

Mythos Delfintherapie

Letzte Rettung für Patienten oder Geschäftemacherei auf Kosten der Tiere?

Karsten Brensing

Glaubt man den vielen Berichten in den Medien, so scheint die Delfintherapie die Rettung für Patienten zu sein, denen sonst niemand mehr helfen kann und die als austerapiert gelten. Lediglich die Delfintherapie kann da noch Wunder wirken. Was ist dran am Mythos Delfin? Welche Erklärungsversuche für die Wirkungsweise gibt es? Und ist die Delfintherapie wirklich etwas so Besonderes und durch nichts zu Ersetzendes?

Die Delfintherapie ist mit zirka 25 bis 30 Jahren noch eine recht junge Tiertherapie. Im angelsächsischen Sprachraum wird sie als Dolphin-Assisted Therapy, kurz DAT, bezeichnet. Bei dieser Bezeichnung wird auch gleich deutlich, dass es sich nicht um «Doc Delfin» handelt, sondern, dass der Delfin bei der Therapie assistiert.

Um den Ruhm, Erfinder dieser Therapieform zu sein, streiten sich zwei Personen. Auf der einen Seite steht Dr. David Nathanson, der eine ganze Reihe von Artikeln zum erfolgreichen Einsatz der DAT veröffentlicht hat. Auf der anderen Seite steht Prof. Betsy Smith, die im Rahmen ihrer Masterarbeit tatsächlich als Erste Versuche zur DAT durchgeführt hat. Heute hat sich Frau Smith jedoch aus ethischen Gründen aus dieser Form der Tiertherapie zurückgezogen.

Die DAT findet derzeit im Spannungsfeld zwischen den kommerziell invol-

vierten Befürwortern einerseits und den Kritikern und Tierschützern andererseits statt. Aufgrund der immensen Nachfrage hat sich die DAT aber weit verbreitet. Waren es zunächst nur Freigehege, so bieten jetzt auch mehr und mehr Delfinarien diesen besonderen Service an.

Welche wissenschaftlichen Erkenntnisse liegen vor?

Es gibt eine ganze Reihe von Veröffentlichungen, die den positiven Einfluss der Tiere während der Therapie zu belegen versuchen. Die erste Veröffentlichung zu diesem Thema ist eine Fallstudie, bei der eine positive Beeinflussung durch die DAT auf ein autistisches Kind belegt wurde (Smith 1985, 1988). Von Nathanson (1989) konnte gezeigt werden, dass Patienten durch die Therapie mit Delfinen besser lernen und sich motorische Fähigkeiten erhöhen lassen (Nathanson und de Faria 1993). Auch konnte be-

obachtet werden, dass die Therapie mit Delfinen einen positiven Einfluss auf die soziale Situation der betroffenen Familien hatte (Voorhees 1995). Des Weiteren konnten positive Kurzzeit- (Nathanson et al. 1997) und Langzeiteffekte der DAT (Nathanson 1998) belegt werden. Ausserdem war es möglich, einen positiven Einfluss auf psychoneurologische (Lukina 1999) und psychosomatische (Iikura et al. 2001) Symptome nachzuweisen. Anhand von EEG-Aufzeichnungen konnte gezeigt werden, dass die Therapie mit Delfinen einen beruhigenden Einfluss auf die Patienten hatte (Cole 1996; Birch 1997). Diese Beruhigung soll auch laut De Bergerac (1998) bei der Heilung von Depressionen helfen. Diese Ergebnisse und Veröffentlichungen sind jedoch umstritten. Die beiden Forscher Marino und Lilienfeld haben über einen grossen Zeitraum hinweg die Qualität verschiedener DAT-Studien kritisch betrachtet (Marino & Lilienfeld 1998 und 2007). Sie kamen zum Schluss, dass die methodische Herangehensweise einer wissenschaftlichen Überprüfung nicht standhält. Im Besonderen war es keiner der evaluierten Studien gelungen, den Faktor Delfin unabhängig zu betrachten, und so trat dieser Faktor immer gemeinsam mit einer Urlaubsatmosphäre, einer besonders intensiven Betreuung und mit einem ungewöhnlichen Familienerlebnis auf. Die beiden Forscher sind mit ihrer Kritik nicht alleine. Humphries (2003) prüfte eine Reihe von Studien, welche ebenfalls vorgaben, einen positiven Nutzen für Menschen durch die DAT festgestellt zu haben, und fand heraus, dass alle untersuchten Forschungsarbeiten «daran scheiterten, auf adä-

