

Spektrum
der Wissenschaft

KOMPAKT



GEFÜHLTE WAHRHEIT

Von **Pseudowissenschaft**
und **Verschwörungstheorien**

Chemtrails & Co

8 Fakten zu
Verschwörungstheorien

Fake News

Täuschend echt?

Alternativmedizin

Die Denkfehler
der Homöopathie



Michaela Maya-Mrschtik
E-Mail: michaela.maya-mrschtik@spektrum.de

Liebe Leserin, lieber Leser,
2016 wurde »postfaktisch« zum Wort des Jahres gekürt. Der Begriff beschreibt Aussagen, die sich wahr anfühlen – es bei genauerer Betrachtung aber nicht sind. Vor allem persönliche Erfahrungen und Meinungen beeinflussen, welche Information eine Person als Lüge abtut und welche sie als glaubwürdig ansieht. Doch wie kommt man gegen Unwahrheiten an? Fakten allein richten gegen Überzeugungen herzlich wenig aus. Um Trugschlüssen entgegenzuwirken, muss man zuerst verstehen, wie diese entstehen. Im Zeitalter der Fake News und der »alternativen« Fakten ist dies besonders wichtig. Deshalb widmen wir uns in diesem Kompakt dem Thema »gefühlte Wahrheit«.

Eine erkenntnisreiche Lektüre wünscht Ihre

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 09.10.2017

Folgen Sie uns:

