

Kopfzeile: TERROR MANAGEMENT THEORIE UND DAS ARMBAND DER  
ENDLICHKEIT

Der Puls tickt – noch 2'365'200'000 Schläge bis zum sicheren Tod -

Terror Management Theorie und das Armband der Endlichkeit

Sascha Kündig<sup>1</sup>

Institut für Psychologie, Universität Basel, Schweiz

Theoriearbeit bei Dr. Claude Messner

2005

---

<sup>1</sup> Sascha Kündig, Oetlingerstrasse 47, CH-4057 Basel, skuendig@gmail.com

### Abstract

Das Armband der Endlichkeit (ADE) zeigt den Restpuls seines Trägers an. Es wird angenommen, dass ihm dadurch der eigene Tod salient wird. Terror Management Theorie (TMT) befasst sich mit den Auswirkungen der Salienz des eigenen Todes auf unser Verhalten und unsere Einstellungen.

Terror Management Theorie wurde bis anhin meist im Labor untersucht. ADE wird in alltäglichen Lebenssituationen getragen. Verglichen zum Labor variieren das Umfeld und Personen in alltäglichen Lebenssituationen. Folglich sollte sich das Bewusstsein des eigenen Todes dynamischer auswirken wie im Labor.

Die Auswirkungen von ADE werden aufgrund des heutigen Wissenstandes der TMT abgeleitet, um dadurch das Wissen von TMT theoretisch für alltägliche Lebenssituationen zu erweitern.

Der Puls tickt – noch 2'365'200'000 Schläge bis zum sicheren Tod -

Terror Management Theorie und das Armband der Endlichkeit

„Daß ich irgendwann sterben werde, ängstigt mich wahnsinnig.

Ich ärgere mich, daß ich nicht unendlich bin!“

- Hans Peter Reuter (\*1942)<sup>2</sup>

Nach der *Terror Management Theorie* (TMT; z.B. Greenberg, Pyszczynski, & Solomon, 1986; Greenberg, Solomon, & Pyszczynski, 1997; Pyszczynski, Greenberg, & Solomon, 1997; Solomon, Greenberg, & Pyszczynski, 1991, 2004) führen das Bewusstsein der Unvermeidbarkeit des eigenen Todes und der angeborenen Trieb nach Selbsterhaltung potentiell zu einem lähmenden Terror. Bewältigt wird dieser potenzielle Terror durch die eigene Weltsicht und durch den Selbstwert. *Mortalitätssalienz* (MS) führt einerseits zu einer Verteidigung der eigenen Weltsicht und andererseits zum Versuch, den Selbstwert aufrechtzuerhalten.

Bei den meisten Studien zu TMT handelte es sich um Laborstudien. Im Labor können Parameter wie z.B. das Umfeld oder Personen konstant gehalten werden. Dies ist ausserhalb des Labors nicht der Fall. Folglich sollte sich MS in alltäglichen Lebenssituationen dynamischer auf unser Verhalten und unsere Einstellungen auswirken wie im Labor.

Das *Armband der Endlichkeit* (ADE) zeigt den Restpuls einer Person an. Jeder Pulsschlag verringert die Anzahl übrig bleibender Pulsschläge. Dadurch soll den Trägern des

---

<sup>2</sup> Hans Peter Reuter ist deutscher Künstler, trat 2001 der Deutschen Gesellschaft für Christliche Kunst, München, bei und gestaltet die meisten seiner Objekte in der Farbe blau (Farbe des Himmels und des Glaubens)

Armbands der eigene Tod salient werden. Da ADE in alltäglichen Lebenssituationen getragen wird, sollten sich MS bei ADE dynamischer auswirken wie im Labor.

Ziel der Arbeit ist es (1) die Auswirkungen von ADE aufgrund des heutigen Wissenstandes der TMT abzuleiten und (2) dadurch das Wissen von TMT theoretisch für alltägliche Lebenssituationen zu erweitern.

### Terror Management Theorie

Stark auf den Arbeiten von Ernest Becker (z.B. 1962, 1973, 1975) basierend, teilen Menschen nach TMT (für einen Überblick siehe Solomon et al., 2004) mit allen Organismen einen angeborenen Überlebenstrieb und streben nach Selbsterhaltung. Sie unterscheiden sich von allen anderen Organismen durch ihre intellektuellen Fähigkeiten. Menschen haben komplexe kognitive Fähigkeiten, die es ihnen ermöglichen, sich etwas vorzustellen, das noch nicht passiert ist oder nicht existiert. Durch die Fähigkeit, sich seiner Selbst bewusst zu sein, realisieren Menschen ihre Existenz und deren Begrenztheit und erkennen somit die Unvermeidbarkeit des eigenen Todes. Die Kombination aus einem angeborenen Überlebenstrieb und dem Wissen, dass der eigene Tod unvermeidbar ist, führt potentiell zu lähmenden Terror. Bewältigt wird dieser Terror durch einen kulturellen Angst-Buffer bestehend aus (a) einer individualisierten kulturellen Weltsicht, bestehend aus Konzepten, welche die subjektive Realität mit Ordnung, Bedeutung und Beständigkeit füllen; Standards durch welche man das Gefühl eines persönlichen Wertes erlangen kann; und dem Versprechen auf symbolische oder eigentliche Unsterblichkeit, für diejenigen, welche die Standards erfüllen, und (b) dem Selbstwert, bestehend aus dem Glauben, dass man eine Person von Wert in einer Welt von Bedeutung ist. TMT versteht unter Selbstwert eine kulturell basierte Konstruktion. Selbstwert reflektiert, inwiefern man glaubt, nach den spezifischen Werten einer Kultur zu leben. Diese Werte hängen wiederum stark von der eigenen

individualisierten Weltsicht ab. Das Konzept des Selbstwerts variiert folglich zwischen Kulturen und zwischen Individuen.