Befürworter behaupten, dass die DAT bei einer Reihe von Krankheitsbildern eingesetzt werden kann. Dazu gehören unter anderem, aber nicht ausschliesslich:

Klinische Depression, Bewegungsstörungen, Sprechstörungen und Störung der Sprachentwicklung, Aufmerksamkeitsstörungen wie ADHD (Attention-Deficit Hyperactivity Disorder), Hörschwäche, Down-Syndrom, Autismus, zerebrale Lähmung, chronische Schmerzen, Krebs, Stress, Muskeldystrophie, Rückenmarksverletzungen, AIDS, Hirnverletzungen, posttraumatisches Stresssyndrom, Anorexie, Auswirkungen von sexuellem Missbrauch, Blindheit sowie Beeinträchtigungen des Immunsystems.

Die Wirksamkeit der DAT wird sehr unterschiedlich begründet. Folgende Gründe werden angeführt:

- Qualität der Therapeuten
- Aspekt Wassertherapie
- Aspekte der Tiertherapie
- Aspekte der Ultraschalltherapie
- Urlaubsatmosphäre
- Besondere Wirkung durch Kombination der oben genannten Punkte

quate Weise eine Reihe möglicher methodischer Gefahren oder alternative Erklärungen zu prüfen». Humphries merkt an: «Die Studien, die in diese Synthese einbezogen wurden, sind derart mit methodischen Fehlern behaftet, dass alle Aussagen zu positiven Ergebnissen der delfingestützten Therapie fehlerhaft sein können» und weiter, dass «die Ergebnisse der Synthese nicht die Ansicht stützen, dass Interaktionen mit Delfinen in irgendeiner Weise effizienter sind als andere Hilfsmittel zur Verbesserung des Lernens bei Kindern oder deren sozial-emotionaler Entwicklung».

Hü oder hot – ent oder weder

Mit diesen Worten könnte man die teilweise gegensätzlichen Erklärungsversuche für die Wirksamkeit der DAT beschreiben. Nathanson geht in all seinen Studien von einer erhöhten Konzentration aus, also von einem wachen, aktiven Geist, der seine Umwelt besser wahrnimmt und mit ihr intensiver interagiert und dadurch besser lernt. Typischerweise befindet sich das Gehirn im wachen, konzen-

trierten Zustand im sogenannten Beta-Rhythmus mit einer (im EEG messbaren) Grundfrequenz von 14 bis 100 Hz. Andere Forscher gehen genau vom Gegenteil aus (Cole 1996; Birch 1997; De Bergerac 1998). Ihrer Meinung nach beruhigt der Delfin und sorgt für eine messbare Reduzierung der Gehirnwellen auf eine Frequenz von um die 8 Hz. Diese Frequenz wird als Alpha-Theta-Übergang bezeichnet, und es wird angenommen, dass in diesem Bewusstseinszustand psychische Aufarbeitungen stattfinden.

Interessant ist in diesem Zusammenhang vor allem die Tatsache, dass sich die Interaktion mit den Delfinen nicht wesentlich unterscheidet, und es drängt sich die Frage auf: Wie kann ein Delfin bei der einen Gruppe von Forschern diese und bei der anderen Gruppe jene Reaktionen auslösen?

