

# GOTTES STIMMEN IM KOPF VON FRAU X



«Frühlingsbaum» von Günther Schützenhöfer. Der Maler lebt im niederösterreichischen Gugging im «Haus der Künstler», einer Einrichtung für Psychiatriepatienten.

VON ERWIN KOCH

Die Fachwelt horchte auf, als der Berner Psychiatrieprofessor Sebastian Walther im November 2017 den Fall einer Patientin vorstellte, die, weil sie einen Hirntumor hatte, göttliche Stimmen hörte.

Ein Gespräch  
über Wahn, Gott, Gehirn.

*Im Oktober 2015 suchte eine Frau, Wunden in der Brust, die Notfallstation der Berner Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie auf. Die Stiche habe sie sich selbst beigebracht, sagte sie, im Auftrag einer göttlichen Stimme, die ihr befohlen habe, sich zu opfern – was, Herr Walther, ist an der Geschichte von Frau X bemerkenswert?*

Darf ich ausholen?, fragt Sebastian Walther, Professor für psychiatrische Neurowissenschaften an der Universität Bern, stellvertretender Direktor und Chefarzt.

*Das Magazin: So weit, wie Sie wollen.*

Sebastian Walther: Es ist nicht so, dass wir in unserer Klinik ähnliche Fälle nie erleben, aber die Form der Verletzungen – die Wunden waren bis zu sieben Zentimeter tief – sehen wir nicht jeden Tag. Schliesslich hörte sich auch die Krankheitsgeschichte der Patientin, die damals 48 Jahre alt war, ungewöhnlich an.

*Inwiefern?*

Sie erzählte, sie habe bereits viermal in ihrem bisherigen Leben Phasen tiefster Spiritualität erlebt, jeweils mehrere Monate bis zu einem Jahr lang, zum ersten Mal, als sie 13 gewesen sei, dann mit 23, mit 32 und 41.

*Und immer vernahm sie dann göttliche Stimmen?*

Eigentlich zwei, sagte sie, zwei verschiedene, recht freundliche Stimmen, die mit ihr Dinge der Religion besprachen. Frau X trat dann jeweils den Zeugen Jehovas bei und brach den Kontakt mit ihnen wieder ab, sobald die Stimmen verstummten.

*Was, Herr Walther, war Ihr Befund?*

Eine Psychose. Mit Wahnvorstellungen.

*Was ist eine Psychose?*

Von einer Psychose reden wir, wenn unser Denken, unser Fühlen, unser Handeln schwer gestört sind. Wenn einer dieser drei Bereiche nicht mehr gut funktioniert. Im Unterschied zu anderen psychischen Erkrankungen zeichnen sich die Psychosen dadurch aus, dass häufig nur ein Bereich, zum Beispiel das Fühlen, schwer beeinträchtigt ist, während die anderen noch intakt sind. Bei Frau X war es so, dass das

Fühlen – und damit das Wahrnehmen – stark verändert war. Gleichzeitig konnte sie aber normal denken und sich bewegen, wenn auch beides leicht verlangsamt. Weil sie klar denken und sprechen konnte, war sie auch in der Lage, ihre Wahrnehmungen mitzuteilen, die von der Umwelt als absonderlich aufgefasst wurden. Sitzt Ihnen jemand gegenüber, der sich normal bewegt und weitgehend unauffällig redet, dann haben Sie den Eindruck, Sie sässen einem gesunden Menschen gegenüber. Erzählt er Ihnen dann, er höre Stimmen Gottes, die ihn steuerten, ist das in unserem Kulturkreis sehr ungewöhnlich. Und das macht es schliesslich für solche Patienten so schwierig: Sie verlieren den Kontakt zu anderen Menschen, sie vereinsamen, werden als Bedrohung empfunden.

