



**University of  
Zurich** <sup>UZH</sup>

**University Research Priority Program Ethics**

---

# **Workshop «Gezielte Veränderung der Persönlichkeit mittels Hirneingriff und Würdeschutz»**

## **Fall 1**

**Markus Christen, Ethikzentrum Universität Zürich, Schweiz**

AEM-Jahrestagung 2016, 22.-24. September, Bielefeld



## Übersicht

### Generelle Vorbemerkungen zur Tiefen Hirnstimulation

#### Fallbeispiel:

***Behandlung einer schweren Parkinsonerkrankung mittels Tiefer Hirnstimulation, die eine leichte Manie mit künstlerischer Kreativität hervorbringt, aber auch finanziell ruinöses Verhalten. Patient wünscht Fortsetzung der Behandlung.***



**University of  
Zurich** <sup>UZH</sup>

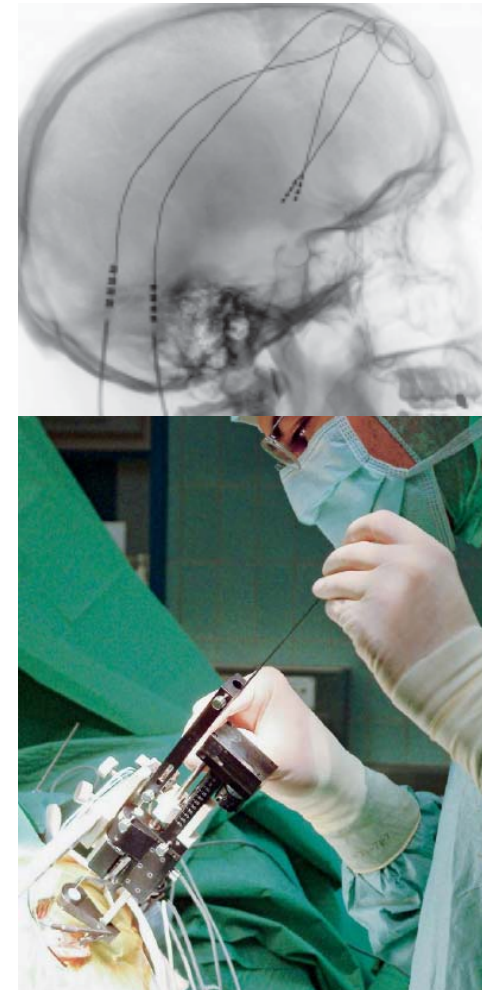
**University Research Priority Program Ethics**

# Generelle Vorbemerkungen zur THS



## Was ist THS?

- **Tiefe Hirnstimulation:** Applikation eines elektrischen Stroms (1-5 Volt) mittels Elektroden in definierten subkortikalen Zielgebieten.
- Die Eruiierung von **Zielgebieten** resultierte aus früheren Erfahrungen der Läsionschirurgie und (zunehmend) auf Kenntnissen wie neuronale Netze Hirnfunktionen realisieren.
- Die chirurgische **Intervention** ist vergleichsweise sicher, periodisch muss mittels eines lokalen Eingriffs die Batterie (Stimulator) ersetzt werden.
- Vorab bei Bewegungsstörungen ist der Eingriff **etabliert** und erzielt (bei Erfüllung der Einschlusskriterien) gute bis sehr gute Resultate.
- Zunehmend werden auch **psychiatrische Indikationen** von THS erforscht: Depression, Zwangsstörungen, Anorexia Nervosa, Demenz, etc..





**University of  
Zurich** <sup>UZH</sup>

**University Research Priority Program Ethics**

## Fallbeispiel

Behandlung einer schweren Parkinsonerkrankung mittels Tiefer Hirnstimulation, die eine leichte Manie mit künstlerischer Kreativität hervorbringt, aber auch finanziell ruinöses Verhalten. Patient wünscht Fortsetzung der Behandlung.



## Beschreibung (1)

[Vorbemerkung: Es handelt sich hier um einen fiktiven Fall, der verschiedene publizierte Einzelfälle sowie Erfahrungen klinischer Praktiker zusammenfasst].

*Es war rund 10 Jahre her, als bei Herrn X Morbus Parkinson diagnostiziert wurde. In der Frühphase der Erkrankung konnten die Symptome medikamentös gut kontrolliert werden – doch mit ihrem Fortschreiten wurde es zunehmend schwierig, Dyskinesien zu vermeiden. Auch wurde X depressiv und apathisch. Seine Frau wendete immer mehr Zeit auf, ihn zu pflegen; sukzessive reduzierte sie ihre Anstellung und wurde quasi die „Krankenschwester“ von X.*

*Eines Tages erwähnte der behandelnde Arzt gegenüber X, er könnte als Kandidat für eine THS in Frage kommen. Damit ließen sich auch die zunehmenden Nebenwirkungen der Parkinson-Medikamente besser kontrollieren. Diverse Voruntersuchungen bestätigten die Eignung von X für eine THS. Dabei zeigte sich auch, dass X keine Vorgeschichte psychiatrischer Erkrankungen hatte, mit Ausnahme der Apathie und Depression als Folge der Parkinsonerkrankung.*



## Beschreibung (2)

*So hat sich X schließlich für den Eingriff entschieden, der gut verlief. Das Ergebnis war erstaunlich. X fühlte sich wie neu geboren – und auch seine Frau erkannte ihn kaum wieder. Erstaunlich war insbesondere, dass X sein früheres Hobby Ölmalerei mit Begeisterung wieder aufgenommen hat. Sein Umfeld war beeindruckt vom künstlerischen Ausdruck von X, der bald seine erste Ausstellung organisierte.*

