

## 0.1. Einführung

Historisch betrachtet wurde die Bereitstellung von notfallpsychologischen Hilfemaßnahmen vielfältig weiter entwickelt. Von der *emotionalen ersten Hilfe* (vgl. Neil, Oney, DiFonso, Thacker, & Reichart, 1974) bis hin zur professionellen und wissenschaftlich fundierten Krisenintervention, die versucht, ein „verloren gegangenes psychisches Gleichgewicht mit all seinen teilweise funktionellen Beeinträchtigungen“ (Everly & Mitchell, 2002: 16) durch die Aktivierung eigener Ressourcen wieder herzustellen. Nachvollziehbarerweise haben sich verschiedene Strömungen herauskristallisiert, die sich einer fundierten Bewertung nur bei genauer Detailkenntnis unterziehen lassen. Das weite Feld postinzidenzieller Prophylaxemaßnahmen ist in den vergangenen Jahren in einen Differenzierungsgrad weiter entwickelt worden, der an Unübersichtlichkeit grenzt. Mitchell & Everlys Debriefingformen im Rahmen eines „Critical Incident Stress Management“ (CISM) nahmen Ende der 1980er Jahre für sich in Anspruch, eine neue „Epoche der Krisenintervention“ (Everly & Mitchell, 2002: 9) einzuleiten. Begleitforschung und Folgestudien haben inzwischen auch kritische Blicke auf die Wirkung von CISM-Debriefings geworfen, die ihnen günstigstenfalls „keine Wirkung“ attestieren (Nachtigall, Mitte, & Steil, 2005; Rose, Bisson, Churchill, & Wessely, 2009 u.a.).

Die hier vorgelegte Studie versteht sich eingebettet in eine Vielzahl von Debriefing-Formen. In einer Folge von mehreren Fallstudien soll die Wirkung des CISM-Debriefings nach den Standards der ICISF<sup>1</sup> und die Bedeutung verschiedener Durchführungskriterien untersucht werden: Peerprinzip, strukturelle Unabhängigkeit des Anforderungssystems, Zeitspanne zwischen Incident und Debriefingdurchführung, mögliche Follow-up-Maßnahmen, Durchführung im face-to-face- oder im Telefon- Kontakt, der Faktor „Vertrauen“ zwischen Betroffenenem und Begleitendem etc. Ziel ist es, eine valide Aussage darüber treffen zu können, was in der CISM-Methode wie wirkt und von welchen Faktoren eine mögliche Wirkung abhängig ist, um dadurch nicht nur eine neue Bewertung, sondern auch ggf. eine Optimierung von CISM-Maßnahmen zu ermöglichen.

Wendet man sich dem Thema „Critical Incident Stress“ zu, wird zunächst ein Blick auf die vielfältigen Definitionen von „Stress“ erforderlich. Zunächst fällt in Forschungsgeschichte und Literatur eine Differenzierung zwischen *Stressor*, *Stress* und *Stressreaktionen* (z.B. bei Smith, Nolen-Hoeksema, Fredrickson, & Loftus, 2007: 643) ins Auge. Darüber hinaus bestimmt die eigentliche Definition des Terminus *stress* eine bestimmte Perspektive auf das Phänomen. Hans Selyes zunächst eher unspezifische Definition bietet bis heute eine grundlegende Prägung nahezu sämtlicher Stressforschung, sei sie medizinischer, soziologischer oder psychologischer Provenienz mit enormer Wirkungsgeschichte (Selye, 1936, 1950). Nach vielfältiger Prüfung wird im folgenden Zugang eine Stressdefinition praefertiert, die sich an McGrath orientiert, sinngemäß:

---

<sup>1</sup> „Mission Statement: The mission of the International Critical Incident Stress Foundation, Inc. is to provide leadership, education, training, consultation, and support services in comprehensive crisis intervention and disaster behavioral health services to the emergency response professions, other organizations, and communities worldwide.“ (<http://www.icisf.org/who-we-are>).

„Stress ist ein das Subjekt überforderndes Geschehen“ (McGrath, 1970: 41). Damit wird<sup>9</sup> sowohl der Wechselwirkung von „objektivem“ externem Stressor, als auch dem „subjektiven“ inneren Bewertungsprozess, wie auch den umweltbedingenden Faktoren Rechnung getragen. Nicht zuletzt fügt sich eine breit angelegte Stressdefinition gut in die „Best-Practice-Tradition“ der CISM-Maßnahmen und deren Fortentwicklung ein.