Beide Angstpuffer (Weltsicht und Selbstwert) konnten empirisch untermauert werden. Die eigene Weltsicht bietet Schutz vor Todesangst. MS führt zu einer *Weltsicht-Verteidigung* (Solomon et al., 2004); erhöhte Sympathie gegenüber und Akzeptanz von Personen, die unsere eigene Weltsicht teilen und erhöhte Antipathie gegenüber und Ablehnung von Personen, die unsere eigene Weltsicht nicht teilen oder sie in Frage stellen (z.B. Greenberg, Pyszczynski, Solomon, Rosenblatt, Veeder, Kirkland, & Lyo, 1990; Mikulincer & Florian (1997); Rosenblatt, Greenberg, Solomon, Pyszczynski, & Lyon, 1989).

Selbstwert bietet Schutz vor potentiell lähmendem Terror. So reduziert experimentell erhöhter oder dispositional hoher Selbstwert eine Weltsicht-Verteidigung (z.B. Arndt & Greenberg, 1999; Greenberg, Pyszczynski, Solomon, Pinel, Simon, & Jordan, 1993). MS erhöht wiederum die Tendenz den Selbstwert aufrechtzuerhalten oder zu erhöhen. So erhöht MS z.B. die Bereitschaft risikoreich zu fahren, wenn die eigenen Fahrkünste für den Selbstwert relevant sind (Taubman Ben-Ari, Florian, & Mikulincer, 1999) oder verstärkt den Fokus auf die eigene Körpererscheinung, wenn der Körper für den Selbstwert relevant ist (Goldenberg, McCoy, Pyszczynski, Greenberg, & Solomon, 2000).

Personen, die zwischen einer MS-Induktion und dem Verteidigen der eigenen kulturellen Weltsicht abgelenkt wurden, zeigten MS-Effekte; Personen, die hingegen weiter an den Tod dachten, zeigten diese nicht (Greenberg, Pyszczynski, Solomon, Simon, & et al., 1994). Das *duale Prozess-Modell* (Pyszczynski et al., 1999) unterscheidet deshalb zwei verschiedene Abwehrmechanismen gegenüber Angst vor dem Tod. Unterschieden wird, ob Gedanken an den Tod bewusst oder unbewusst sind. Bewusste Gedanken an den Tod lösen den *proximalen*

*Abwehrmechanismus* aus; ein bewusster Versuch, Gedanken an den Tod zu unterdrücken oder das Problem des Todes in die ferne Zukunft zu verschieben. Unbewusste Gedanken an den Tod, lösen den *distalen Abwehrmechanismus* aus. Erst dann treten die von TMT vorhergesagten Effekte (Versuch den Selbstwert aufrechtzuerhalten und die eigene kulturelle Weltsicht zu verteidigen) auf. So wurde z.B. gefunden, dass sich Personen unter MS, für die Bräune moderat wichtig ist, verstärkt vor der Sonne schützen möchten, wenn der eigene Tod noch bewusst war. Wenn der eigene Tod hingegen nicht mehr bewusst war, wollten sich die gleichen Personen weniger vor der Sonne schützen (Routledge, Arndt, & Goldenberg, 2004).

#### ADE

Tian Lutz<sup>3</sup> ist Student vom Studiengang „Industrial Design mit Vertiefungsrichtung Prozessgestaltung und Interaktionsleistung“ am Hyperwerk FHBB, Basel. Sein Diplomprojekt mit dem Namen „Readable“, befasst sich mit den Möglichkeiten der medialen Übersetzung von Körperdaten. Inspiriert von Claude Messner, Sozialpsychologe am Institut für Psychologie der Universität Basel, konzipierte er ADE. Dabei handelt es sich um eine Art Zählwerk des Lebens. Ein Display mit zehn Stellen zeigt den Restpuls des jeweiligen Trägers. Mittels einer Einstellung kann je nach Alter der Restpuls eingestellt werden. Geht man von einer durchschnittlichen Lebenserwartung von 75 Jahren und einem Puls von sechzig Schlägen pro Minute aus, kommt man auf 2'365'200'000 Pulsschläge bis zum Tod. Bei einem 25 Jährigen zeigt ADE folglich nur noch 1'576'800'000 Schläge an. Mit jedem Pulsschlag nimmt diese Summe um eine Einheit ab. Bei jedem Blick auf ADE ist die Zahl somit kleiner und sollte somit bei den ADE-Trägern den

---

<sup>3</sup> Ankerstrasse 3, CH-8004 Zürich, t.lutz@hyperwerk.ch

eigenen Tod salient machen.

### TMT in alltäglichen Lebenssituationen

Mit Ausnahme einiger Feldstudien (z.B. Jonas et al., 2005) wurde TMT bis anhin im Labor untersucht. TMT liefert Erklärungen für Phänomene, die ausserhalb des Labors entstanden, wie z.B. Kultur (Solomon et al., 2004). Eine Studie wurde bereits gemacht, die MS-Effekte in alltäglichen Lebenssituationen untersuchte (Yum & Schenck Hamlin, 2005). Indem die Autoren die Reaktionen von Amerikanern auf den 11. September untersuchten, schlossen sie, dass sich MS-Effekte auch ausserhalb des Labors zeigen und dass TMT auch in alltäglichen Lebenssituationen ihre Relevanz hat. Dabei handelte es sich aber lediglich um eine nachträgliche Kategorisierung der Reaktionen nach TMT-Aspekten. Aufgrund der Aussagen, die TMT macht, wäre es wichtig zu wissen, ob TMT tatsächlich eine Theorie ist, die Phänomene ausserhalb des Labors vorhersagen kann.

