

## 16 Unterhaltung mit einem Kopflösen

### Isolation, Deprivation

Vermutlich kennt jeder einen Menschen, den man ganz gerne in den Wahnsinn treiben würde. Zum Erstaunen meiner Studenten weise ich in meiner Vorlesung gerne darauf hin, dass das gar nicht so schwierig ist. Jeder geistig gesunde Mitbürger kann innerhalb kurzer Zeit dazu gebracht werden, Halluzinationen zu entwickeln.

Zur Erforschung der Chronobiologie werden gerne Isolationsexperimente durchgeführt. Spätestens durch den Jetlag nach einem Transatlantikflug ahnt man, dass der Wach-Schlaf-Rhythmus von einer inneren Uhr abhängt. Aschoff prüfte solche chronobiologischen Abläufe in den 1960er Jahren in einem Bunker in Andechs. Hier wohnte jeweils eine freiwillige Versuchsperson über mehrere Wochen hinweg völlig alleine. Es gab weder Uhr noch Zeitung, Radio oder Fernseher. Der Bunker war völlig abgeschottet gegen Tageslicht oder Lärm jeder Art. Dennoch zeigten die Teilnehmer weiterhin tagesrhythmische Abläufe hinsichtlich Schlaf, Körpertemperatur oder Leistungsvermögen. Allerdings verlängerte sich der Tagesrhythmus, wenn die Untersuchten mehrere Wochen in dem Bunker waren, von den normalen 24 auf 25–28 Stunden. Etliche gaben an, durch die Reizarmut nach einiger Zeit akustische und visuelle Halluzinationen bekommen zu haben – einige mussten deswegen das Experiment abbrechen.

Eine Steigerung dieser sozialen Isolation ist die sensorische Deprivation, die Vorenthaltung aller Sinnesreize (Kubzansky/Leiderman 1961; Brownfield 1965). Langstreckenfahrer bei Nacht geraten irgendwann in den Zustand der „Highway Hypnosis“, aber auch Piloten, die nur in das Grau der Wolken blicken, Radarbeobachter und Astronauten sehen oft Trugbilder infolge von sensorischer Deprivation (Ziskind 1970). Typische Beschreibungen stammen von den Alleinflügen von Charles Lindbergh oder der Polarexpedition von Richard Byrd. Soziale Isolation und Reizarmut führen relativ rasch zu Bewusstseinsveränderungen (Heron et al. 1956; Vernon et al. 1958).

Seit Anfang der 1950er Jahre wurden Versuche durchgeführt, in denen der Zustrom jeglicher Informationen vollständig unterbunden wurde (finstere und schalldichte Räume), oft mit vollständiger Immobilisation der Probanden. Bekannt wurden die Versuche von John Lilly (1956), dem Erfinder des Samadhi-Tanks, der völlige Isolation in einem nahezu schwere-

losen Zustand erlaubt. Die Versuchspersonen zeigten erstaunlich rasch Störungen der Wahrnehmung und der Orientierung, eine Reduzierung der intellektuellen Fähigkeiten und verstärkte Suggestibilität. In einer Metaanalyse stellte Zuckerman (1970) fest, dass rund 43% der Teilnehmer unstrukturierte visuelle Erscheinungen und 19% auch komplexe Trugbilder gesehen hatten. Ein Teilnehmer beschuldigte den Versuchsleiter hinterher, man habe Dias von nackten Männern auf eine Wand projiziert. Ein anderer Proband bekam die Empfindung, seine Hand fühle sich taub an, und meinte, man habe ihm ein Anaestheticum verabreicht. Dann roch er Gas, hatte Probleme zu atmen und sah an der Decke etwas, das aussah wie ein Periskop, aus dem das Gas kam. Das Ganze wohlgernekt alleine in einem vollständig dunklen Raum. Später hatte er das Gefühl, jemand habe sein Zimmer betreten, und er konnte die Schulter eines fremden Mannes erkennen. Nach dem Versuch war der Teilnehmer extrem verärgert und glaubte dem Versuchsleiter nicht, dass das Ganze nur Einbildung war.

In einem Versuch von Bexton und Mitarbeitern (1954) hielt keiner der Teilnehmer länger als drei Tage in der Isolationskammer durch, da sie die Monotonie nicht ertragen konnten. Häufig kam es zu halluzinatorischen Phänomenen, Körperschemaveränderungen, Verschiebung der zeitlichen und räumlichen Wahrnehmung, kindhaftem Denken und Schwierigkeiten, komplexe Aufgaben zu lösen. Manche begannen mit ausufernder Selbststimulierung, z. T. sogar mit autoaggressiven Komponenten. Seelisch bis dahin völlig gesunde Probanden zeigten durch sensorische Deprivation starke

psychische Veränderungen, die in einigen Fällen in schizophreneähnliche Zustände ausufernten (z. B. Freedman et al. 1961; Myers/Murphy 1962; Solomon/Mendelson 1962; Vernon 1963; Vernon/McGill 1962).

