

Vergessen Sie das Range-R-Gerät – *die 3D-Mikrowellenkamera sieht Sie in ihrem Zimmer*

[Veröffentlicht am 11.05.2017 von derwaechter.net](#)

- **Forscher am MIT haben bekanntgegeben, dass sie eine leistungsstarke 3D-Mikrowellenkamera entwickelt haben, die stark genug ist, um durch Wände hindurchsehen zu können.**

Bei einer Gerichtsverhandlung in Denver im US-Bundesstaat Colorado, sagte ein Polizeibeamter dem vorsitzenden Richter, dass er ein Sicherheitsgerät benutzt hatte, das *Range-R* genannt wird. Es wurde dazu eingesetzt, um herauszufinden, ob sich die beschuldigte Person im Haus aufhielt oder nicht. Der Polizeibeamte versuchte, jemanden festzunehmen, der angeblich nicht aus dem Hafturlaub zurückgekehrt war.

Da er nicht wusste, was das *Range-R-Gerät* ist, befragte der Richter den Beamten nach weiteren Einzelheiten. Der Beamte beschrieb das *Range-R* als ein *Doppler-Radargerät*, das eingesetzt wird, um menschliches Atmen und Bewegungen innerhalb eines Hauses zu registrieren. Durch den Einsatz des *Range-R* können Strafverfolgungsbeamte leicht bestimmen, ob ein Gebäude bewohnt ist oder nicht, ohne die Räumlichkeiten betreten zu müssen.



Aber noch bevor der Polizeibeamte aus Denver dies enthüllte, hatte *USA Today* bereits vor einigen Jahren berichtet, dass Polizeikräfte das *Range-R-Gerät* benutzt haben.

Als weitere Untersuchungen durchgeführt wurden, kam ans Licht, dass die Möglichkeiten des Gerätes noch nicht einmal auf Sicherheitsbeamte beschränkt sind, sondern dass es vielmehr in aller Öffentlichkeit verkauft wird. Hersteller des Gerätes stellten weitere Einzelheiten zur Verfügung. Das *Range-R* wird gegen die Wand des Zielgebäudes gehalten. Der Anwender drückt daraufhin ein paar Knöpfe, die Radarsignale durch die Wand senden, um zu entdecken, ob sich jemand innerhalb des Gebäudes aufhält. Das Gerät deckt einen konischen Blickwinkel von 160 Grad ab und arbeitet innerhalb eines Bereichs von ungefähr 15 Metern. Das *Range-R* kostet ungefähr 5.500 Euro.

Verfechter der Privatsphäre äußerten ernsthafte Bedenken wegen des Gerätes. Abgesehen von Strafverfolgungsbeamten, die durch dessen Einsatz die Privatsphäre der Leute verletzen, können es manche Kriminelle dazu benutzen, um ihren Zielpersonen Schaden zuzufügen. Dies ist etwas, das uns allen Sorgen bereiten sollte. Ein Gerät, das die Anwesenheit einer Person in einem Haus entdecken kann, ohne dass der Benutzer das Gebäude betritt, und das für jeden leicht verfügbar ist, ist nichts, über das wir uns freuen sollten. Es stellt vielmehr ein ernstes Sicherheitsrisiko dar.

Trotz der Bedenken von Verfechtern der Privatsphäre, arbeiten die Erfinder in den Laboren an fortschrittlicheren Versionen ähnlicher Geräte. Forscher am *Massachu-*

setts *Institute of Technology (MIT)* haben die Erfindung einer 3D-Mikrowellenkamera bekanntgegeben, die in der Lage ist, durch die Wände zu sehen. Diese Kamera kann Sie sogar dann festhalten, wenn Sie sich in Ihrem Zimmer befinden.



Laut Experten kann die Kamera mithilfe der Bewegungszeit (time of flight) auf die gleiche Weise 3D-Bilder einfangen, wie der Sensor der neuesten *Xbox Kinect* funktioniert. Die TOF-Kamera gibt Mikrowellen ab und verfolgt sie sorgfältig nach, wie lange es dauert, bis die Mikrowellen an etwas abprallen und zum Sensor zurückkehren. Laut der Einzelheiten hat die Kamera eine zeitliche Auflösung von 200 Picosekunden, was es ihr ermöglicht, Distanzen mit einer Genauigkeit von 6 cm aufzulösen – genug für brauchbare 3D-Bilder.

