

Smart Home: Je intensiver die drahtlose Vernetzung, desto mehr Elektrosmog und Überwachung zu Hause sind die Folge.

# GEFÄHRLICHE DIGITALE STROMZÄHLER!

Jeremy Johnson absolvierte das Studium für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik und arbeitete fünfzehn Jahre erfolgreich in einem großen Unternehmen in Silicon Valley (Kalifornien). Fast rund um die Uhr war er von Mobiltelefonen und dem Drahtlosfunk WLAN umgeben, ohne irgendwelche Auswirkungen auf seine Gesundheit zu spüren. Doch als er 2011 von seinem Sommerurlaub nach San Francisco zurückkam, litt er plötzlich unter Kopfschmerzen, Herzrasen, Tinnitus und Schlafstörungen – Symptome, die er bisher nicht kannte. Komischerweise verminderten sich die Probleme, wenn er sein Haus verließ. Nach gut einer Woche fand er heraus, dass während seines Urlaubs im Gebäude ein neuer Stromzähler, ein sogenannter *Smart Meter*, eingebaut worden war. Solche *Smart Meter* sollen in erster Linie dem Stromanbieter das Leben vereinfachen: Sie messen den Stromverbrauch digital und übermitteln die Werte zur Verrechnung unter anderem per Funk an den Netzbetreiber. Das Ablesen des Zählers vor Ort entfällt. Dem Kunden werden *Smart Meter* vor allem dadurch schmackhaft gemacht, dass man immer den aktuellen Verbrauch sieht und gegebenenfalls sofort reagieren kann. Böse Überraschungen sollen so der Vergangenheit angehören.

Johnson hingegen fing an, sich als nunmehr elektrosensibler Mensch mit den Risiken von *Smart Metern* zu beschäftigen – und wurde zu einem großen Aufklärer, insbesondere über die Gefahren dieser „intelligenten Stromzähler“. Da er mit einer Österreicherin verheiratet ist und viel Zeit in Europa ver-

Sie können unser Heim ausspionieren und dabei explodieren, sie verstrahlen uns stärker als WLAN und Handys und sie kosten uns mehr Geld, anstatt Strom zu sparen – so dumm sie auch sind, wir müssen uns vehement gegen die flächendeckende Einführung der *Smart Meter* wehren.

Von Klaus Faßner

bringt, kennt er die Welten diesseits und jenseits des Atlantiks. So warnt er eindringlich davor, in Europa dieselben Fehler mit *Smart Metern* zu machen wie in Nordamerika. Doch gerade Österreich ist bei der Zwangsbeglückung mit *Smart Metern* Vorreiter. Aber auch in Deutschland und der Schweiz ist eine mehr oder weniger flächendeckende Installation der digitalen Messgeräte geplant. In der Schweiz gelang dies über einen Trick: Im Mai 2017 stimmte das Volk für das neue Schweizer Energiegesetz und damit für die Energiewende – hin zu erneuerbaren Energien, weg von fossilen und atomaren Energieträgern. Eine grundsätzlich vernünftige Entscheidung, in der aber als trojanisches Pferd die *Smart Meter* verpackt waren.

*Smart Meter* würden beim Stromsparen helfen und so Stromkosten senken oder die Stromnetze fit für die Energiewende machen, werben die Netzbetreiber. Doch auf der ganzen Welt gehen Menschen gegen die neuen Stromzähler auf die Barrikaden wie sonst bei kaum einem anderen Thema. Die Gründe sind einfach: Zum einen haben sich die meisten angepriesenen Vorteile als unwahr entpuppt. So bestritt beispielsweise

Peter Birkner, Vorstand beim Frankfurter Energieversorger *Mainova*, dass man *Smart Meter* für die massenhafte Einspeisung von Sonnen- oder Windstrom brauche. Zum anderen – und das ist der Hauptgrund für den Widerstand – sind die Gefahren immens, die von den *Smart Metern* ausgehen.