In der TMT Forschung gibt es aber ein weiteres, durchaus grösseres methodisches Problem. Dabei handelt es sich um die Anzahl Angstpuffer-Alternativen wie z.B. eine Weltsicht-Verteidigung. In der Regel bot man den Probanden lediglich eine Alternative an, ihre potentielle Angst abzubauen. Reagierten die Probanden entsprechend TMT auf die Alternative, galt dies als Indiz für einen MS-Effekt und als eine Bestätigung der Theorie. Diese methodische Vorgehensweise führt zu zwei Problemen, wenn man die Annahmen, die TMT macht, auf alltägliche Lebenssituationen übertragen möchte. In alltäglichen Lebenssituationen gibt es eine Reihe von gleichzeitig zur Verfügung stehenden Angstpuffer-Alternativen. Dadurch ist nicht klar ob (a) Personen auch ausserhalb des Labors in dieser Weise reagieren oder ob es sich dabei lediglich um Effekte handelt, die durch die präsentierten Skalen zustande kommen und (b) welche Angstpuffer-Alternative sie nutzen, um ihre potenzielle Angst abzubauen.

In der Forschung zu TMT werden Parameter wie das Umfeld (z.B. Spendemöglichkeit; Jonas, et al., 2002) und oft auch Personen (z.B. nur Personen, für die Bräune moderat wichtig ist; Routledge, et al., 2004) konstant gehalten. Alltägliche Lebenssituationen sind aber dynamischer; Personen und Umfeld variieren. So sind z.B. die gleichzeitig zur Verfügung stehenden Angstpuffer-Alternativen nicht immer die gleichen. Welche Alternative genutzt wird, variiert zwischen und innerhalb von Personen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass MS-Effekte ausserhalb des Labors dynamischer sein sollten und dass es der TMT Forschung an Studien fehlt, um die Relevanz von TMT ausserhalb des Labors zu zeigen.

#### Definition ADE-Effekt

ADE macht den eigenen Tod salient. Nach TMT beeinflusst MS unser Verhalten unbewusst. ADE sollte sich folglich auf das Verhalten und die Einstellungen seines Trägers auswirken; unabhängig vom Wissen, welches der Träger über diesen Einfluss hat.

Ich möchte nicht ausschliessen, dass ADE unser Verhalten auch zusätzlich beeinflussen kann wie durch die Salienz des eigenen Todes. Ich glaube aber, dass die Salienz des eigenen Todes den grössten Einfluss hat. Folglich verstehe ich unter einem *ADE-Effekt* (b) einen für alltägliche Lebenssituationen abgeleiteten MS-Effekt.

MS-Effekte wurden bis anhin meist nur im Labor gezeigt, während ADE-Effekte in alltäglichen Lebenssituationen auftauchen sollten. ADE-Effekte sind folglich dynamischer, da das Umfeld und die Personen variieren.

Es kann sein, dass sich ADE-Effekte nicht nur bei ADE-Trägern zeigen. Es könnte durchaus sein, dass bereits der Blick auf ADE einer anderen Person ausreicht, um ADE-Effekte

auszulösen. Ziel der Arbeit ist es aber, ADE-Effekte bei ADE-Trägern zu diskutieren, weshalb andere Personen nicht einbezogen werden.

#### Moderator- und Mediatorvariablen

MS-Effekte werden über MS mediiert. Forschung zu TMT hat eine grosse Anzahl an Moderatorvariablen für MS-Effekte identifiziert. Die zwei wichtigsten Moderatorvariablen sind (a) der Selbstwert und (b) das Potential für Angst. Ich glaube, dass auch der ADE-Effekt über MS mediiert und durch den Selbstwert und das Potenzial für Angst moderiert wird.

#### *MS*

MS ist notwendig für einen MS-Effekt. In der TMT-Forschung werden in der Regel intensive MS-Induktionen verwendet. So müssen Personen z.B. mittels zwei offener Fragen über ihren eigenen Tod nachdenken („Bitte beschreiben Sie kurz die Emotionen, welche Sie empfinden, wenn Sie an Ihren eigenen Tod denken.“ und „Notieren Sie bitte so genau wie möglich, was mit Ihnen passieren wird, wenn Sie einmal körperlich tot sind.“; z.B. Greenberg et al., 1990) oder werden aufgefordert fünfzehn Ja/Nein-Fragen über ihren eigenen Tod zu beantworten (z.B. Goldenberg, Pyszczynski, McCoy, Greenberg, & Solomon, 1999; Greenberg, Simon, Harmon Jones, Solomon, & et al., 1995). Die direkte Aufforderung über seinen eigenen Tod nachzudenken fehlt bei ADE. Die MS-Induktion ist somit subtiler. Forschung konnte jedoch zeigen, dass auch subtilere Induktionen MS-Effekte hervorrufen; z.B. die Nähe zu einem Friedhof (z.B. Jonas, Fritsche, & Greenberg, 2005); die Nähe zu einem Beerdigungsinstitut (z.B. Jonas, Schimel, Greenberg, & Pyszczynski, 2002; Pyszczynski, Wicklund, Floresku, Koch, & et al., 1996); subliminale Todesprimes (z.B. Arndt, Greenberg, Pyszczynski, & Solomon, 1997); einen Film mit einem blutigen Autounfall (Nelson, Moore, Olivetti, & Scott, 1997); und subliminale Primes, die mit dem 11. September verwandt sind (Landau, Solomon, Greenberg,

Cohen, Pyszczynski, Arndt, et al., 2004, Studie 2). Die Vielfalt an verschiedenen Induktionsmöglichkeiten in der TMT-Forschung lässt somit schliessen, dass auch ADE zu MS führt.