In Absetzung vom Stressgeschehen sollen unter *Stressverarbeitung* all jene „vom Individuum aktivierten Maßnahmen“ verstanden werden, „mit denen es versucht, ... einem [Stressgeschehen] ... zu begegnen, es zu verhindern, abzuschwächen, zu verkürzen, zu beenden oder sich ihm anzupassen“ (Erdmann & Janke, 2008: 54). Der Wechsel des Focus auf je individuelle Regulierungsvorgänge macht deutlich, dass dabei sowohl verhaltens- und erlebens- als auch somatische Vorgänge in den Blick geraten. Der Focus soll daher weder auf eine ausschließlich emotionsfixierte (tendenziell nicht-intentionale) noch auf die partiell somatische (eher intentionale) Seite der Stressverarbeitung einseitig konzentriert werden (vgl. Nitsch, 1981: 52).

## **0.2. Persönlicher Zugang**

Seit vielen Jahren besteht ein professionelles Interesse an Fragen zur Bewältigung individuellen Stresserlebens, denen der Autor in unterschiedlichen beruflichen Kontexten in der Rolle des Seelsorgers, Therapeuten, Supervisors und vielfältigen anderen Beratungsformaten begegnet. Während vorausgegangener Studien im Management-Feld (Fröse, 2005) und der Biografieforschung (Fischer, 1978; Richstein, 2009) ergab sich die Herausforderung, Leitung und Führung - und darin auch deren Belastungserleben - aus den verschiedensten Perspektiven biografischer Kontexte zu beleuchten. Seit nunmehr sechzehn Jahren ist der Autor Mitarbeiter auf Freiwilligenbasis der Stiftung Mayday<sup>2</sup>, deren Mitarbeiterkreis sich multiprofessionell zusammensetzt und in einem elaborierten Verfahren Pilot\*innen, Flugbegleiter\*innen und deren Angehörige betreut, die in subjektiv als kritisch oder gar lebensbedrohlich erlebte Situationen geraten sind. Luftfahrtgesellschaften setzen Arbeitsgruppen der Stiftung ein, um ggf. persönliche Notlagen zu lindern, sowie der Entwicklung chronischer Beschwerden und möglicher Fluguntauglichkeit entgegen zu wirken. In diesem Umfeld gehörten in den vergangenen Jahren vielfältige Kontakte zu aktivem Luftfahrtpersonal zum Arbeitsalltag des Autors, dessen eigene Fluglizenz Zugänge zusätzlich erleichtert und den *peer-aspect* im Beratungskontakt zum Tragen einbringt. Im explizit umfangreichen und unübersichtlichen Themenfeld folgen im ersten Kapitel einige Orientierungen.

---

<sup>2</sup> Die Stiftung Mayday unterstützt in Not geratene Luftfahrer und deren Angehörig. Sie wurde am 7. Dezember 1994 in Frankfurt/M. von Piloten ins Leben gerufen. Die Unterstützung wird materiell und ideell unabhängig von Unfallursache, Schuldfrage oder einer versicherungsrechtlichen Klärung geleistet. Weiteres: <http://www.stiftung-mayday.de/>.

# 1. ORIENTIERUNGEN

## 1.1. Orientierung Themenkreis Stress

Die Vokabel *stress* ist mit vielfältigen Bedeutungsebenen aufgeladen. Ethymologisch leitet sie sich wohl aus dem spätlateinischen *strictiare* (= streng, straff, eng; aus lat. *stringere/strictus* = dicht, straff, bündig, stramm)<sup>3</sup> ab, das sich später im altfranzösischen zum *estrecier* (= unter Druck setzen) und neuenglischen [*to*] *stress* (belasten, anspannen, betonen, zwingen) weiterentwickelt hat<sup>4</sup>. Jenseits der umgangssprachlichen Verwendung des Wortes in einem Bedeutungshorizont von *angestrengt*, *belastet sein*, *unter (Dauer-)Anspannung stehen* und *keine Zeit* (für eigene Priorisierungen) *zu haben*, lassen sich im wissenschaftlichen Kontext verschiedene Konzepte herauskristallisieren. In der Differenzierung der Begrifflichkeiten ergeben sich nicht nur für Stress & Stressor, sondern auch für Belastung, Belastungsreaktionen und Beanspruchung, Stressbewältigung und Erholung in den verschiedenen Konzepten je eigene Bedeutungen, die im Folgenden knapp skizziert werden sollen. Anschließend werden die Stresstheorien in einem biologisch- und einen psychologisch orientierten Forschungsstrang differenziert dargestellt.