## Brandgefährlich und gesundheitsschädlich

In Kanada beispielsweise fingen einige *Smart Meter* plötzlich Feuer, woraufhin 105'000 dieser „intelligenten“ Zähler ausgetauscht werden mussten. Das australische Fernsehen zeigte in der Sendung *Current Affair* sogar einen Beitrag über *Smart Meter*, die auf dem fünften Kontinent explodierten. Doch die Risiken für die Gesundheit sind laut Johnson noch viel größer: „Ich kenne viele Leute in den USA, Kanada und Australien, die aufgrund von Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Herzrhythmusstörungen, Müdigkeit und Tinnitus aus ihren Häusern ausziehen mussten, nachdem *Smart Meter* eingebaut wurden. Der Elektrosmog im Haus erhöht sich exponentiell „und das stellt ein ganz reales Gesundheitsrisiko dar“. Die Gesundheitsbelastung hat zwei Ursachen:

- Viele *Smart Meter* senden die Daten über Drahtlosfunk zum Stromnetzbetreiber. Falls sich der *Smart Meter* in der Nähe des Schlafzimmers befindet, bedeutet das eine erhöhte Mikrowellenstrahlung während der Nacht, was den Schlaf erheblich beeinträchtigen kann.

- Eine weitere Übertragung vom *Smart Meter* zum Netzbetreiber erfolgt über die

elektrische Stromleitung (*Power Line Communication, PLC*) mittels gepulster Niederfrequenzen oder -schwingungen. „Dadurch entsteht innerhalb eines Hauses ein biologisch gefährliches Feld. Dies nennt man ‚schmutzige Elektrizität‘. Sie verursacht gesundheitliche Probleme für die gesamte Gesellschaft, in der diese Technologie verwendet wird“, warnt Johnson.

Eine Schätzung der unabhängigen *Organization Center for Electromog Prevention* in den USA ergab, dass ein Smart Meter so viel Strahlung abgibt wie 160 Mobiltelefone zusammen! Jonathan Benson verweist auf der Internetseite *Kopp online* auf Studien, die gar eine tausendfach höhere Strahlenbe-

lastung durch Smart Meter im Vergleich zu einem Handy ermittelten.

che können sie von außen gehackt werden – ganz im Gegensatz zu den guten alten mechanischen Ferraris-Drehstromzählern. Ein solches Horrorszenario beschrieb der Wiener Marc Elsberg in seinem Roman-Bestseller *Blackout – morgen ist es zu spät*: Der Strom fällt aus, mitten im Winter. Zuerst in Italien, dann fast in ganz Europa. Der Grund: Kriminelle manipulieren Smart Meter. Das Buch ist nicht nur spannend zu lesen, sondern es vermittelt auch viel Fachwissen – so wurde es 2012 denn auch als „Wissensbuch des Jahres“ ausgezeichnet. „Bestürzt hat mich

tergrund längst völlig automatisiert ablaufen, reibungslos funktionieren. Tun sie das nicht, stürzen wir binnen kürzester Zeit zurück ins Mittelalter.“ Nicht nur die europaweite Einführung von Smart Metern sei ein Riesenproblem, sondern jeder Einzelne müsse auch die Konsequenzen bedenken, wenn er sein Leben ständig weiter elektrifiziert und sich immer abhängiger von elektrischem Strom mache.

Jeremy Johnson bringt die Problematik auf den Punkt: „Ich arbeite in Silicon Valley und die Technologie-Community weiß, dass alles gehackt werden kann. Warum um alles in der Welt stellt man dann etwas, das so wichtig für die Zivilisation ist wie das Stromnetz, ins *World Wide Web*?“ Jedem, der sich näher mit dem Thema beschäftigt, werde klar, „dass Politiker, die unser Stromnetz mit dem Internet verknüpfen wollen, nicht bei Trost sein können“.