*Was ist Wahn? Wann beginnt Wahn?*

Wahn ist etwas, das man denkt. Wahnvorstellungen basieren nicht auf Logik. Wahnhalte sind plötzlich da – wir nennen das eine A-priori-Evidenz: Wer an einem Wahn leidet, ist von dessen Richtigkeit, von dessen Wahrheit überzeugt, obwohl es nicht den geringsten Hinweis für das Geglaubte gibt. Und er ist plötzlich zu dieser Überzeugung gekommen, ohne Recherche, ohne langes Nachdenken, ohne Beweise. Und drittens: Andere Menschen der gleichen Kultur teilen das Geglaubte nicht. Von einem Wahn kann man nicht reden, wenn ganze Gruppen Inhalte oder Thesen vertreten, die unlogisch und nicht beweisbar sind.

*Wahn ist also auch eine Frage der Quantität?*

Genau.

*Demnach sind die Isländer nicht wahnsinnig, obwohl mehr als die Hälfte von ihnen an Elfen und Trolle glaubt?*

Es gibt tatsächlich eine kulturelle Komponente bei dem, was als wahnhaft gilt und was nicht. Nämlich die Frage, ob andere den Inhalt mittragen. Menschen, die an einer Psychose leiden, haben den Wahn allein und ausschliesslich. Sie schaffen es nicht, ihre Inhalte und Themen so zu verbreiten, so zu kommunizieren, dass andere sie übernehmen. Deswegen reden wir in diesem Zusammenhang auch von einer Kommunikationsstörung: Das Hauptproblem der Psychosekranken ist, dass sie sich nicht gut mitteilen können. Frau X kann zwar gut sprechen, sie kann sich normal bewegen, aber was sie mitteilt, ist so schräg, so unglaubwürdig und seltsam, dass ihr niemand folgt und jeder denkt: Das stimmt nicht, was Frau X erzählt, das ist grosser Blödsinn. Frau X aber hält gegen alle Widerstände daran fest, weil es für sie wahr und echt ist.

*Der Glaube an einen Gott ist kein Wahn, weil so viele Menschen diesen Glauben teilen?*

Richtig. Weil es eine Übereinkunft vieler gibt, das Einverständnis von Milliarden, dass ein Gott existiert. Wären Sie in Ihrer sozialen Umgebung der Einzige, der plötzlich an Gott glaubt, und würden Sie trotz Ablehnung dieser Idee durch andere ständig davon sprechen, litten Sie an einem Wahn. —>

**Der kanadische Neuropsychologe Michael Persinger hielt Gott ohnehin für ein Artefakt des Gehirns.**

Die Gedanken sind frei. Ich fürchte, da werden Dinge vermischt, die nicht vermischt gehören. Die Psychiatrie baut letztlich auf naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Methoden, sie stellt Versuche an, vergleicht, misst. Und zieht nach Möglichkeit daraus Schlüsse, erarbeitet Behandlungsmethoden für die Patienten. Spiritualität kann sie nicht messen.

**Mittlerweile gibt es das Fach der Neurotheologie, der Neurophilosophie.**

Man soll sich selbstverständlich über Disziplinen hinweg austauschen, doch die Methoden der Annäherung an diese Fragestellungen, hier Naturwissenschaft, dort Geisteswissenschaft, sind meines Erachtens zu verschieden. Als Psychiater können wir nicht sagen: An dieser oder jener Stelle im Gehirn findet statt, was wir Spiritualität nennen. Wir können nicht sagen, wo im Gehirn Gott hockt. Aber wir können beschreiben, was im Gehirn geschieht, wenn Menschen die Stimme Gottes hören. Davon haben wir eine Vorstellung. Das kann man testen. Weil es entsprechende Experimente und Messmethoden gibt, mittlerweile bereits seit über zwanzig Jahren.