Zum Mythos Ultraschall

Nach Cole (1996) und Birch (1997) wirkt der Ultraschall der Delfine auf unser Gehirn und ist dort für eine Reduzierung der Gehirnfrequenz verantwortlich. Tatsächlich können Delfine eine Ultraschallamplitude erzeugen, die theoretisch eine Wirkung auf biologisches Gewebe haben kann (Brensing 2003). In einer aktuellen Studie (William et al. 2008) konnte sogar gezeigt werden, dass schon unerwartet geringe Amplituden eine Wirkung auf Neuronen haben können. Allerdings wurde dieser Effekt bei Frequenzen zwischen 440 kHz und 660 kHz beobachtet. Delfine (Grosse Tümmler), die in der Therapie eingesetzt werden, haben ihre Kernfrequenz bei max. 110 kHz. Die Wirkung

einer Ultraschallwelle hängt aber unmittelbar von der Frequenz ab, denn nur mit einer entsprechenden Wellenlänge können bestimmte Gewebestrukturen wie hier Neuronen auch angeregt werden. Es ist also mehr als unwahrscheinlich, einen vergleichbaren Effekt mit 110 kHz zu erzeugen. Des Weiteren ist besonders die Dauer der einzelnen Therapiebehandlungen von entscheidender Bedeutung. Ein Patient müsste während der Therapie für mehrere Minuten in einer geeigneten Position zu dem Delfin stehen. In meinen Untersuchungen (Brensing 2004) konnte ich zeigen, dass nur ein Delfin eine besondere Präferenz zu Patienten hatte und dass dieser im Durchschnitt 90 Sekunden in der Nähe der Patienten verbrachte. In zirka 50 Prozent dieser Zeit war der Kopf des Delfins auf die Patienten ausgerichtet. Nur in dieser Position ist es möglich, dass die Patienten dem Ultraschall in der erforderlichen Intensität ausgesetzt sind. Die verbleibenden 45 Sekunden teilen sich allerdings auf fünf oder sechs Patienten auf, so dass für die einzelnen Patienten im Durchschnitt weniger als 10 Sekunden «Ultraschalltherapie» zur Verfügung stehen. Diese Zeit reicht nicht aus, um einen bekannten Effekt durch Ultraschall hervorzurufen. Es ist natürlich nicht auszuschliessen, dass sich die Delfine eines bisher unbekanntes Effekts bedienen. Allerdings muss betont werden, dass die Wirkung von Ultraschall in den letzten Jahrzehnten intensiv erforscht worden ist und dass solch ein unbekannter Effekt sehr unwahrscheinlich ist. Somit kann die Hypothese von Cole (1996) und Birch (1997) nicht bestätigt werden. Im Gegenteil: Die Hypothese muss aufgrund der gemachten Beobachtungen als sehr unwahrscheinlich bezeichnet werden.

Der Vergleich mit anderen tiergestützten Therapien

Leider gibt es bisher noch keine vergleichende Studie, bei der verschiedene Formen der Therapie mit Tieren analysiert wurden. Eine solche Studie ist, aufgrund der unterschiedlichen

Therapiebedingungen, der oftmals sehr kleinen Stichproben und der komplizierten sozialen Situation, in der sich die Eltern und die Patienten befinden, auch nur schwer zu realisieren. Eine weitere Herangehensweise, den Einfluss der Delfine auf den Erfolg der DAT zu belegen, ist eine Verhaltensbeobachtung, bei der die Interaktion mit verschiedenen Menschengruppen analysiert wird. Sollten Delfine sich gegenüber Patienten selbst motiviert anders verhalten als zu anderen Gruppen, so könnte das ein erster Hinweis auf eine besondere Interaktion sein. Dabei ist es wichtig, Verhalten zu untersuchen, das nicht vom Menschen beeinflusst wird. Dies ist im Fall der Delfintherapie recht schwierig, da die Interaktion mit den Patienten, im Gegensatz zu den meisten anderen Therapien mit Tieren, direkt mit der täglichen Futtergabe verbunden ist. In der Praxis heisst das, dass jede kleine Interaktion durch den Trainer kontrolliert wird. Am Dolphins Plus (Florida), einem der aktivsten Therapiezentren