**Strahlungsquelle Smart Meter: Im Gegensatz zu analogen Stromzählern (links) belasten „intelligente“ digitale Zähler (rechts) die Gesundheit laut einer Studie wie 160 Smartphones!**

### Big Brother schaut zu und liest mit

Doch schon längst geht es den Regierungen nicht mehr um das Wohl oder den Schutz der Menschen. Sie agieren als willige Marionetten mächtiger Kreise. Dazu gehört auch, dass sie die Bevölkerung ausspionieren lassen – und genau dafür ist der Smart Meter bestens geeignet. Der totale Überwachungsstaat lässt grüßen. Alle 15 Minuten speichert das Gerät nämlich die Stromverbrauchsdaten. Elektrizitätsunternehmen wissen, „ob Sie zu Hause sind, wann Sie schlafen und aufstehen, wie viele Personen sich in Ihrer Wohnung befinden und wann Sie in den Urlaub fahren“, erklärt Smart-Meter-Kritiker Jeremy Johnson. Stromkonzerne könnten sogar in Erfahrung bringen, welches Fernsehprogramm im Haushalt gerade gesehen wird – wegen der digitalen Signatur, die der Fernseher aussendet. „Eine solch detaillierte Kontrolle unseres Privatlebens kann man nur als Massenüberwachung bezeichnen und diese ist in einer Demokratie eigentlich nicht zulässig.“ Was noch hinzu kommt: Natürlich können auch Kriminelle ins Stromnetz eindringen und Haushalte ausspionieren. Bisherige mechanische Drehstromzähler lassen all dies nicht zu.

### Noch mehr Stromkosten?!

200 bis 400 Euro muss ein Haushalt für den Spion unter dem eigenen Dach zahlen. Hinzu kommt ein sicheres Folgegeschäft für die Zählerhersteller: Wie alle Computer haben Smart Meter eine recht geringe Lebensdauer. Herkömmliche Ferraris-Zähler halten hingegen meist mehrere Jahrzehnte. Zudem entpuppt sich sogar das Hauptargument der Ersparnis von Stromkosten als Lüge, wie Jeremy Johnson ausführt: „Überall in den USA, Australien und

bei meinen Recherchen die Tatsache, dass europaweit technische Systeme (Smart Meter) eingebaut werden (müssen), die nicht die notwendigen Sicherheitsstandards aufweisen – und sich die Industrie dessen bewusst ist“, erklärte der Autor.

Gerade durch deren Einbau seien „Cyberangriffe ein wichtiges Thema“, erklärte etwa der Präsident des Weltenergieerats Deutschland, Uwe Franke. Dass Verbrecher vom Computer aus heutige Stromnetze lahmlegen können, zeigte sich am 23. Dezember 2015 in der Ukraine: Hacker drangen in die Leittechnik der Stromnetze ein und sorgten dafür, dass über 200'000 Menschen im Südwesten des Landes für Stunden im Dunklen saßen. Und dies, obwohl noch gar keine „intelligenten“ Stromzähler im Spiel waren. Durch diese aber erhöht sich die Gefahr drastisch.

Was zudem nur wenige bedenken: Ohne Strom gibt es oft auch kein Wasser (auch nicht für die Klospülung), womöglich keine Heizung und recht rasch auch keine Kommunikation über Telefon oder E-Mail. Die Infrastruktur würde in kurzer Zeit zusammenbrechen, ein unvorstellbares Chaos könnte die Folge sein. Schriftsteller Elsberg findet dafür klare Worte: „Trotz meines Interesses für die Materie war mir das Ausmaß der Vernetzung und gegenseitigen Abhängigkeiten nicht bewusst. Unsere moderne Gesellschaft ist komplett abhängig davon, dass all diese Systeme, die im Hin-

Das Sicherheitsrisiko „Blackout“

Aufklärung ist wichtiger denn je, weil Smart Meter auch zu gigantischen Stromausfällen mit verheerenden Folgen führen können. Denn im Prinzip sind sie nichts anderes als Computer mit Fernabschaltung. Als sol-