**Was geschieht also im Gehirn, wenn jemand Gottes Stimme hört?**

Wir setzen den Patienten einem bildgebenden Verfahren aus, wir schieben ihn, volkstümlich gesagt, in die Röhre, wir scannen sein Gehirn. Jedes Mal, wenn er die Stimme Gottes hört, muss er einen Knopf drücken – und wiederum dann, wenn die Stimme verstummt. Wir können die Hirnbilder, die wir so gewinnen, vergleichen, kontrastieren. So sehen wir, was im Gehirn passiert, wenn der Patient jeweils Gottes Stimme hört. Und was passiert, wenn er sie nicht hört. Verschiedene Studien – und das ist ein relativ robuster Befund – zeigen auf, dass bei Menschen, die Stimmen hören, jeweils jene Stelle der Gehirnrinde aktiviert ist, die Gehörtes verarbeitet. Mit anderen Worten: Der auditive Cortex, der Hörcortex, ist aktiviert, obwohl von aussen keine Stimme, kein Laut ins Ohr des Patienten dringt. Das heisst: Dem Gehirn ist es einerlei, ob die göttliche Stimme da ist oder nicht. Es verhält sich so, als ob jemand spräche. Das kann man messen. Bereits 1902 kam der deutsche Neurologe und Psychiater Carl Wernicke zum Schluss, dass das Phänomen des Stimmenhörens mit jenem Teil der Hirnrinde zu tun haben muss, der fürs Hören zuständig ist. Nur konnte er dies damals noch nicht beweisen. Heute können wir es. In der Tat ist es ja so, dass wir glauben, über das Gehirn des Menschen viel zu wissen, trotzdem wissen wir erst wenig – aber eigentlich wollten wir über Frau X reden.

**Wann kamen Sie zum ersten Mal mit ihr in Kontakt?**

Hier in unserer Klinik, nachdem man sie chirurgisch versorgt, ihre Wunden behandelt hatte, Oktober 2015. Wir schlossen auf Schizophrenie, die wir zur Gruppe der Psychosen zählen.

**Was ist Schizophrenie?**

Schizophrenie ist eine psychische Erkrankung, bei der die Betroffenen Veränderungen in ihrem Denken, Handeln und Fühlen erleben, die mit der realen Welt nur schwer in Einklang zu bringen sind. Vorhin sprachen wir über Psychosen; die Schizophrenie ist eine spezifische Verlaufsform davon. Rund ein Prozent der Bevölkerung, also jeder Hundertste, erkrankt einmal in seinem Leben an Schizophrenie. Rund fünf Prozent der Menschheit hören im Lauf des Lebens Stimmen, aber nur jeder Fünfte davon wird schizophoren. Das heisst: Auf jeden, der schizophoren wird, trifft es vier andere, die auch irgendwann Stimmen hören, aber trotzdem nicht krank werden.

**Ist Schizophrenie im Gehirn feststellbar?**

Im Gehirn eines einzelnen Menschen, der an Schizophrenie erkrankt ist, entdecken wir selten Auffälliges. Das Schwierige ist ja, dass die menschlichen Gehirne einander sehr ähnlich sind, aufgebaut nach ein und demselben Schema: Grosshirn, Kleinhirn, Zwischenhirn, Hirnstamm, rund 86 Milliarden Nervenzellen und eine grosse Menge Fasern, die sie verbinden. Viele Hirnregionen und deren Faserverbindungen sind spezialisiert für bestimmte Aufgaben. Eine lokalisierte Störung führt zumeist zu einem spezifischen Problem. Der Unterschied zwischen zwei gesunden Gehirnen ist nicht wesentlich geringer als der Unterschied zwischen einem gesunden und einem psychisch erkrankten. Ein Scan, routinemässig erstellt, fördert im Einzelfall kaum Besonderes zutage. Untersucht man jedoch die Gehirne von mehreren Menschen, die an Schizophrenie leiden, gleichsam eine ganze Gruppe, dann sind doch gewisse Eigenheiten festzustellen.