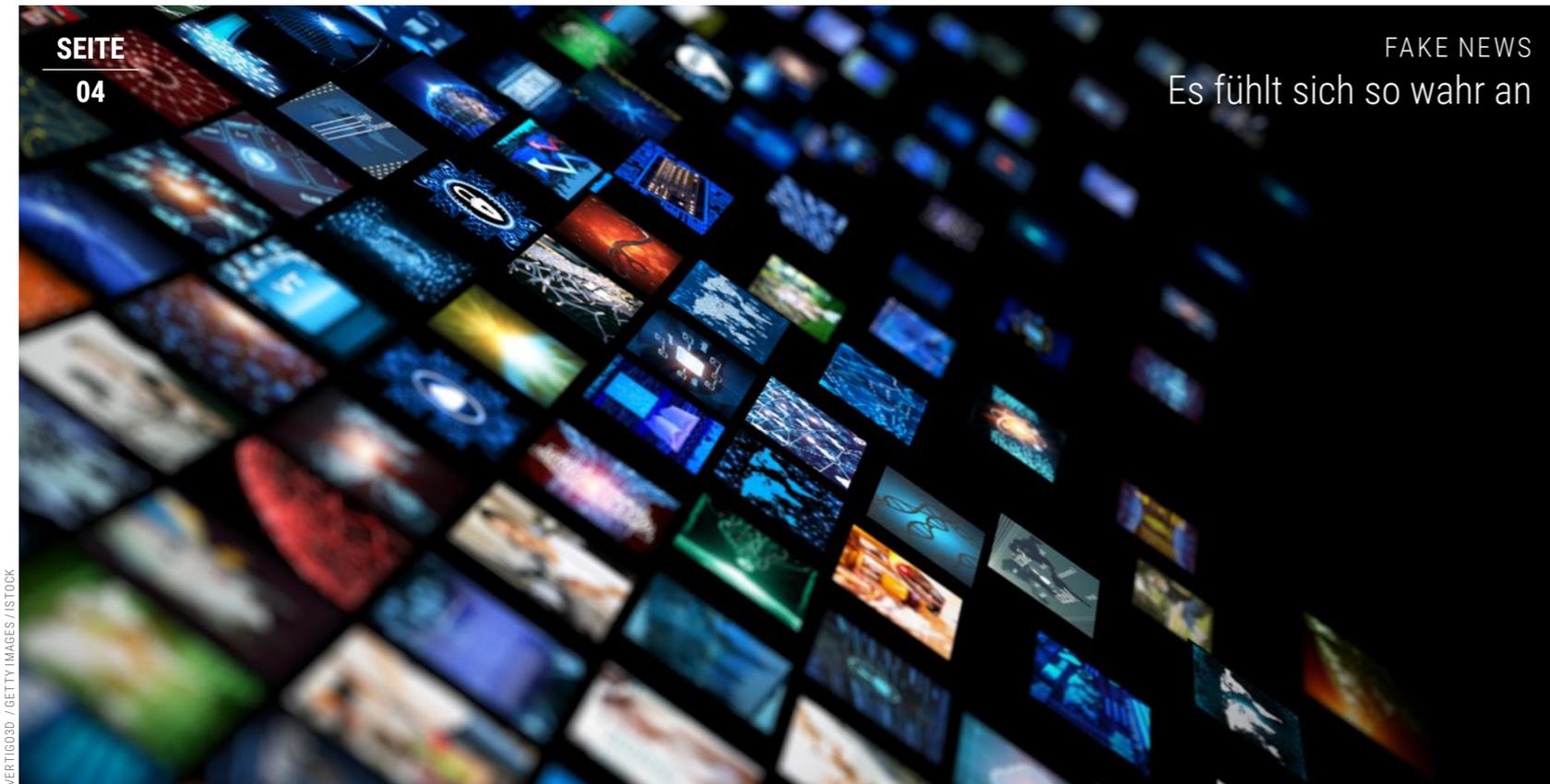


CHEFREDAKTEURE: Prof. Dr. Carsten Könneker (v.i.S.d.P), Dr. Uwe Reichert
REDAKTIONSLEITER: Dr. Hartwig Hanser, Dr. Daniel Lingenhöhl
ART DIRECTOR DIGITAL: Marc Grove
LAYOUT: Oliver Gabriel, Marina Männle
SCHLUSSREDAKTION: Christina Meyberg (Ltg.), Sigrid Spies, Katharina Werle
BILDREDAKTION: Alice Krüßmann (Ltg.), Anke Lingg, Gabriela Rabe
PRODUKTMANAGERIN DIGITAL: Antje Findelee
CONTENT MANAGER DIGITAL: Dr. Michaela Maya-Mrschtik
VERLAG: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Tiergartenstr. 15-17, 69121 Heidelberg, Tel. 06221 9126-600, Fax 06221 9126-751; Amtsgericht Mannheim, HRB 338114, UStd-Id-Nr. DE147514638
GESCHÄFTSLEITUNG: Markus Bossle, Thomas Bleck
MARKETING UND VERTRIEB: Annette Baumbusch (Ltg.)
LESER- UND BESTELLSERVICE: Helga Emmerich, Sabine Häusser, Ute Park, Tel. 06221 9126-743, E-Mail: service@spektrum.de

Die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH ist Kooperationspartner der Nationales Institut für Wissenschaftskommunikation gGmbH (NaWik).

BEZUGSPREIS: Einzelausgabe € 4,99 inkl. Umsatzsteuer
ANZEIGEN: Wenn Sie an Anzeigen in unseren Digitalpublikationen interessiert sind, schreiben Sie bitte eine E-Mail an anzeigen@spektrum.de.

Sämtliche Nutzungsrechte an dem vorliegenden Werk liegen bei der Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. Jegliche Nutzung des Werks, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Wiedergabe oder öffentliche Zugänglichmachung, ist ohne die vorherige schriftliche Einwilligung des Verlags unzulässig. Jegliche unautorisierte Nutzung des Werks berechtigt den Verlag zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Bei jeder autorisierten (oder gesetzlich gestatteten) Nutzung des Werks ist die folgende Quellenangabe an branchenüblicher Stelle vorzunehmen: © 2017 (Autor), Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg. Jegliche Nutzung ohne die Quellenangabe in der vorstehenden Form berechtigt die Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH zum Schadensersatz gegen den oder die jeweiligen Nutzer. Bildnachweise: Wir haben uns bemüht, sämtliche Rechteinhaber von Abbildungen zu ermitteln. Sollte dem Verlag gegenüber der Nachweis der Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung; sie behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.