### *Selbstwert*

Experimentell erhöhter oder dispositional hoher Selbstwert reduzieren den Effekt, unter MS seine eigene Weltsicht verstärkt zu verteidigen (z.B. Harmon Jones, Simon, Greenberg, Pyszczynski, & et al., 1997). Folglich sollten ADE-Träger also keinen zu hohen Selbstwert haben, damit ADE-Effekte auftreten. Es gibt aber keine plausiblen Erklärungen, warum ADE-Träger einen zu hohen Selbstwert haben sollten. Darum gehe ich davon aus, dass der Selbstwert sich nicht auf den ADE-Effekt auswirkt.

### *Potenzial für Angst*

Die Möglichkeit, Angst vor dem Tod zu verspüren und weniger das tatsächliche Erleben von Angst führt zu MS-Effekten (z.B. Pyszczynski, Greenberg, & Solomon, 1999; Solomon et al., 1991). MS-Effekte sollten reduziert sein oder verschwinden, wenn Personen glauben, nicht fähig zu sein, diese Angst empfinden zu können. So konnte gezeigt werden, dass Personen, die ein Placebo erhielten, dass angeblich Angst blocken sollte, unter MS keine Weltsicht-Verteidigung zeigten (Greenberg, Martens, Jonas, Eisenstadt, Pyszczynski, & Solomon, 2003).

Folglich ist die Möglichkeit, Angst zu verspüren auch eine Voraussetzung für ADE-Effekte. Wenn man weiss, dass das Tragen von ADE Angst auslösen kann und unterstellt, dass Personen versuchen, Angst zu vermeiden, dann sollten sich nur Personen ADE kaufen, die glauben, keine Angst vor dem Tod verspüren zu können. Daran zu glauben, dass man unfähig ist, Angst gegenüber dem Tod zu empfinden, kann als bewusster Versuch verstanden werden, gegen MS-Effekte zu kontrollieren. Dies bedeutet jedoch einen ständigen kognitiven Aufwand. Wenn

kognitive Ressourcen knapp sind, wird dies kaum gelingen. Daraus folgt, dass ADE-Effekte eintreten sollten.

### ADE-Effekte

Durch die methodische Vorgehensweise in der TMT Forschung bleiben gewisse Fragen für die Vorhersage von ADE-Effekten offen. Da das Umfeld in alltäglichen Lebenssituationen variiert, sind die zwei wichtigsten Fragen zur Umfeldvariable (a) zu welchem Zeitpunkt (proximal und oder distal) treten ADE-Effekte ein und (b) welche Angstpuffer-Alternative wird genutzt, die potentielle Angst abzubauen. Da Personen in alltäglichen Lebenssituationen variieren, sind die drei wichtigsten Fragen zu Personenvariablen (a) welches Weltbild wird verteidigt (b) welche Werte sind für den Selbstwert relevant und (c) in Zusammenhang mit dem Selbstwert, mit welcher Gruppe identifiziert man sich. Da Personen und das Umfeld gemeinsam vorkommen ist die wichtigste Frage dazu, wie sich Personen und Umfeld zueinander verhalten.

### *Zeitpunkt*

Das *duale Prozess-Modell* (Pyszczynski et al., 1999) unterscheidet in Abhängigkeit davon, ob Gedanken an den Tod bewusst oder unbewusst sind, welcher Abwehrmechanismus ausgelöst wird. Bewusste Gedanken führen zum proximalen Abwehrmechanismus und unbewusste Gedanken zum distalen (z.B. Greenberg, Arndt, Simon, Pyszczynski, & Solomon, 2000).

Übertragen auf ADE bedeutet dies folgendes: Direkt nach einem Blick auf ADE wird sich der Träger proximal verteidigen wie z.B. die Absicht äussern, verstärkt Fitness zu betreiben (Arndt, Schimel, & Goldenberg, 2003). Später wird sich der Träger dennoch distal verteidigen wie z.B. verstärkte Kompromisse in der Partnerwahl eingehen (Hirschberger, Florian, & Mikulincer, 2002) oder verstärktes altruistisches Verhalten zeigen (Jaskiewicz, 2004). Bietet sich

hingegen nach einem Blick auf ADE z.B. aufgrund einer Ablenkung keine Möglichkeit einer direkten, proximalen Verteidigung, wird sich die Person später distal verteidigen, indem sie z.B. optimistischer gegenüber dem Erfolg ihres nationalen Fussballteams wird (Dechesne, Greenberg, Arndt, & Schimel, 2000) oder motivierter wird, enge Beziehungen einzugehen oder aufrechtzuerhalten (Mikulincer, Florian, & Hirschberger, 2003). Proximale Verteidigung, wie z.B. die Absicht, sich verstärkt gegen Sonne zu schützen (Routledge, Arndt, & Goldenberg, 2004), sollten ausbleiben.

Wie, wann und wie stark distale und proximale Effekte bei ADE zum Tragen kommen, ist unklar. So zeigte sich aber, dass subtilere MS-Induktionen verglichen mit starken zu einer stärkeren (Greenberg, Pyszczynski, Solomon, Simon, & et al., 1994); hohe kognitive Belastung sofort (Arndt, Greenberg, Solomon, Pyszczynski, & et al., 1997); und subliminale Todesstimuli ebenfalls sofort zu einer Weltsicht-Verteidigung führen (Arndt, Greenberg, Pyszczynski, & Solomon, 1997). Geht man davon aus, dass Personen häufig unter kognitiver Belastung stehen, die MS-Induktion durch ADE eher subtil ist und der Blick auf ADE oft gar nicht bewusst wahrgenommen wird, dann lässt sich spekulieren, dass distale Effekte bei ADE wahrscheinlicher sein sollten als proximale; letztere aber auf keinen Fall auszuschliessen sind.