### Das Sicherheitsrisiko „Blackout“

che können sie von außen gehackt werden – ganz im Gegensatz zu den guten alten mechanischen Ferraris-Drehstromzählern. Ein solches Horrorszenario beschrieb der Wiener Marc Elsberg in seinem Roman-Bestseller *Blackout – morgen ist es zu spät*: Der Strom fällt aus, mitten im Winter. Zuerst in Italien, dann fast in ganz Europa. Der Grund: Kriminelle manipulieren Smart Meter. Das Buch ist nicht nur spannend zu lesen, sondern es vermittelt auch viel Fachwissen – so wurde es 2012 denn auch als „Wissensbuch des Jahres“ ausgezeichnet. „Bestürzt hat mich

<sup>1</sup> siehe Artikel über Depressionen auf Seite 6

<sup>2</sup> www.stop-smartmeter.at

Kanada haben Menschen beobachten müssen, dass mit der Verwendung eines Smart Meter ihre Stromrechnung deutlich gestiegen ist. Es hat sich gezeigt, dass viele dieser Stromzähler ungenau sind – wahrscheinlich messen sie Spannungsspitzen und Überspannungen, die man gar nicht wirklich verwendet.“ Eine Anfang 2017 veröffentlichte niederländische Studie kam zu dem Ergebnis, dass viele angeblich intelligente Stromzähler falsche Ergebnisse liefern – meist zu Lasten der Stromkunden. „Einige Smart Meter haben zwar 30 Prozent unterhalb des tatsächlichen Verbrauchs gemessen, andere aber bis zu sechs Mal mehr als den echten Wert“, zitierte die Tageszeitung *Die Presse* Cees Keyer von der Fachhochschule Amsterdam, wo man neun Smart Meter verschiedener Hersteller, die allesamt den aktuellen europäischen Standards entsprechen, überprüft hatte.

Zusätzlich zu diesen Messfehlern wollen die Versorgungsunternehmen bald Preissysteme einführen, die sich am Zeitpunkt des Verbrauchs orientieren: „Dadurch können sie den Kunden zu der Zeit, wenn die Men-

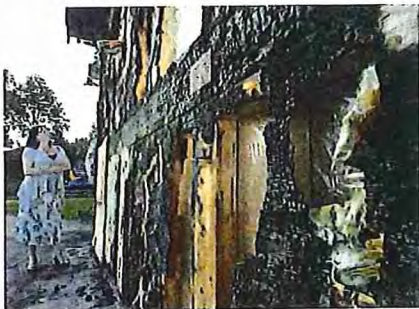
ten, die glauben, dass in Zukunft die Daten profitabler als der Strom an sich sein könnten“, so Johnson.

### Heimischer Mobilfunksender ...

Der Silicon-Valley-Experte appelliert an den einzelnen Stromkunden: „Ihr Stromversorger hat das Recht, Ihren Stromverbrauch zu messen und in Rechnung zu stellen. Aber er hat nicht das Recht, auf Ihrem Privatgrundstück einen Mobilfunksender einzurichten. Ein Smart Meter ist letztlich genau das: Er verstrahlt Ihr Haus mit Mikrowellen, sammelt Ihre persönlichen Daten und sendet diese Informationen zurück zum Versorgungsunternehmen, das davon profitiert. Dies verstößt gegen den Vertrag, den Sie mit der Stromfirma eingegangen sind. In den USA haben Einzelpersonen bereits erfolgreich den Einbau von Smart Metern verhindert, indem sie über ihre Anwälte mitteilen ließen, dass die Stromversorger nicht das Recht haben, auf einem Privatgrundstück ohne Zustimmung und finanzielle Entschädigung eine Kommunikationsanlage einzurichten.“

die Ablehnung einer zusätzlichen elektromagnetischen Belastung durch die Stromnetzübertragung *Powerline*. Zusätzlich habe allein die EVN Zigtausende voll einsatzfähige Ferraris-Zähler auf Lager. Damit widerspricht der Pressesprecher der M&R, dass es keine neuen Geräte dieser traditionellen Ferraris-Zähler mehr gebe.