### 1.1.1. Begriffsdefinitionen

Obwohl der Bereich der Belastungs- und Beanspruchungsforschung zu einem der ältesten psychologischen Forschungsfelder gehört (vgl. Richter & Hacker, 1984), sind die Forschungsergebnisse der vergangenen Jahrzehnte alles andere als eindeutig: Eine trennscharfe Differenzierung zwischen *Belastung* und *Beanspruchung* ist insofern über Jahrzehnte vor der DIN EN ISO 10075 und ÖNORM EN ISO 10075-1:1991 kaum erkennbar. Eine wichtige Definition erscheint bei Kallus in der Differenzierung zwischen *Belastung* und *Belastungssituation*: „Belastung ist der situationsgebundene Zustand eines Individuums, der durch eine erhöhte psychophysiologische Aktivierung und das Auftreten negativ getönter Emotionen gekennzeichnet ist. Eine Situation heißt Belastungssituation für eine definierte Population, wenn diese Situation in der Mehrzahl der Fälle eine erhöhte Aktivierung auf physiologischer Ebene induziert und vermehrt negativ getönte Emotionen berichtet werden“<sup>5</sup> (Kallus, 1982: 2).

Als Differenzierung mit erheblicher Wirkungsgeschichte kristallisierte sich die Definition von Rutenfranz/Kleinbeck heraus, die schließlich in den Grundlagentexten des Bundesarbeitsgerichtes Niederschlag gefunden hat. Im Gegensatz zu langfristigen- „die unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und

<sup>3</sup> Stowasser, Petschenig, & Skutsch, 1980: 434.

<sup>4</sup> Kluge, 1999: 802.

<sup>5</sup> Auf Unterstreichungen im Originaltext wurde hier aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

augenblicklichen Voraussetzungen, einschließlich der individuellen<sup>11</sup> Bewältigungsstrategien wurde hier *Beanspruchung* definiert, um einer inflationären Verwendung des *stress*-Begriffes entgegen zu treten und eine Grundlage zur Beurteilung in juristischen Auseinandersetzungen zu haben (vgl. Rutenfranz & Kleinbeck, 1987, Bundesarbeitsgericht, 8. Juni 2004).

Der auch im umgangssprachlichen Gebrauch ambivalent belegte Begriff *Belastung* (*load*<sup>6</sup>) zeigt, dass damit sowohl positive, lohnende und persönlichkeitsfördernde Folgen verbunden sein können, wie auch negative Konsequenzen erkennbar sind (z.B. hohe psychische Kosten und Gesundheitsgefährdung etc.; vgl. Wieland-Eckelmann, 1992). Nitsch und Udris machten bereits 1976 darauf aufmerksam, dass psychische „*Belastungen* ... Auslösefunktion für ihnen entgegenwirkende Bewältigungsprozesse [haben]“<sup>7</sup> (Nitsch & Udris, 1976: 12). Sie werden verstanden als „die Gesamtheit der erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und auf ihn psychisch einwirken“ (Richter, 2000: 2). Psychische *Beanspruchung* (*strain*) dagegen beschreibt „die individuelle, zeitlich unmittelbare und nicht langfristige Auswirkung der psychischen Belastung im Menschen in Abhängigkeit von seinen individuellen Voraussetzungen und seinem Zustand“<sup>8</sup> (ebd.). Folgerichtig werden *Beanspruchungen* erst dann als *Fehlbeanspruchungen* bewertet, wenn sie keine Lern- oder Adaptionprozesse auslösen.<sup>9</sup> Erst in diesem Fall führen *Beanspruchungen* zu einer Kaskade zunehmender Stresssymptome, die in Anlehnung an eine Darstellung von Hacker & Richter in folgender Weise veranschaulicht werden kann (vgl. Richter & Hacker, 1984):

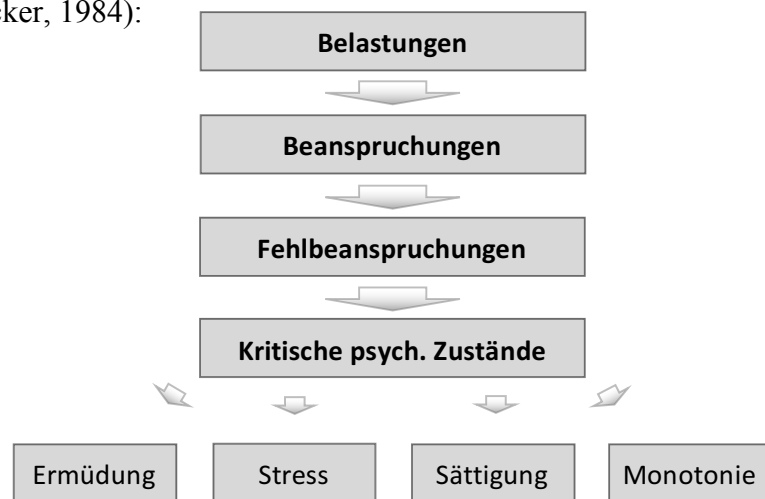


Abbildung 1: *Belastung, Beanspruchung, Fehlbeanspruchung* nach Kallus & Uhlig, 2001