#### *Angstpuffer-Alternative*

In der TMT-Forschung wurde nach einer MS-Induktion meist nur eine Angstpuffer-Alternative gegeben, um potentielle Angst zu reduzieren. In Alltagssituationen steht aber eine Vielzahl an Angstpuffer-Alternativen zur Verfügung. Eine Studie, in der zwei Angstpuffer-Alternativen zur Verfügung standen, könnte drauf hinweisen, dass Personen jeweils die erste nutzen, um potenzielle Angst abzubauen (siehe McGregor, Lieberman, Greenberg, Solomon, Arndt, Simon, et al., 1998). Wenn nach einem Blick auf ADE folglich die Möglichkeit gegeben

wird, eine Spende zu leisten, dann sollte sein Träger mehr spenden (Jonas et al., 2002) und würde anschliessend keine verstärkten negativen und stereotypen Gedanken gegenüber einem Ausländer äussern (Castano, 2004). Käme der Ausländer aber zuerst, würde er negative und stereotype Gedanken verstärkt äussern, anschliessend aber kein erhöhtes Spendeverhalten zeigen.

Zusammenfassend kann man bis jetzt sagen, dass sich ADE über die erste distale Angstpuffer-Alternative auf unser Verhalten auswirkt. Bei der Studie von McGregor et al. (1998) wurden die Angstpuffer-Alternativen jeweils sequentiell präsentiert. In alltäglichen Lebenssituationen wird es aber eine Reihe von Angstpuffer-Alternativen geben, die parallel zur Verfügung stehen. Die drei Personenvariablen (die eigene Weltsicht, der Selbstwert und damit verbunden, die Identifikation mit einer Gruppe) kann Aufschluss geben, welche parallele Angstpuffer-Alternative gewählt wird.

#### *Verteidigung der eigenen Weltsicht*

Viele Studien konnten zeigen, dass MS zu einer Verteidigung der eigenen Weltsicht führt (z.B. Solomon et al., 2004). Weltsichten bestehen jeweils aus verschiedenen Konzepten. MS erhöht die Zugänglichkeit von Konzepten, die zentral für die eigene Weltsicht sind (Arndt, Greenberg, & Cook, 2002). ADE-Effekte hängen somit vom zentralen Konzept der eigenen Weltsicht ab. Da es sich bei der Weltsicht um ein individualisiertes, kulturelles Konstrukt handelt, werden sich ADE-Effekte folglich zwischen Kulturen und zwischen Individuen unterscheiden.

Des Weiteren zeigten Arndt et al. (2002) jedoch, dass sich die Zugänglichkeit der zentralen Konzepte durch subliminale Primes ändern lässt. Daraus folgt, dass wahrscheinlich das

momentan zugänglichste, zentrale Konzept der eigenen Weltsicht bestimmt, welche Angstpuffer-Alternative gewählt wird.

### *Selbstwert*

TMT unterstellt, dass MS zu einem erhöhten Bedürfnis nach Selbstwert führt und dies zu einer grösseren Anstrengung, sich nach Werten zu verhalten, aus welchen Selbstwert gezogen werden kann (Pyszczynski, Greenberg, Solomon, Arndt, & Schimel, 2004). Wenn ein Verhalten für den eigenen Selbstwert relevant ist, zeigen diese Personen dieses Verhalten unter MS verstärkt wie z.B. die Bereitschaft risikoreich zu fahren (Taubman et al., 1999) oder der Fokus auf die eigene Körpererscheinung (Goldenberg et al., 2000). Werte, aus denen Selbstwert gezogen werden kann, differieren zwischen Personen und Kulturen. Daraus folgt, dass sich ADE-Effekte ebenfalls zwischen Personen und Kulturen unterscheiden. Des Weiteren haben Personen eine unterschiedliche Anzahl an Werten, aus denen Selbstwert gezogen werden und diese Werte müssen auch nicht konstant sein. Daraus folgt, dass sich auch innerhalb einer Person unterschiedliche Ausprägungen eines ADE-Effekts zeigen können. Anzunehmen ist aber, dass ADE-Träger jeweils die Werte, die zum Selbstwert führen, auswählen, die zur Zeit salient sind und die es ermöglichen den Selbstwert schnell und effizient zu erhöhen.

### *Gruppenidentifikation als Quelle für den Selbstwert bei ADE*

Eine weitere Quelle für den Selbstwert sind soziale Beziehungen. Unter MS identifizieren sich Personen mit der Gruppe, die es ihnen erlaubt, ihren Selbstwert aufrechtzuerhalten (z.B. Greenberg, Solomon, & Pyszczynski, 1997). Soziale Beziehungen sind aber sehr komplex und Personen möchten nicht immer zu den gleichen Gruppen gehören (Solomon et al., 2004). Folglich wird sich der ADE-Effekt zwischen und innerhalb von Personen unterscheiden.

So identifizieren sich z.B. Frauen unter MS verstärkt mit anderen Frauen. Werden aber stereotype, negative Aspekte von Frauen aktiviert, bleibt diese Identifikation aus (Arndt, Greenberg, Schimel, Pyszczynski, & Solomon, 2002).

Wahrscheinlich ist, dass jeweils diejenige Gruppe gewählt wird, deren positive Aspekte zur Zeit salient sind. Die Identifikation mit dieser Gruppe reflektiert positiv auf das eigene Selbst und ist somit effektiv in der Reduktion potentieller Angst.