Auch in Österreich gehen Netzbetreiber mit großer Härte gegen Smart-Meter-Verweigerer vor: Die *Netz Oberösterreich GmbH* zwickte im Januar 2016 einem Ehepaar aus Weyer den Nachtstrom ab. Mitten im Winter hieß es so lange kalt duschen, bis ein Boiler angeschafft war, der mit teurerem Tagesstrom betrieben wird. Bis zum Ende der Eichfrist könne die Familie den verbliebenen Zähler behalten, sei ihr gesagt worden. Doch danach fürchtet sie, endgültig im Dunkeln zu sitzen, denn sie lehnt einen Smart Meter kategorisch ab. Andererseits schaffte es ein Mann aus Oberwang beim selben Energieversorger, einen gegen seinen Willen installierten Smart Meter wieder loszuwerden – nun dreht sich wieder ein herkömmlicher mechanischer



### Kein Einzelfall: Smart Meter können sich von selbst entzünden oder gar explodieren. Manchmal brannte deswegen sogar das ganze Haus nieder.

Das ist bitter nötig: Im preisgekrönten Dokumentar-Film *Take back your Power* filmten geschockte Hausbesitzer, wie sich die Mitarbeiter von Energieversorgern in den USA teilweise mit Gewalt Zutritt zu den Häusern verschafften, um Smart Meter zu installieren – sie traten Türen ein oder knackten Schlösser.

### ... den kaum jemand will

Trotzdem behauptet die Smart-Meter-Lobby, dass sich die Menschen nach Smart Metern sehnen, um zum Beispiel Stromkosten sparen zu können. Dem widerspricht Stefan Zach, Pressesprecher des Netzbetreibers EVN in Niederösterreich: „Bei Feldversuchen hatten wir Verweigerungsraten von bis zu 50 Prozent. Das überraschte uns selbst, denn das gab es bei keinem anderen technischen Versuch“, erklärte er im österreichischen Magazin *alles roger?*. Die Gründe für die extrem hohe Ablehnung waren Datenschutz, mangelndes Interesse am Versuch und

Zähler. Es lohnt also, nicht gleich klein beigugeben – und genau hinzuschauen:

In Österreich räumt der Gesetzgeber fünf Prozent der Haushalte die Möglichkeit ein, Smart Meter zu verweigern. Die Stromnetzbetreiber installieren sie dennoch, deaktivieren einige Speicher- und Überwachungsfunktionen und behaupten, dass es sich damit um keine „intelligenten“ Stromzähler mehr handle, weshalb der Kunde diese auch akzeptieren müsse. Natürlich können diese Funktionen jederzeit aus der Ferne und ohne Wissen der Kunden wieder aktiviert werden – und auf die massive Elektromogbelastung der Smart Meter haben solche Augenwischereien sowieso keinen Einfluss. Mit diesen Trickereien will man ein Gesetz umgehen, welches die Wahlfreiheit garantiert und verlangt, dass der Energieversorger zu respektieren hat, wenn der Kunde kein „intelligentes Messgerät“ will – doch in der dazugehörigen Verordnung steht eben nichts von einem „elektronischen“ oder „digitalen“ Zähler.

(Fortsetzung auf Seite 16)



schen von der Arbeit heimkommen, einen um 400 Prozent höheren Strompreis berechnen und um zwei Uhr morgens, wenn die meisten schlafen, einen niedrigeren.“ Logisches Fazit: Diese geplante Gewinnoptimierung für die Stromkonzerne wird zu teureren Stromrechnungen für die Haushalte führen.

Sogar noch größeren Profit verspricht die enorme Menge an Daten, die bei der Vernetzung aller Geräte in einem „Smart Home“ entsteht. Das Energieversorgungsunternehmen weiß dann sogar, wann die Milch im Kühlschrank schlecht wird. „Es gibt Exper-

(Fortsetzung von Seite 5)

Die österreichische Politik möchte der Stromwirtschaft künftig den roten Teppich ausrollen. Deshalb will das Wirtschaftsministerium im Eiltempo (noch während eine neue Regierung gebildet wird) die entsprechende Verordnung ändern und damit das im Grunde illegale Vorgehen der Stromkonzerne legitimieren. Faktisch wäre damit die auf Gesetzesebene garantierte Wahlfreiheit beerdigt. Ob die Behörden den Wünschen der Stromlobby entsprochen haben, war beim Schreiben dieses Artikels noch nicht klar, aber leider wahrscheinlich.