In meinen Untersuchungen konnte ich keine Belege für ein besonderes Verhalten der Tiere gegenüber den Patienten im Rahmen der DAT finden. Die gemachten Beobachtungen lassen andererseits den Schluss zu, dass die Therapie und auch Schwimmprogramme mit Touristen ein täglicher Stressor für die Delfine zu sein scheinen.

weltweit, ergab sich dazu einmal wöchentlich die Gelegenheit. Im Gegensatz zu der Auskunft am Dolphins Plus, dass die Delfine gerne mit Menschen schwimmen, konnte ich belegen, dass die Tiere versuchen, den Menschen auszuweichen (Brensing 2005). Ausserdem deuten die Intensivierung einer Subgruppe der Tiere, allgemein unkoordinierteres Verhalten, die Erhöhung der Geschwindigkeit und der Tauchtiefe darauf hin, dass die Tiere während der Anwesenheit von Menschen unter Stress stehen.

Die Gefahr hinter dem «Lächeln»

Im November 1999 meldete das Umweltministerium von Bermuda, dass mindestens zwei Personen bei Schwimmprogrammen mit Delfinen in einer Einrichtung auf Bermuda gebissen worden waren. Die Bisswunden waren so schwerwiegend, dass diese notärztlich versorgt werden mussten (Ministry of the Environment, Bermuda 1999).

Im August des Jahres 2000 wurde ein 11 Jahre altes Mädchen in einem Meerespark in Kanada von einem Beluga gebissen. Die Verletzungen an der Hand mussten mit mehreren Stichen genäht werden (Ananova 2000).

In Japan berichtete im Juni 2003 eine Zeitung, dass eine Frau ein Hotel im japanischen Taiji aufgrund erlittener Verletzungen verklagt hatte. Sie hatte sich bei einem im Hotel stattfindenden Schwimm-Programm unter anderem Knochenbrüche im Brust- und Rückenbereich zugezogen, als sie von einem Delfin gerammt worden war (Mainichi Shimbun 2003).

Im Jahr 2006 wurde eine Frau, die in einem abgetrennten Meeresgehege auf Kuba mit Delfinen schwamm, von einem der Delfine angegriffen. Sie erlitt einen Rippenbruch sowie eine Lungenverletzung (Stallard 2006).

Stress für die Tiere heisst Risiko für die Patienten

Im Gegensatz zu anderen tiergestützten Therapieformen sind Delfine keine Haustiere, die über Generationen gezüchtet wurden, um die Nähe zu Menschen nicht zu scheuen. Bei in

sei: «Aufgrund aggressiven und/oder sexuell motivierten Verhaltens gegenüber Schwimmern wurden Teilnehmer von Schwimmprogrammen ernsthaft verletzt ... unter anderem beinhaltet aggressives Verhalten: Bisse, Stösse mit der Schnauze und Schläge mit den Flossen.» Samuels and Spradlin (1995) führen darüber hinaus unter anderem folgende Verhaltensweisen gegenüber Schwimmern an: Drohgebärden mit offenem Maul, Fluchtverhalten, schnelles Annähern, Kopfstösse, Schläge mit dem Schwanz, plötzliches Reiben und sexuell motivierte Verhaltensweisen. All diese Verhaltensformen können unvorhersehbar sein und möglicherweise Gefahren und/oder Verletzungen für Schwimmer mit sich bringen. Anfang 2008 kam es in Curaçao zu einem Unfall in einem bekannten Delfinschwimm- und Therapiezentrum, der sogar das holländische Parlament dazu veranlasst hat, dem Fall nachzugehen. Scheinbar unvermittelt ist dort ein Delfin, der eigentlich über eine Stange springen sollte, in eine Gruppe von drei Schwimmern, die die Stange gehalten haben, hineingesprungen. Auf dem Video (<http://jp.youtube.com/watch?v=7sTffuwGtiU>) ist deutlich zu sehen, dass der Delfin mit seiner Schwanzflosse auf die Gruppe zusteuert, es