Auch wenn vorliegende Forschungsergebnisse inhaltliche Differenzierungen hervorbrachten,

<sup>6</sup> In der Übersetzung nicht zu verwechseln mit „*task load*“, „*demand*“ oder „*pressure*“ (Kallus & Kellmann, 2016: 35).

<sup>7</sup> Kursive Hervorhebung durch den Autor.

<sup>8</sup> Damit können sowohl Über- als auch Unterforderungssituationen gemeint sein, die eine individuelle Leistungs- und Handlungsfähigkeit sowie das subjektive Wohlbefinden beeinträchtigen.

<sup>9</sup> Kallus führt zur Klärung der Begriffsverwendung auf die Anlehnung des Stressbegriffes aus der Physik (Mechanik) zurück. Dort spreche man von Belastung (*load*), wenn auf einen Werkstoff eine Kraft ausgeübt werde, die eine Formänderung (*elongation*) in Verbindung mit einer Energieaufladung (*stress*) nach sich ziehe. Diese Sorge dafür, dass der Werkstoff in seine Ursprungsform zurückfinde, wenn die Belastung (*load*) wegfalle. Stress könne also als eine Kraft verstanden werden, die im Material gespeichert sei. In dieser Vorstellung ist es nicht der Stress, der die Beanspruchung verursacht, sondern die Verformung (*elongation*) und die Energieaufladung (*stress*) sind in der Belastung begründet. Erst wenn diese ein Ausmaß erreicht, dass der Werkstoff Bruch erleidet (*non-reversible deformation*) sei das *stress limit* erreicht. „This point is of central importance, when transferring the analogy to biological science ...“ (Kallus & Kellmann, 2016: 36)

die eine detaillierte Betrachtungsweise ermöglichen<sup>10</sup>, so ist die Fachliteratur dennoch<sup>12</sup> von der Darstellung dominiert, dass die Komplexität der bedingenden Faktoren eine eindeutige Begriffszuordnung kaum möglich macht. Es bleibt sowohl unklar, ob sich Kombinationen einzelner Belastungen zu Mehrfachbelastungen zusammenrechnen lassen (vgl. Dunckel, 1991) als auch, ob Kombinationen additiv oder multiplikativ zu verstehen sind. Frieling & Sonntag haben nachgewiesen, dass in Versuchsanordnungen objektiv gesetzte *Belastungen* zu höchst unterschiedlichen *Beanspruchungen* führen können (vgl. Frieling & Sonntag, 1998; auch Nachreiner, 2002). *Belastungseinflüsse* scheinen in besonderem Maße von Bewertungs- und Bewältigungsprozessen der betroffenen Individuen und den ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen abhängig zu sein (vgl. Semmer & Udris, 2007; Ulich & Wülser, 2012). Die Korrelation zwischen *Belastung* und *Beanspruchung* lässt sich demzufolge nicht in ein schlichtes Reiz-Reaktions-Schema fassen (vgl. Kallus & Uhlig, 2001; Ulich, 2011). Als ergänzenden Hinweis seien an dieser Stelle weitere Differenzierungen nur angedeutet, die Schlaglichter auf Belastungen im Blick auf *Arbeitsaufgaben*<sup>11</sup>, *Rollencharakteristik*<sup>12</sup>, *physische*-<sup>13</sup> und *soziale Umgebung*<sup>14</sup> sowie *behavioural setting*<sup>15</sup> und *systemische Aspekte*<sup>16</sup> werfen.

Eindeutiger präsentieren sich die Begrifflichkeiten im Kontext biologischer Stress- und Belastungskonzepte.