*Es zeigten sich aber auch andere Seiten seines neuen „Künstlerlebens“. X begann alleine auszugehen und kam spät abends wieder zurück. Als seine Frau dessen Kreditkartenabrechnung prüfte, bemerkte sie, dass er regelmäßig Strip-Clubs und teure Restaurants aufgesucht hatte. Darauf angesprochen gab X zu, viel Geld für diverse Vergnügungen auszugeben; er fühle, er müsse verpasstes Leben nachholen.*

*Er räumte ein, dass die THS „irgendwie“ seine neuen Bedürfnisse beeinflussen würde – doch er verweigerte sich explizit gegen jegliche Veränderungen der Stimulationsparameter. Seine Frau rechnete ihm vor, dass eine Weiterführung seines Lebensstils die beiden bald ruinieren würde.*



## Optionen

### 1) **Stimulationsparameter werden angepasst:**

1.a: Man kann die Impulskontrolle verbessern, ohne die positiven Aspekte wesentlich zu beeinflussen.

1.b: Der Patient verliert beides (Kreativität und Risikofreude) und könnte wieder zu einem apathischen Patienten werden.

### 2) **Stimulationsparameter werden nicht angepasst:**

2.a: Es gelingt, die Auswirkungen des gesteigerten Risikoverhaltens besser zu kontrollieren (z.B. Entzug der Kreditkarte etc.).

2.b: Verhalten verändert sich nicht wesentlich. Entweder wird die Beziehung durch die Ehefrau beendet, um den finanziellen Schaden auf X zu beschränken (und die Konsequenzen wie z.B. Sozialhilfe), oder sie entscheidet sich, dennoch mit ihrem «neuen» Mann das Leben zu teilen.





## Hintergrund

Können Hirneingriffe wie eine THS überhaupt die im Fallbeispiel genannten Verhaltensveränderungen hervorrufen?

Veränderungen der **Impulskontrolle** (Spiel-/Kaufsucht, Hypersexualität, Essstörungen etc. mit entsprechenden finanziellen Folgen) sind...

... vergleichsweise häufig anzutreffen bei PD-Patienten (~14%; Ramirez-Zamora et al. 2016).

... nehmen stark zu bei bestimmten Medikationen (~40%; Rossi et al 2016)

... können nach THS ebenfalls verändert werden (in beide Richtungen; Kim et al. 2015)

Komplexe Veränderungen nach THS die man in Bezug setzen kann zu **kreativem Verhalten** (neuer künstlerischer Ausdruck, neuer Musikgeschmack) sind bislang nur in einzelnen Fallbeispielen beschrieben worden.



## Ethische Gesichtspunkte

«Prinzipienraster» als Mittel zur ersten Einschätzung:

- **Autonomie:** Die These einer «Fremdsteuerung» des Verhaltens aufgrund des Eingriffs ist in diesem Fall kaum aufrechtzuerhalten; Urteilsfähigkeit dürfte gegeben sein und die Optionen bewegen sich alle im Rahmen des gesellschaftlich akzeptierten.
- **Benevolenz:** Die neugewonnene künstlerische Kreativität kann als Gut betrachtet werden, das von X wie auch von dessen Umfeld positiv bewertet wird.
- **Nichtschaden:** Dieses Prinzip wird offensichtlich vom Standpunkt der Ehefrau verletzt: unbestritten ist der finanzielle Schaden, schwerer zu beurteilen der emotionale Schaden in der Beziehung.
- **Gerechtigkeit:** Je nach gewählter Option werden der Allgemeinheit Kosten aufgebürdet (z.B. wenn X. ein Sozialfall wird).



## Juristische Fragen

Die zu beurteilenden ethischen Elemente widerspiegeln sich in einem juristischen Konflikt:

*Jeder hat das Recht auf die freie Entfaltung seiner Persönlichkeit, soweit er nicht die Rechte anderer verletzt und nicht gegen die verfassungsmäßige Ordnung oder das Sittengesetz verstößt. [Art. 2 Absatz 1 GG]*

- Eine Persönlichkeitsveränderung von X, die dessen Lebenswahrnehmung und sein Schaffen auch im Urteil seiner Umwelt positiv beeinflusst hat («Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit»; Teil 1 von Art. 2. Grundgesetz)
- Eine Persönlichkeitsveränderung von X, die direkte und negative Auswirkungen auf sein unmittelbares Umfeld hat («Verletzung der Rechte anderer und (...) des Sittengesetzes»; Teil 2 von Art. 2 Grundgesetz).

[Bemerkung: Ich bin nicht deutscher Verfassungsrechtler, um diesen Konflikt juristisch sachgerecht beurteilen zu können.]



## Persönliche Einschätzung

- Man kann X seine Urteilsfähigkeit nicht absprechen.
- Die von X positiv betrachteten Aspekte (künstlerische Kreativität) stellen einen Wert dar, der auch von Dritten als solcher geschätzt wird.
- Die negativen Konsequenzen bewegen sich im akzeptierten gesellschaftlichen Rahmen («man hat das Recht, sich finanziell zu ruinieren»).
- Die möglichen Optionen bewegen sich ebenfalls in einem akzeptierten Rahmen (Scheidungen kommen vor; Sozialhilfe ebenfalls).
- X soll nahegelegt werden, im Sinn eines «Austestens» zu prüfen, auf welche Weise die als negativ empfundenen Aspekte minimiert werden können.
- Anpassungen sind auf der Ebene der informierten Zustimmung vor dem Eingriff vorzunehmen (Stichwort: «Odysseus-Vertrag») – allerdings dürfte das Mass an Fremdschädigung hier nicht ausreichend sein, um ein allfälliges Rückkommen auf einen solchen Vertrag auszuschliessen.