Doch es gibt auch einen Netzbetreiber in Österreich, der gegen Smart Meter auftritt: den Ökostromanbieter *Alpen Adria Energie* (AAE), der im kärntnerischen Köttschach ein kleines Stromnetz betreibt. „Das Thema Smart Meter wird medial mit tollen Vorteilen aufbereitet, die ich aber weit und breit nicht sehe“, erklärt Geschäftsführer Wilfried Klauss. „Ich bin gesetzlich verpflichtet, auf Smart Meter umzustellen, will dies aber nicht tun. Ich werde bis zum letztmöglichen Zeitpunkt warten, um das zu machen, und hoffe, dass es bis dahin eine Trendwende gibt.“ Die Reaktionen der Kunden

seien ausschließlich positiv. „Wir haben unsere Einstellung immer kommuniziert und kein einziger Kunde verlangte bisher einen Smart Meter.“ Die Vorteile für Netzbetreiber wie die Fernabschaltung oder die entfallende Ablesung der Zähler würden durch Nachteile aufgewogen: „Die Umstellung kostet einiges an Geld, die digitalen Zähler sind anfälliger auf Manipulation, und Stromschwankungen können Zähler ausfallen lassen.“

### Nein zum Smart Meter

Egal wo wir leben: Wir müssen solch angeblich „smarte“ Stromzähler verhindern. Laut Jeremy Johnson sind für dieses „Nein“ drei Dinge entscheidend:

1) Die Ablehnung des Smart Meters beim Netzbetreiber. Das erreicht man mit Briefen. Kommunikationsexperten setzen einen einzigen Brief mit der Meinung von tausend Menschen gleich, die sich nicht dazu äußern, aber genauso denken! Andererseits ist es auch wichtig, mit Mitarbeitern der Anbieter zu sprechen. Denn diese sind oft nur sehr einseitig informiert. Wechseln Sie unbedingt uneinsichtige Stromanbieter. Es gibt immer noch Netzbetreiber, die bewusst auf den Einsatz von Smart Metern verzichten.

2) Die Weitergabe von Informationen über die Gefahren von Smart Metern. Sprechen Sie mit Nachbarn, Arbeitskollegen und Freunden. Legen Sie Infomaterial aus, besuchen und organisieren Sie Vorträge und Info-Veranstaltungen. Schreiben Sie Leserbriefe an Zeitungen.

3) Gespräche mit den zuständigen Politikern in der eigenen Gemeinde. Machen Sie klar, dass Sie nur solche Parteien wählen, die gegen Smart Meter sind. Selbst Politiker sind nicht allwissend und sich der brisanten Thematik oftmals gar nicht bewusst.

Und damit es uns im Aufklärungskampf nicht langweilig wird, sei der folgende Hinweis erlaubt: Es werden auch immer mehr funkende Wasseruhren sowie Erdgas- und Fernwärmezähler verbaut! \*

Einspruchsvorlagen gegen den Einbau von Smart Metern findet man im Internet. Das österreichische Netzwerk „STOP Smart Meter“ bietet Interessierten eine Fülle von Informationsmaterial und Lösungsvorschlägen sowie Musterdokumente kostenlos zum Download an: [www.stop-smartmeter.at](http://www.stop-smartmeter.at).  
diagnose: funk ist eine Umwelt- und Verbraucherorganisation, die neben Smart Metern auch ausführlich über Elektrosmog und Mobilfunk aufklärt. Empfehlenswert für alle, die sich noch nicht so mit der Thematik auskennen: [www.diagnose-funk.org](http://www.diagnose-funk.org).