#### *Person-Umfeld-Heuristik*

Personenvariablen variieren in alltäglichen Lebenssituationen. So tragen Personen stark zur Ausprägung des ADE-Effekts bei. In Abhängigkeit ihrer Weltsicht, ihres Selbstwerts und ihrer Identifikation mit einer Gruppe kommen andere ADE-Effekte zustande. Ich habe unterstellt, dass ADE-Träger folgende drei Personenvariablen wählen können, um ihre potentielle Angst abzubauen (a) das zugänglichste, zentrale Konzept ihrer Weltsicht (b) die Werte, die zur Zeit salient sind und es ermöglichen den Selbstwert schnell und effizient zu erhöhen und (c) die Gruppe, deren positive Aspekte zur Zeit salient sind. Unklar ist, welche der drei Personenvariablen eine Person wählt. Anzunehmen ist, dass ein ADE-Träger jeweils den diejenige der drei Personenmöglichkeiten wählt, die zurzeit am zugänglichsten ist.

In alltäglichen Lebenssituationen ist auch das Umfeld nicht konstant. Somit variiert auch der ADE-Effekt in Abhängigkeit des Umfelds. Ich habe unterstellt, dass die erste distale Angstpuffer-Alternative gewählt wird, die es erlaubt, die potenzielle Angst zu reduzieren.

Da Personen und Umfeld gemeinsam vorkommen, sollte sich eine Interaktion zeigen. Zwischen der zugänglichsten Personenvariable und dem Umfeld muss eine Passung bestehen, damit die potenzielle Angst abgebaut werden kann. Nehmen wir an, dass z.B. die eigenen Fahrkünste die zugänglichste Personenvariable sind. Wenn aber das Umfeld keine Möglichkeit

bietet, die eigenen Fahrkünste unter Beweis zu stellen, dann können die eigenen Fahrkünste nicht genutzt werden, die potenzielle Angst abzubauen. Ich gehe beim ADE-Effekt von einem heuristischen Ansatz aus und nenne ihn die *Person-Umfeld-Heuristik*. Dabei handelt es sich um einen unbewussten, wechselwirkigen Prozess. Die Umfeldvariable beeinflusst, welche Personenvariable zurzeit am zugänglichsten ist und die Personenvariable beeinflusst wiederum, wie wir unser Umfeld wahrnehmen. Die Person-Umfeld-Heuristik besagt folgendes (1) Wähle die Personenvariable aus, die zurzeit am zugänglichsten ist und schaue ob dein Umfeld es erlaubt, deine Angst damit abzubauen. Wenn dies der Fall ist, dann baue sie ab, wenn dies nicht der Fall ist, gehe zu (2) Wähle den der drei Aspekte aus, der zurzeit am zweitzugänglichsten ist und schaue ob dein Umfeld es erlaubt, deine Angst damit abzubauen. Wenn dies der Fall ist, dann baue sie ab, wenn dies nicht der Fall ist, gehe zu (3).... Dieser Prozess wird so lange dauern, bis ein Aspekt abgerufen wird, der es erlaubt, bei einem gegebenen Umfeld, die potentielle Angst abzubauen.

### Diskussion

ADE zeigt dem Träger seinen Restpuls an. Dies macht ihm seinen eigenen Tod salient. Da ADE ständig in alltäglichen Lebenssituationen getragen wird, eignet es sich besonders gut, die Auswirkungen von MS in alltäglichen Lebenssituationen zu betrachten. Unter einem ADE-Effekt wird also einen für alltägliche Lebenssituationen abgeleiteten MS-Effekt verstanden. Personen und Umfeld variieren in alltäglichen Lebenssituationen. MS wirkt sich bei ADE folglich dynamischer auf unser Verhalten und unsere Einstellungen aus wie im Labor.

Es wird angenommen, dass der ADE-Effekt durch MS mediiert wird und dass die beiden Moderatorvariablen (Selbstwert und Potenzial für Angst) so ausgeprägt sind, dass sie sich nicht auf den ADE-Effekt auswirken.

Mittels des abgeleiteten Wissensstands von TMT auf ADE, kommt die Arbeit zu folgendem Schluss (a) distale Effekte sollten häufiger auftreten als proximale (b) die erste Möglichkeit, die sich bietet, um die potenzielle Angst abzubauen, wird gewählt (c) das momentan zugänglichste, zentrale Konzept wird zur Weltsicht-Verteidigung verwendet (d) die Werte werden ausgewählt, die zur Zeit salient sind und es ermöglichen den Selbstwert schnell und effizient zu erhöhen (e) eine Identifikation mit der Gruppe, deren positive Aspekte zur Zeit salient sind und (f) eine Personen-Umfeld-Interaktion findet statt. Kurz gesagt wird nach einer MS-Induktion durch ADE die erste, distale Alternative gewählt, die es ermöglicht, die potenzielle Angst abzubauen. Welche Alternative dies ist, hängt von der Person und dem Umfeld ab. Die zugänglichste Personenvariable (Weltsicht, Selbstwert, Gruppenidentifikation) löst die Person-Umfeld-Heuristik aus. Eine Passung zwischen der Personenvariable und dem Umfeld entscheidet dann, welche Alternative gewählt wird, um die potenzielle Angst abzubauen.