Siegel legte sich in einen körperwarmen, völlig finsternen Salzwassertank, der praktisch keinerlei sensorische Empfindungen mehr zuließ und auch akustisch abgedämmt war. Nach wenigen Stunden nahm er Folgendes wahr:

*„Jetzt tauchten im Tank kleine Objekte vor meinen Augen auf, sonderbare Formen mit leuchtenden Rändern. Geometrische Gebilde, wie Wolkenkratzer aus Licht, füllten mein Blickfeld mit*



**Abb. 16.1:**

In einem dunklen Salzwassertank sah Ronald Siegel eine Perle vor sich, die sich in einen Buddha verwandelte (Grafik: U. Herbert).

*einer futuristischen Architektur. Direkt vor mir entströmte einem Tunnel pulsierendes blaues Licht. Die Kamera meines inneren Auges wurde aktiv und richtete sich auf die nächste Bühne, eine mentale Landschaft, in der meine Gedanken und Erinnerungen vorgeführt wurden wie bei einer Dia-Show. [...] In der Ferne tauchte eine rosafarbene Perle auf. Während ich mich näherte, sah ich, dass die Perle ein Miniatur-Buddha war [...] Er hielt einen rosafarbenen Ballon, auf dem stand: ‚Ich bin sie.‘ Der Buddha begann mich auszulachen, wobei er sich die Seiten hielt, die sich bei jedem Atemstoß und Glucksen aufblähten. Dann zauberte er mit einer kurzen Handbewegung hinter seinem Ohr eine glänzende goldene Nadel hervor, stach sich in den Bauchnabel und explodierte in einer Wolke aus grellweißem Licht.“ (Siegel 1998, 12ff)*

Kempe und Reimer (1976) führten Einzelprobanden für 40 Minuten in eine „Camera Silens“, einem völlig schalldichten, verdunkelten Raum. 94% der Versuchspersonen erlebten Halluzinationen, wobei etwas mehr akustische Phänomene berichtet wurden als visuelle. Je länger die Deprivation dauerte, umso häufiger traten szenische Halluzinationen auf. In der Mehrzahl brauchten die Probanden einige Zeit, um zu erkennen, dass es sich nicht um reale Sinneseindrücke handelte. Einige Probanden wollten nach dem Versuch die Beschaffenheit des Raums prüfen, um sich von ihren Eindrücken distanzieren zu können. Zuckerman (1970) kritisierte allerdings, dass derartige Versuchspläne oft suggestive Fragen enthielten. Mitunter wurden die Teilnehmer sogar schon vorher gebeten, auf Halluzinationen zu achten. Probanden, die erst später befragt wurden, berichteten nur zu 8–12% davon. Bei Aufforderung zum spontanen Bericht stieg die Quote auf bis zu 40% in einem sechsstündigen Isolationsaufenthalt; etwa ein Fünftel erwartete sogar, Halluzinationen zu bekommen. Mitunter meldeten sich Teilnehmer nur, um solche bewusstseinsweiternden Erfahrungen machen zu können.

Langeweile ist ein unangenehmes Gefühl, sensorische Deprivation kann daher als Bestrafung eingesetzt werden („time-out“). In einer kanadischen Studie wurden antisoziale Straftäter gezielt durch soziale Isolation beeinflusst. (Suedfeld/Chunilal 1975). Etwa nach vier Wochen zeigten die Gefangenen erstmals freundliches Verhalten gegenüber den Wärtern. Graessner (2002) konstatierte, dass Isolationshaft als die schlimmste Form der Misshandlung erlebt wurde. Als Langzeitfolgen werden u. a. aufgezählt:

- verminderte Denk-, Gedächtnis- und Konzentrationsfähigkeit;
- zeitliche und örtliche Desorientierung, halluzinatorische Phänomene;
- verstärkte Beeinflussbarkeit, Reizhunger, verminderte Schmerzschwelle, emotionale Verwirrung, Angst- und Panikattacken, Gefühle des Ausgeliefertseins, soziale Ängste, Bedrohungsgefühle, somatische Beschwerden, Blutdrucksenkung, Verminderung der Herzschlag- und Atemfrequenz, Kopfschmerzen, Leistungsminderung, Aussetzen der Menstruation (Neumann/Kasten 2005).