SEITE
04

FAKE NEWS
Es fühlt sich so wahr an

VERTIGODD / GETTY IMAGES / ISTOCK



SEITE
22

CHEMTRAILS & CO
8 Fakten zu
Verschwörungstheorien

KRBLOKHIN / GETTY IMAGES / ISTOCK



ALTERNATIVMEDIZIN
Die Denkfehler der Homöopathie

SEITE
43

OLLO / GETTY IMAGES / ISTOCK



MEDIZIN
Was steckt
hinter der
Impfung?

SEITE
61

LUHSHIANG / GETTY IMAGES / ISTOCK

- 04 FAKE NEWS
Es fühlt sich so wahr an
- 14 WAHRNEHMUNG
Warum wir nicht glauben,
was uns nicht passt
- 20 SELBSTBILD
Selbst ernannte Experten überschätzen
ihr Wissen häufiger
- 22 CHEMTRAILS & CO
8 Fakten zu Verschwörungstheorien
- 29 WISSENSCHAFTSGESCHICHTE
Große Mythen sterben langsam
- 34 IRRGLAUBE
Beständige Legenden
- 43 ALTERNATIVMEDIZIN
Die Denkfehler der Homöopathie
- 51 PSEUDOWISSENSCHAFT
»Homöopathie kann gefährlich sein«
- 58 WIRKUNG OHNE WIRKSTOFF
Der Placeboeffekt
- 61 MEDIZIN
Was steckt hinter der Impfung?

FAKE NEWS

Es fühlt sich so wahr an

von Theodor Schaarschmidt

Emotionen, so heißt es, hätten einen immer größeren Einfluss auf politische Meinungen. Doch dass unser Denken zahlreichen Verzerrungen unterliegt, wissen Psychologen schon lange. Warum beschäftigen uns die »gefühlten Wahrheiten« gerade jetzt so sehr?

**FAKE
NEWS**

FACTS

Nachdem die CDU bei der Berlin-Wahl im September 2016 eine bittere Niederlage einstecken musste, hielt Angela Merkel eine ziemlich nachdenkliche Rede. »Es heißt ja neuerdings, wir lebten in postfaktischen Zeiten«, so die Bundeskanzlerin. »Das soll wohl heißen, die Menschen interessieren sich nicht mehr für Fakten, sondern folgen allein den Gefühlen.« Danach tauchte dieser rätselhafte Begriff plötzlich überall auf. Die Gesellschaft für deutsche Sprache kürte »postfaktisch« einstimmig zum Wort des Jahres 2016. Die Redaktion des »Oxford English Dictionary« traf mit »post-truth« eine ganz ähnliche Entscheidung. Offenbar passt der Begriff perfekt in eine Zeit, in der Wahrheiten ebenso verhandelbar scheinen wie Weltanschauungen oder politische Agenden.

Niemand illustriert das zurzeit besser als Donald Trump. Allein seine Amtseinführung war von einem bemerkenswerten Hickhack um das Faktische geprägt: Viele Medien berichteten übereinstimmend, die Zeremonie sei von viel weniger Menschen besucht worden als die seines Vorgängers Barack Obama. Trumps Pressesprecher

Sean Spicer setzte dem kühn entgegen: »Es war das größte Publikum, das jemals bei einer Vereidigung dabei war.« Diese offenkundige Falschbehauptung verteidigte Trumps Beraterin Kellyanne Conway später mit einer inzwischen legendär gewordenen Formulierung: Spicer hätte lediglich »alternative Fakten« genannt. In den folgenden Monaten lieferten Trump und sein Team noch zahlreiche weitere Beispiele für ihren recht sorglosen Umgang mit der Wahrheit.

Fast könnte man meinen, Donald Trump sei der Regent eines neuen, »postfaktischen« Zeitalters, in dem sich Tatsachen einfach der momentanen Stimmung unterzuordnen haben. Doch diese Sichtweise greift zu kurz. Die Deutungshoheit über bestimmte Ereignisse war schon immer Bestandteil hitziger Debatten. Man denke etwa an die »Dolchstoßlegende« der Obersten Heeresleitung, nach der vor allem die Sozialdemokraten an der militärischen Niederlage der Deutschen im Ersten Weltkrieg verantwortlich gewesen wären.