Gefangenschaft gehaltenen Delfinen handelt es sich meist um Fänge aus der freien Wildbahn. Das Schwimmen mit Delfinen in ihrem Gehege ist insofern ungewöhnlich, da hier die Begegnung und der intensive Körperkontakt mit einem potenziell gefährlichen Wildtier (vgl. *Kasten*) kommerziell vermarktet werden. Frohoff und Packard (1995) merken an, dass trotz des scheinbar freundlichen Verhaltens und des vermeintlichen Lächelns der Delfine aggressives Verhalten gegenüber Menschen nicht ungewöhnlich



Übung mit einem Tümmler im Rahmen der Delfintherapie (© Colin Speedie)

sich somit nicht um einen Unfall, sondern um ein willentliches Manöver gehandelt hat. Karen Pryor (1990), Forscherin und Pionierin im Trainieren von Delfinen, sagt in der Abhandlung «Aggressionsbedingte Verhaltensweisen», dass aus ihrer Sicht «selbst unter beengten Bedingungen kein Schlag oder Stoss unbeabsichtigt geschieht». Ferner weist Frohoff darauf

für schliessen Angriffe, Stösse, Bisse und das Untertauchen des Trainers mit ein (Frohoff 2004, Defran and Pryor 1980, Sweeney 1990).

Hygiene

Teilnehmer von DAT-Programmen sind oft körperlich anfällig und könnten aufgrund ihrer Krankheit oder Behinderung unter einer Schwächung des

Hinweise darauf, dass besondere Massnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit getroffen werden. Obwohl Delfine in Gefangenschaft meist in einer chemisch kontrollierten Umgebung gehalten werden, kann es vorkommen, dass ein Delfin in direkter Nähe einer Person atmet, kotet oder urinert. Darüber hinaus ist es den wenigsten Menschen bekannt, dass Urin bei Delfinen auch eine kommunikative Funktion hat und die Tiere darum im Sekunden- oder Minutentakt in das Wasser urinieren. Neben einer Vielzahl von Delfin-Bakterien, welche beim Menschen durch Einatmen oder Wundkontakt Krankheiten auslösen können (Buck und Schroeder 1990, Patterson 1999), ist vor allem die Brucellose eine ernst zu nehmende, auszehrende Krankheit (Tachibana et al. 2006). Anzeichen von Infektionen mit Brucellen wurden bei wild lebenden Meeressäugern gefunden, die an Stränden angespült wurden (Foster et al. 1996, Maratea et al. 2005), sowie bei Delfinen in Gefangenschaft (Tachibana et al. 2006).

Jeder, der mit Delfinen schwimmt, muss wissen, dass er in Schwellenländern eine potenzielle Gefährdung für die Tiere und auch der frei lebenden Populationen ist und dass er in den westlichen Staaten dafür verantwortlich ist, dass die Tiere kontinuierlich mit Antibiotika behandelt werden müssen.

hin, dass Berichten zufolge solch unberechenbares Verhalten sogar gegen die Trainer gerichtet sein kann, an welche die Delfine normalerweise gewöhnt sind und mit denen sie regelmässig Kontakt haben. Beispiele hier-

Immunsystems leiden. Aus diesem Grund ist der Hygiene besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Leider existieren in keinem der Länder, in denen die DAT angeboten wird, regulative Vorgaben, und so gibt es auch keine

Weiterführende Links:

Detaillierte Faktensammlung zur Delfintherapie unter:
www.wdcs-de.org/docs/DAT-Report.pdf

Infoblatt zur Haltung von Delphinen:
www.oceancare.org/de/downloads/Gefangenschaft/OC_Delphinarienflyer.pdf

Auch wenn bisher noch kein Fall einer Ansteckung bekannt geworden ist, so besteht generell ein zu berücksichtigendes Gefährdungspotenzial für den Menschen. Gut bekannt dagegen ist ein Ansteckungsrisiko für die Delfine (Dunn et al. 2001), und in der Vergangenheit sind unzählige Tiere durch mangelhafte Hygiene in Delfinarien gestorben. Diesem Problem wird in modernen Einrichtungen mit Antibiotika begegnet.