**Die da wären?**

Schizophreniepatienten haben an bestimmten Stellen des Gehirns, nicht überall, weniger Nervenzellen als gesunde Menschen. Und Veränderungen auch im Aufbau der Faserverbindungen. Verändert sind, zweitens, auch gewisse Hirnfunktionen: Hält man Betroffene an, Aufgaben zu lösen, während man ihre Gehirnfunktionen misst, ergeben sich Unterschiede zur Funktionsweise eines gesunden Gehirns. Und drittens gibt es Unterschiede in der Zusammenarbeit verschiedener Hirnregionen, die teilweise weit voneinander entfernt liegen und doch miteinander gekoppelt sind – beispielsweise müssen sie synchron miteinander zusammenarbeiten können, damit eine sinnvolle Aktivität entsteht.

**All dies haben Sie auch im Gehirn von Frau X festgestellt?**

Im Kopf von Frau X haben wir etwas sehr viel Auffälligeres festgestellt. Um eine organische Ursache ihres Leidens auszuschliessen, machten wir von ihrem Gehirn eine MRT, Magnetresonanztomografie, mehr oder weniger routinemässig. Wir entdeckten einen Tumor, einen sogenannten dysembryoplastischen neuroektodermalen Tumor.

**Was ist denn das?**

Eine angeborene gutartige Geschwulst. Im Gehirn von Frau X fand sich ein Rest von jenen embryonalen



# Meine Landebahn

# LIVIQUE

Wohne wie du lebst.

Einrichtung, die sich nach Ihnen richtet. 25 mal in der Schweiz oder auf [livique.ch](http://livique.ch)

Zellen, aus denen sich normalerweise im Lauf der Entwicklung im Mutterleib und in den ersten Lebensjahren das Gehirn formt. Das Resultat einer Entwicklungsstörung.

#### Wie gross war dieser Tumor?

Der Tumor ist noch drin. Ihn zu entfernen hätte mehr Schaden angerichtet als Nutzen. Er ist etwa so gross wie ein Aprikosenkern.

#### Und was macht ihn besonders?

Interessant macht ihn die Stelle, an der er sitzt. Im Thalamus. Der Thalamus ist ein sogenannter Hirnkern, wo, einfach ausgedrückt, sehr viele Informationen zusammenfliessen. Dort, ohne dass der Mensch es merkt, passiert ein Prozess des Aussortierens. Dort entscheidet sich, was oder wem im Moment die Aufmerksamkeit gilt. Was wichtig ist, was nicht.

#### Das verstehe ich nicht.

Sie sitzen hier neben mir in meinem Büro auf einem Stuhl. Das Fenster steht offen. Es ist kühl. An der Wand hängt ein Bild. Mein Hemd ist blau. Sie sitzen hier und spüren den Druck der Stuhllehne nicht, Sie hören, obwohl der Lärm der Autos ins Zimmer dringt, die Autos nicht, Sie merken nicht, wie kühl es hier ist, und Sie beachten nicht, dass mein Hemd von blauer Farbe ist – weil all dies im Moment nicht wichtig ist für Sie. Wichtig ist, was und worüber wir reden – deshalb, nehme ich an, sind Sie zu mir gekommen. Die Auswahl, was wir in unser Bewusstsein dringen lassen, geschieht zu einem grossen Teil im Thalamus. Er ist wie ein Wächter, der darüber entscheidet, was rein darf und was nicht. Gibt es dort, im Thalamus, eine Veränderung, eine Reizung, eine Störung, darf vermutet werden, die Fähigkeit einer betroffenen Person sei in Mitleidenschaft gezogen, aus den vielen Informationen, die auf den Thalamus ständig einströmen, jene herauszufiltern, die im Moment wichtig sind. Allerdings ist der Thalamus kein einheitlicher Klumpen, er verfügt über verschiedene Unterbereiche. Vom Tumor, den Frau X hat, ist auch ein Bereich betroffen, der für die Wahrnehmung ganz generell zuständig ist. Und in der Nähe davon – der Tumor war ja bereits in die Umgebung des Thalamus hineingewachsen – findet sich eine wichtige Schaltstelle für das Gehör. Auch Faserverbindungen, bedeutsam für die Integration von Denken und Fühlen, sind in Mitleidenschaft gezogen. Ich fasse zusammen: Der Tumor von Frau X ist für uns deswegen so interessant, weil er an einer sehr delikaten Stelle sitzt. Da ist nicht viel Platz. Sehr viele Funktionen sind gestört, mehr als wenn der Tumor in der Gehirnrinde sässe.