Das nachfolgende Video demonstriert, wie die Mikrowellenkamera Bilder durch eine solide Mauer und Gegenstände anfertigt. Man sieht, dass diese neue Technologie viel weiter fortgeschritten ist als der Bewegungsmelder, das *Range-R*-Gerät:



Zum Ansehen des Videos auf das Bild klicken (youtube)

Befürworter der Technologie sagen, dass sie sich als nützlich für die Rettung von

Überlebenden bei Katastrophenfällen sowie bei der Erstellung von Bildern in gefährlichen Situationen erweisen wird. Laut den Einzelheiten des entwickelten Prototyps, ist der Reflektor über einen Meter breit. Um das Bild anzufertigen, muss es entlang der gesamten Fokusebene mechanisch gescannt werden. Dieser Vorgang soll ungefähr eine Stunde dauern.

Die *MIT-Forscher* haben gesagt, dass sie immer noch an der Technologie arbeiten, um sie kleiner zu machen, und wahrscheinlich sehr leicht zu transportieren, oder sie sogar in Mobiltelefone zu integrieren. Die Forscher arbeiten an der Verwendung rekonfigurierbarer Fokusebene-Sensoren oder der Verkürzung der Wellenlänge bei der Übertragung von Mikrowellen (3 cm) auf Millimeterwellen (5 mm), was die Größe des Reflektors beträchtlich verringern würde.

Einige Kritiker der Technologie haben gesagt, dass sie für eine Zunahme der Spionage sorgen würde.

→ Es ist noch nicht lange her, als *US-Präsident Trump* sagte, dass der frühere *US-Präsident Barack Obama* während des letztjährigen Präsidentschaftswahlkampfes seine Überwachung anordnete.

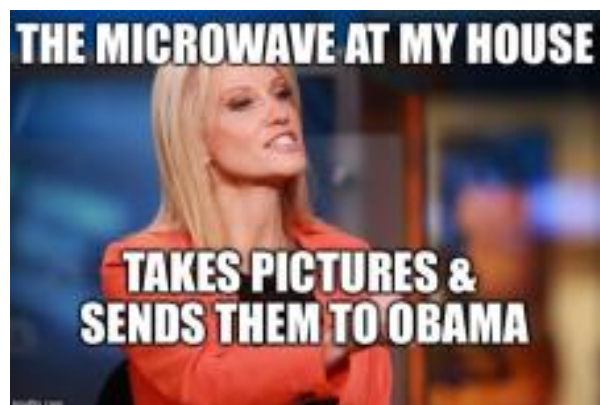
Die Beraterin des Präsidenten, *Kellyanne Conway*, sagte später, dass obwohl sie keine Beweise dafür habe, um ihre Behauptungen zu stützen, es dennoch möglich sei, dass die Geheimdienstbehörden Mikrowellenkameras benutzt haben, um Trump während des Wahlkampfes auszuspionieren.

- *“Was ich sagen kann, ist, dass es mittlerweile viele Möglichkeiten gibt, sich gegenseitig zu überwachen, leider einschließlich Mikrowellen, die sich in Kameras verwandeln. Daher wissen wir, dass das einfach eine Tatsache des modernen Lebens ist”,* sagte Conway.

Aber die Geheimdienstbehörden bestritten, dass sie Zugang zu solch einer Technologie haben. Conway wurde von Kritikern Trumps verspottet. Sie wurde als jemand gebrandmarkt, die nicht weiß, was sie sagt, weil Mikrowellen nicht in Kameras verwandelt werden könnten.

Aber nun wissen wir, dass eine solche Technologie existiert. Die US-Regierung scheint diese Technologie schon lange vorher eingesetzt zu haben, bevor sie von den MIT-Forschern enthüllt wurde. Unsere Welt wird sicherlich immer komplexer.

Hüten Sie sich vor weiteren Problemen, während wir die Technologien weiterverfolgen, ohne über ihre negativen Auswirkungen nachzudenken.



Bildtext: "Die Mikrowelle in meinem Haus macht Bilder und schickt sie an Obama"

Verweise:

- <https://www.documentcloud.org/documents/1505139-suppression-hearing-transcript.html#document/p63/a198022>
- <http://www.range-r.com/index.htm>

- <https://www.cnet.com/news/police-now-see-through-walls-and-know-if-youre-home/>
 - <https://www.usatoday.com/story/news/2015/01/19/police-radar-see-through-walls/22007615/>
 - <https://www.media.mit.edu/research/highlights/2015/10/camera-can-see-through-walls>
 - <http://spectrum.ieee.org/tech-talk/semiconductors/optoelectronics/mits-3d-microwave-camera-can-see-through-walls>
 - <https://www.theguardian.com/us-news/2017/mar/13/kellyanne-conway-trump-wiretap-surveillance-obama>
 - <https://www.wired.com/2017/03/kellyanne-conway-microwave-spying/>
-

Übersetzt aus dem Englischen von

<http://anonhq.com/forget-range-r-device-mit-researchers-invented-3-d-microwave-camera-can-see-room-video/>