Für die Philosophin Hannah Arendt (1906–1975) standen Politik und Wahrheit sogar grundsätzlich auf Kriegsfuß miteinander. Unbequeme geschichtliche Tatbe-

AUF EINEN BLICK

Meine Wahrheit, deine Wahrheit

- 1 Das menschliche Denken unterliegt zahlreichen Verzerrungen. So sind auch unsere politischen Ansichten nicht so rational, wie sie uns vielleicht erscheinen.
- 2 Einmal gefestigte Überzeugungen geben Menschen nicht ohne Weiteres auf. Stattdessen wenden sie psychologische Strategien an, um mit aufkommenden Ungeheimheiten klarzukommen.
- 3 Im Netz kursierende Falschmeldungen können wir enttarnen, indem wir Nachrichten nicht unkritisch weiterverbreiten, sondern ihre Quellen kontrollieren.



TRUMPS INAUGURATION

Ganz schön leer? Nicht für Trumps ehemaligen Pressesprecher Sean Spicer. Bei Trumps Vereidigung zum US-Präsidenten seien so viele Zuschauer da gewesen wie bei keiner Amtseinführung seiner Vorgänger. Eine Aufnahme von Obamas Vereidigung (links) widerlegt das.

stände würden behandelt, als seien sie »Dinge, über die man dieser oder jener Meinung sein könne«, beklagte sie 1964 in ihrem Essay »Wahrheit und Politik«. Wahrheiten seien in ihrem Gültigkeitsanspruch allerdings despotisch, würden also jegliche politische Debatte von vornherein ausschließen. »Mit unwillkommenen Meinungen kann man sich auseinandersetzen, man kann sie verwerfen oder Kompromisse mit ihnen schließen; unwillkommene Tatbestände sind von einer unbeweglichen Hartnäckigkeit, die durch nichts außer der glatten Lüge erschüttert werden kann«, so Arendt.

Postfaktisch, das sind immer die anderen

Der Begriff der Lüge setzt allerdings voraus, dass jemand sein Gegenüber absichtlich täuschen möchte. Bei vielen Debatten der letzten Jahre waren die konkurrierenden Lager von ihrer jeweiligen Art der Deutung augenscheinlich selbst vollkommen überzeugt. Zwei Beispiele: Wer feuerte wirklich die Rakete ab, die 2014 den Flug MH17 über der Ostukraine zum Absturz brachte? War ein Giftgaseinsatz des syrischen Militärs oder ein Luftangriff auf ein Giftwaffendepot der Rebellen für die Opfer

in der syrischen Stadt Chan Schaichun im April 2017 verantwortlich? Beide Vorfälle ließen sich bis heute nicht hundertprozentig aufklären. Dennoch geben sich die verfeindeten Gruppen völlig sicher, dass die Gegenseite hinter den Verbrechen steckt, bezichtigen diese der Propaganda und hantieren zum Teil mit völlig unterschiedlichen »Tatsachen«. Man könnte sagen: Postfaktisch, das sind immer die anderen.

Wir alle sind vorgeprägt von unseren eigenen Überzeugungen – und die wollen wir nicht so ohne Weiteres aufgeben. Psychologen sprechen von »motivated reasoning«, was so viel wie motiviertes Schlussfolgern bedeutet. Neu eingehende Informationen nehmen wir demnach so auf, dass wir drohende negative Gefühle abwenden und positive maximieren. Denn sind sie mit unseren bisherigen Einstellungen unvereinbar, wird das schnell unangenehm für uns – im schlimmsten Fall müssten wir unser ganzes Weltbild neu überdenken! Solche Widersprüche erzeugen ein Gefühl, das Psychologen als kognitive Dissonanz bezeichnen. Um es loszuwerden, versuchen Menschen beispielsweise, Unstimmigkeiten zu ignorieren. Sie möchten »in ihrer ideologischen Blase verharren«,

Wir lesen vor allem Artikel, die unsere politische Einstellung stützen. Das erschwert es, Fake News als solche zu enttarnen