Das Ziel dieser Arbeit war zu spekulieren, wie ADE-Effekte aussehen könnten und nicht ein vollständiges Untersuchungsdesign für ADE-Effekte aufzuzeichnen. Kritik ohne produktive Verbesserungsvorschläge scheint mir aber unangebracht. Es gibt viele Methoden und Wege, wie man ADE-Effekte untersuchen könnte oder wie man allgemein die methodische Herangehensweise in der TMT Forschung verbessern könnte, um bessere Aussagen über die dynamischen Aspekte in alltäglichen Lebenssituationen machen zu können. Ich möchte hier aber nur kurz einen möglichen Design-Input geben. Zuerst sollte man ADE-Effekte im Labor untersuchen. Wichtig ist insbesondere, ob ADE MS auslöst und ob der ADE-Effekt über MS mediiert wird. Danach könnte man ausserhalb des Labors die *Experience Sampling Method* (ESM) (Csikszentmihalyi & Larson, 1987) anwenden. Dies ist eine interessante Methode wie man das Erleben und Verhalten von Personen in ihrer natürlichen Umgebung untersuchen kann.

Personen in einer ESM Studie müssen mehrmals täglich und über eine längere Zeitdauer angeben, wo sie sich befinden, was sie machen und wie sie sich fühlen. Diese Methode liefert Daten, die nicht durch verzögerte Erinnerung verzerrt sind. Die Probanden sollen z.B. in einem Turnus von zwei Wochen abwechslungsweise ADE tragen oder nicht. Die Daten müssen dann kontrolliert für Personen- (z.B. welche Werte sind für den Selbstwert relevant) und für Umweltvariablen (z.B. das Wetter oder eventuelle Terroranschläge) ausgewertet werden.

TMT hat viel zum Verständnis beigetragen, warum Personen ihre eigene Weltsicht verteidigen und welche Rolle der Selbstwert spielt. In über 200 Studien wurde TMT untersucht und die Ergebnisse konnten die Theorie meist nicht widerlegen. Trotz der Vielzahl an Studien, wurden alltägliche Lebenssituationen und die damit verbundenen dynamischen Aspekte zu wenig untersucht. Ich bin überzeugt, dass die Untersuchung von ADE-Effekten und den damit verbundenen Prozessen der TMT Forschung viel geben würde. Damit würde die Theorie mit dem Wissen bereichert, wie sich die Salienz unseres eigenen Todes in alltäglichen Lebenssituationen auf unser Verhalten und auf unsere Einstellungen auswirken kann. Dies scheint mir besonders wichtig, denn der Puls tickt und sterben tun wir meist nicht im Labor.

#### Referenzen

- Arndt, J., & Greenberg, J. (1999). The effects of a self-esteem boost and mortality salience on responses to boost relevant and irrelevant worldview threats. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 1331-1341.
- Arndt, J., Greenberg, J., & Cook, A. (2002). Mortality salience and the spreading activation of worldview-relevant constructs: Exploring the cognitive architecture of terror management. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131(3), 307-324.

- Arndt, J., Greenberg, J., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (1997). Subliminal exposure to death-related stimuli increases defense of the cultural worldview. *Psychological Science*, 8(5), 379-385.
- Arndt, J., Greenberg, J., Schimel, J., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (2002). To belong or not to belong, that is the question: Terror management and identification with gender and ethnicity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(1), 26-43.
- Arndt, J., Greenberg, J., Solomon, S., Pyszczynski, T., & et al. (1997). Suppression, accessibility of death-related thoughts, and cultural worldview defense: Exploring the psychodynamics of terror management. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(1), 5-18.
- Arndt, J., Schimel, J., & Goldenberg, J. L. (2003). Death Can Be Good for Your Health: Fitness Intentions as a Proximal and Distal Defense Against Mortality Salience. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(8), 1726-1746.
- Becker, E. (1962). *The birth and death of meaning*. New York: Free Press.
- Becker, E. (1973). *The denial of death*. New York: Free Press.
- Becker, E. (1975). *Escape from evil*. New York: Free Press.
- Castano, E. (2004). In case of death, cling to the ingroup. *European Journal of Social Psychology*, 34(4), 375-384.
- Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1987). Validity and reliability of the experience-sampling method. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 175(9), 526-536.
- Dechesne, M., Greenberg, J., Arndt, J., & Schimel, J. (2000). Terror management and the vicissitudes of sports fan affiliation: The effects of mortality salience on optimism and fan identification. *European Journal of Social Psychology*, 30(6), 813-835.

- Goldenberg, J. L., McCoy, S. K., Pyszczynski, T., Greenberg, J., & Solomon, S. (2000). The body as a source of self-esteem: The effect of mortality salience on identification with one's body, interest in sex, and appearance monitoring. *Journal of Personality & Social Psychology, 79*, 118-130.
- Goldenberg, J. L., Pyszczynski, T., McCoy, S. K., Greenberg, J., & Solomon, S. (1999). Death, sex, love, and neuroticism: Why is sex such a problem? *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(6), 1173-1187.
- Greenberg, J., Arndt, J., Simon, L., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (2000). Proximal and distal defenses in response to reminders of one's mortality: Evidence of a temporal sequence. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*(1), 91-99.
- Greenberg, J., Martens, A., Jonas, E., Eisenstadt, D., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (2003). Psychological defense in anticipation of anxiety: Eliminating the potential for anxiety eliminates the effect of mortality salience on worldview defense. *Psychological Science, 14*(5), 516-519.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (1986). The causes and consequences of a need of self-esteem: A terror management theory. In R.F. Baumeister (Ed.), *Public Self and Private Self* (pp. 189-212). New York: Springer Verlag.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Simon, L., & et al. (1994). Role of consciousness and accessibility of death-related thoughts in mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(4), 627-637.
- Greenberg, J., Solomon, S., & Pyszczynski, T. (1997). The causes and consequences of a need of self-esteem and social behavior: Empirical assessments and conceptual refinements. In