#### Was macht nun dieser Tumor? Verdrängt er anderes Gewebe?

Das menschliche Gehirn ist ja sehr anpassungsfähig – wächst ein Hirntumor, wie bei Frau X, nur langsam und unregelmässig, passt das Gehirn sich ständig neu an. Unsere Hypothese ist nun die: Jedes Mal, wenn im Kopf von Frau X der Tumor wuchs, geschah eine Art Reizung des umgebenden Gewebes. Und immer

dann traten die Symptome ihrer Krankheit auf, tiefe Spiritualität, göttliche Stimmen. Und hatte sich das Gehirn jeweils wieder angepasst, verschwanden die Symptome.

#### Also: Ein Mensch hört göttliche Stimmen und verletzt sich selbst – nicht aufgrund einer Psychose, sondern aufgrund eines Hirntumors?

Falsch: Ein Mensch hört Stimmen und verletzt sich selbst – weil ein Tumor eine Psychose auslöste.

#### Wie war Frau X zu helfen?

Mit Antipsychotika. Bei ihr mit Haloperidol und Paliperidon.

#### Was ist der Unterschied?

Kein wesentlicher. Beide bewirken ungefähr das Gleiche, beide sind aus der gleichen pharmakologischen Gruppe. Sie blockieren im Gehirn eine Gruppe von Rezeptoren. Paliperidon ist die moderne Variante und hat weniger Nebenwirkungen.

#### Und was ist die gewünschte Wirkung?

Sie sollen im Gehirn des Patienten den Dopaminhaushalt regulieren. Dopamin ist ein Botenstoff, ein sogenannter Neurotransmitter. Nervenzellen im Gehirn schütten Botenstoffe aus – nicht nur Dopamin –, um miteinander zu kommunizieren, Reize zu übertragen. Gerät dieser Stoffwechsel aus den Fugen, kommt es zu Veränderungen des Fühlens, des Denkens, des Handelns. Dopamin ist ein Botenstoff, der unter anderem von Bedeutung ist, wenn es darum geht zu entscheiden, was wichtig ist und was nicht. Das befähigt den Kranken, die Relevanz von wahnhaften Wahrnehmungen zu reduzieren. Im Idealfall beginnen Patienten infrage zu stellen, was sie in einer gewissen Phase glaubten, den Wahn.

#### Ist das menschliche Gehirn denn fähig, nach Einnahme von Antipsychotika einen qualitativen Unterschied zu machen, welche Wahrnehmung nun wahnhaft ist und welche nicht?

Über die Frage, was genau den Wahn nun wegmacht, müssen wir spekulieren. Die Überlegung ist die: Ein Wahn entsteht durch Wahrnehmungen, die in der Regel andere Wahrnehmungen – solche aus der realen Welt – an Intensität übertreffen. Betroffene berichten vom Gefühl einer göttlichen Gegenwart, von Verschwisterung mit dem Kosmos, von gleissendem Licht und so fort. Mit diesem Medikament versuchen wir, den wahnbeladenen Wahrnehmungen den Vorsprung zu nehmen, die Spitzen abzumildern, sie in ihrer Intensität gleichsam herunterzubrechen auf das Niveau von Wahrnehmungen aus der realen Welt.

#### Und damit verliert der Wahn für den Patienten an Bedeutung und ist nicht mehr aufregender als jede andere Wahrnehmung?