Geschäft Delfintherapie

Neben den bereits angeführten Risiken wie Dauerstress durch die Vielzahl der täglichen Therapiesessionen und dem Ansteckungsrisiko geht von der Delfintherapie eine besondere Bedrohung aus. Delfintherapie ist ein gutes Geschäft, es gibt eine scheinbar unlimitierte Nachfrage, und die betroffenen Familien sind bereit, Preise zu zahlen, mit denen sie eine mehrjährige Therapie mit domestizierten Tieren durchführen könnten. Aufgrund der Tatsache, dass Delfine bisher noch nicht nachhaltig gezüchtet werden können, müssen sie der Wildbahn entnommen werden. Der Aktionsplan für

Wale und Delfine 2002 bis 2010 der Welt-Naturschutzorganisation IUCN erachtet den Wildfang von lebenden Delfinen als eine potenzielle Bedrohung für das Überleben wild lebender Kleinwalpopulationen. Der Aktionsplan verweist vor allem auf die Praxis der fortwährenden Entnahmen von zum Beispiel Grossen Tümmlern aus kubanischen Gewässern, ohne dass zuvor wissenschaftlich fundierte Informationen über den Status der betreffenden Population eingeholt wurden. Dazu muss man wissen, dass 80 Prozent aller in die EU eingeführten Wildfänge aus Kuba stammen (1998 bis 2006). Auch scheinen manche Anbieter vor grausamen Haltungsbedingungen und Fangmethoden nicht zurückzuschrecken. So werden in der Türkei Tiere aus den Treibjagden aus Japan für die DAT eingesetzt, und man hält Belugas (Wale, die normalerweise am Rande der Arktis leben) im Mittelmeer bei sommerlichen 29° C. Bedingungen, die nur Jungtiere mit noch nicht entwickelter Speckschicht eine Zeit lang überstehen, dann müssen diese Tiere durch Neufänge ersetzt werden.

Was nun?

Die International Association of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO) verabschiedete im September 1998 auf ihrer Konferenz in Prag eine ganze Reihe von Richtlinien (Prager Deklaration). Die erste schliesst die delfingestützte Therapie automatisch aus, indem Folgendes festgelegt wurde: «Lediglich domestizierte Tiere, welche mit Methoden der positiven

Verstärkung trainiert worden sind und die angemessen untergebracht und versorgt wurden und dies auch in Zukunft sein werden, sollten Verwendung finden.» Die DAT und andere Therapieformen mit Wildtieren sind folglich ausgenommen, da es sich nicht um «domestizierte» Tiere handelt und in einigen Fällen die angemessene Unterbringung und Versorgung nicht gewährleistet ist.

Wir haben einerseits erfahren, dass es keinen wissenschaftlich überzeugenden Beweis für eine Wirksamkeit der DAT gibt und dass andererseits unkalculierbare Risiken für Patient und Delfin damit verbunden sind. Wenn man dann noch bedenkt, dass die DAT ein Vielfaches einer konventionellen Therapie mit Tieren kostet, kann man nur zu dem Schluss gelangen, dass die Delfintherapie unter keinen Bedingungen empfehlenswert ist.

Einen Trost gibt es dennoch: Der oben mehrfach zitierte Forscher Dr. David Nathanson hat 2007 veröffentlicht, dass er mit einer Delfin-Gummi-Attrappe (www.animalmakers.com/TAD) genauso erfolgreich praktiziert wie mit einem realen Delfin. ◆

*Dr. Karsten Brensing
 Conservation Manager Germany
 WDCCS, Whale and Dolphin
 Conservation Society
 (www.wdcs-de.org)
 Altostrasse 43
 D-81245 München*

*Das umfangreiche Literaturverzeichnis ist beim
 Verlag erhältlich, auch via E-Mail: info@rosenfluh.ch*