- M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 61-139). New York: Academic.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Pinel, E., Simon, L., & Jordan, K. (1993). Effects of self-esteem on vulnerability-denying defensive distortions: Further evidence of an anxiety-buffering function of self-esteem. *Journal of Experimental Social Psychology*, 29, 229-251.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Rosenblatt, A., Veeder, M., Kirkland, S., & Lyon, D. (1990). Evidence for terror management theory II: The effects of mortality salience reactions to those who threaten or bolster the cultural worldview. *Journal of Personality & Social Psychology*, 58, 308-318.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Simon, L., & et al. (1994). Role of consciousness and accessibility of death-related thoughts in mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(4), 627-637.
- Greenberg, J., Simon, L., Harmon Jones, E., Solomon, S., & et al. (1995). Testing alternative explanations for mortality salience effects: Terror management, value accessibility, or worrisome thoughts? *European Journal of Social Psychology*, 12(4), 417-433.
- Greenberg, J., Solomon, S., & Pyszczynski, T. (1997). Terror management theory of self-esteem and cultural worldviews: Empirical assessments and conceptual refinements. In (1997). Zanna, Mark P (Ed), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 29. (pp.61 139). San Diego, CA, US: Academic Press. ix, 366 pp.
- Harmon Jones, E., Simon, L., Greenberg, J., Pyszczynski, T., & et al. (1997). Terror management theory and self-esteem: Evidence that increased self-esteem reduced mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 24-36.

- Hirschberger, G., Florian, V., & Mikulincer, M. (2002). The anxiety buffering function of close relationships: Mortality salience effects on the readiness to compromise mate selection standards. *European Journal of Social Psychology, 32*(5), 609-625.
- Jaskiewicz, M. (2004). Mortality salience procedure's influence on readiness to altruistic behavior / Wpływ procedury aktywizującej lek przed śmiercią na gotowość do zachowań altruistycznych. *Studia Psychologiczne, 42*(2), 47-56.
- Jonas, E., Fritsche, I., & Greenberg, J. (2005). Currencies as cultural symbols--an existential psychological perspective on reactions of Germans toward the Euro. *Journal of Economic Psychology, 26*(1), 129-146.
- Jonas, E., Schimel, J., Greenberg, J., & Pyszczynski, T. (2002). The Scrooge effect: Evidence that mortality salience increases prosocial attitudes and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin, 28*(10), 1342-1353.
- Landau, M. J., Solomon, S., Greenberg, J., Cohen, F., Pyszczynski, T., Arndt, J., et al. (2004). Deliver us from Evil: The Effects of Mortality Salience and Reminders of 9/11 on Support for President George W. Bush. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30*(9), 1136-1150.
- McGregor, H. A., Lieberman, J. D., Greenberg, J., Solomon, S., Arndt, J., Simon, L., et al. (1998). Terror management and aggression: Evidence that mortality salience motivates aggression against worldview-threatening others. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(3), 590-605.
- Mikulincer, M., & Florian, V. (1997). Fear of death and the judgment of social transgressions: A multidimensional test of terror management theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 369-380.

- Mikulincer, M., Florian, V., & Hirschberger, G. (2003). The existential function of close relationships: Introducing death into the science of love. *Personality and Social Psychology Review*, 7(1), 20-40.
- Nelson, L. J., Moore, D. L., Olivetti, J., & Scott, T. (1997). General and personal mortality salience and nationalistic bias. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(8), 884-892.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., & Solomon, S. (1997). Why do we need what we need? A terror management perspective on the roots of human social motivation. *Psychological Inquiry*, 8, 1-20.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., & Solomon, S. (1999). A dual-process model of defense against conscious and unconscious death-related thoughts: An extension of terror management theory. *Psychological Review*, 106(4), 835-845.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., Solomon, S., Arndt, J., & Schimel, J. (2004). Why Do People Need Self-Esteem? A Theoretical and Empirical Review. *Psychological Bulletin*, 130(3), 435-468.
- Pyszczynski, T., Wicklund, R. A., Florescu, S., Koch, H., & et al. (1996). Whistling in the dark: Exaggerated consensus estimates in response to incidental reminders of mortality. *Psychological Science*, 7(6), 332-336.
- Rosenblatt, A., Greenberg, J., Solomon, S., Pyszczynski, T., & Lyon, D. (1989). Evidence for terror management theory I: The effects of mortality salience on reactions to those who violate or uphold cultural values. *Journal of Personality & Social Psychology*, 57, 681-690.

- Routledge, C., Arndt, J., & Goldenberg, J. L. (2004). A Time to Tan: Proximal and Distal Effects of Mortality Salience on Sun Exposure Intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(10), 1347-1358.
- Solomon, S., Greenberg, J., & Pyszczynski, T. (1991). A terror management theory of social behavior: The psychological functions of self-esteem and cultural worldviews. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 93-159). Orlando, FL: Academic Press.
- Solomon, S., Greenberg, J., & Pyszczynski, T. (2004). The cultural animal: Twenty years of terror management theory and research. In J. Greenberg, S.L. Koole, & T. Pyszczynski (Eds.), *Handbook of experimental existential psychology* (pp. 13-34). New York: Guilford Press.
- Taubman Ben-Ari, O., Florian, V., & Mikulincer, M. (1999). The impact of mortality salience on reckless driving: A test of terror management mechanisms. *Journal of Personality & Social Psychology*, 76, 35-45.
- Yum, Y. O., & Schenck Hamlin, W. (2005). Reactions to 9/11 as a Function of Terror Management and Perspective Taking. *Journal of Social Psychology*, 145(3), 265-286.