Genau. Und wenn das länger anhält, bricht der Wahn irgendwann weg.

#### Wie bei Frau X?

Wie bei Frau X. DM

ERWIN KOCH ist freier Autor für «Das Magazin».  
redaktion@dasmagazin.ch

Publireportage

# So scharf sehen wie in Ultra-HD-Qualität

Die revolutionäre DNEye® Technologie sorgt neu für schärfstes Sehen aller Zeiten.

Durchbruch in der Augenoptik: Erstmals kann mit der neuen DNEye® PRO Technologie die individuelle Anatomie des Auges gemessen und die dabei gewonnenen biometrischen Daten ins Brillenglas übertragen werden. Das Ergebnis sind die individuellsten und schärfsten Brillengläser aller Zeiten.

#### Der Weg zum perfekten Glas

Als führender Anbieter von kompromisslos individuellen Gleitsichtgläsern nutzt Kochoptik seit Jahren die Vorteile der innovativen DNEye® Technologie zur Berechnung der Korrekturdaten. Bisher wurden diese Berechnungen anhand von Standard-Augenwerten vorgenommen. Das ändert sich jetzt radikal: Mit der neuen DNEye® PRO Technologie kann Kochoptik die individuelle Anatomie des Auges messen (z.B. Augentiefe, Hornhauttopografie) und die dabei gewonnenen biometrischen Messwerte ins Brillenglas übertragen. Dies ist der Durchbruch auf dem Weg zum perfekten Glas.

#### Weltneuheit Gleitsichtglas

Impression FreeSign® PRO setzt einen neuen Massstab im Bereich des Gleitsichtglases. Verbesserte DNEye® Technologie, neue Materialien und Veredelungsoptionen ermöglichen ein einzigartiges Seherlebnis und höchste Zufriedenheit. Zusammen mit dem DNEye®-Augenscan tragen Kochoptik-Kunden das individuellste und schärfste Gleitsichtglas aller Zeiten.



#### Kunden bestätigen Vorteile

- ✓ 84% sehen mit DNEye®-Gläsern besser als mit den bisherigen
- ✓ 80% sehen besser bei Dämmerung
- ✓ 98% würden die neuen Gläser weiterempfehlen

In einer im Jahr 2018 gross angelegten Umfrage haben über 280 Kundinnen und Kunden ihre Erfahrungen betreffend Brillengläsern mit DNEye®-Option geteilt und bestätigen höchsten Sehkomfort.

#### 25 Mal genauere Messwerte

Mit dem Einsatz der neuen DNEye® PRO Technologie erweist sich Kochoptik ein weiteres Mal als Pionier in der Optikerbranche. Bereits seit 2012 nutzt Kochoptik die DNEye® Technologie, die bis zu 25 Mal exaktere Werte ermöglicht als herkömmliche

Messmethoden. Seither hat kein anderer Optiker weltweit mehr Gleitsichtgläser mit DNEye®-Option verkauft.

#### Das Beste für Ihre Augen

Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung ist Kochoptik das führende Optikerunternehmen in der Deutschschweiz. Heute garan-

tieren Ihnen innovative Technologien und das Fachwissen unserer Spezialisten die bestmögliche und komplett auf Ihre Bedürfnisse massgeschneiderte Sehlösung. Überzeugen Sie sich selbst von den hohen Qualitätsansprüchen und vom Top-Service bei Kochoptik. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

#### GUTSCHEIN

## Gratis-DNEye®-Augenscan im Wert von Fr. 43.–

Bitte vereinbaren Sie mit uns einen Termin – gern auch online unter [www.kochoptik.ch](http://www.kochoptik.ch)

Gültig bis 30. November 2018

**KOCH**  
OPTIK  
MEINE SEHLÖSUNG

[www.kochoptik.ch](http://www.kochoptik.ch)  
Gratisnummer 0800 33 33 10