Der letzte hier zu erwähnende Punkt, für den man das Bild von Jens Gaab verwenden kann: Ist, wenn es um Gesundheitseffekt im Mobilfunk geht, die Strahlung der rosarote Elefant, auf den alle starren? Und dabei das vermutlich viel relevantere hinsichtlich Gesundheit übersehen – nämlich die Gerätenutzung. Die Nutzung ist mit einer Reihe negativer gesundheitlicher Wirkungen verbunden: Blaulicht, Kurzsichtigkeit, Haltungsschäden, Stress, Bewegungsmangel. EMF ist dagegen von untergeordneter Bedeutung.