## 1.1.2. Biologisch orientierte Stresskonzepte

### 1.1.2.1. Selye und Canon: “Hyper- und Hypostress: endokrinologische Modelle”

Bereits die Pioniere der Stressforschung haben das Phänomen auch und gerade im Sinne einer (bisweilen gesundheitsbedrohlich) gestörten Balance verstanden (Cannon, 1914, 1935; Holmes & Rahe, 1967; Selye, 1936, 1950). Seit den 1980er Jahren differenziert die Forschung einhellig zwei physiologische Stressachsen: Eine erste -bereits 1935 durch Walter Cannon beschriebene-Sympathicus-Nebennierenmark-Achse (HPA-Achse)<sup>17</sup>, die durch eine sehr direkte und unmittelbare Reaktion ausgezeichnet ist, sowie die *aktuelle* Leistungsfähigkeit steigert (vgl. auch Henry & Stephens, 1977: 119). Als zweite „Stressachse“ gilt die -1950 von Hans Selye zuerst formulierte- Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HSS-Achse)<sup>18</sup>, deren hormonelle Steuerung

---

<sup>10</sup> Z.B. nach Schönplflug, 1987 die Unterteilung in sechs Dimensionen Herkunft, Qualität, Beeinflussungsmöglichkeit, Antizipationsmöglichkeit, zeitliche Struktur und Art der Auswirkung auf die Betroffenen.

<sup>11</sup> Z.B. hohe Anforderungen, Zeitdruck, unerwartete Unterbrechungen und Störungen.

<sup>12</sup> Z.B. fehlende Unterstützung und Anerkennung, Konflikte mit Vorgesetzten und MitarbeiterInnen.

<sup>13</sup> Z.B. Lärm, Hitze, Kälte, Schadstoffe.

<sup>14</sup> Z.B. Betriebsklima, Veränderungen der Unternehmensstruktur etc. .

<sup>15</sup> Z.B. Zusammengedrängtheit von Arbeitseinheiten, Dichte von Abläufen, Isolation der Individuen.

<sup>16</sup> Z.B. familiäre Konflikte, Angst vor Misserfolg und Sanktionen, fehlende Berufserfahrung.

<sup>17</sup> Hypothalamus-pituitary-adrenocortical - center, auch: sympathetic-adrenal-medullary system.

<sup>18</sup> Hypothalamus-sympathetic-suprarenal - center, auch: pituitary adrenal-cortical system.

charakteristischerweise zwar langsamer reagiert, stattdessen jedoch für um so nachhaltigere Reaktionen sorgt (Selye, 1936, 1950 - beide synoptisch übersichtlich zusammengefasst bei Leonhardt & Vogt, 2006: 51). Selyes heute etwas einseitig-grundsätzlich wirkende Definition des *Stressors*, der quasi omnipräsent in jedweder Lebenssituation angenommen wird, wenn nur eine endokrine Folgereaktion nachweisbar ist, gibt eine erste Orientierung im Blick auf Menge und Bewertung des Stresserlebens<sup>19</sup>: Wie jede Anforderung des Lebens kann *Stress* unter einem quantitativen wie auch einen qualitativen Aspekt betrachtet werden.

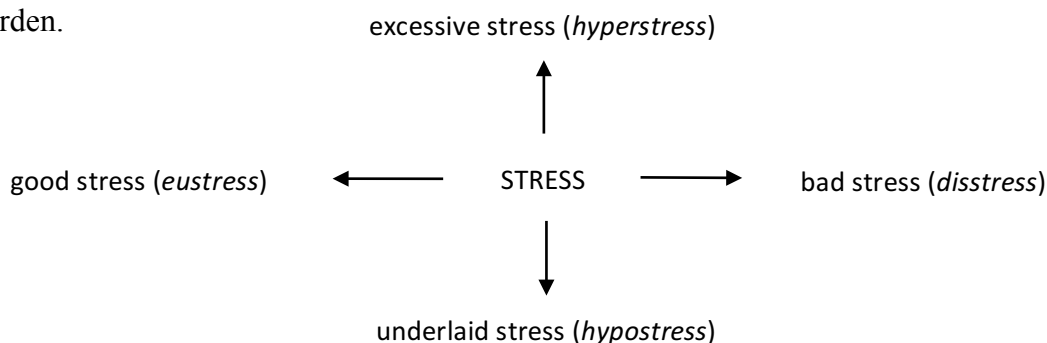


Abbildung 2: Grafik adaptiert nach Selye, 1968: 127

Dabei hatte Selye auch den zeitlichen Verlauf im Blick, dem er mit Hilfe der Beschreibung des *General Adaption Syndrome (GAS)*<sup>20</sup> Rechnung trug. Bei anhaltender Belastung beschreibt das Modell einen dreistufigen Ablauf, der nach einer *alarm phase* die Widerstandsenergien des Körpers (durch u.a. vermehrte Glucocorticoideausschüttung) in einer *resistance phase* mobilisiert und auch nach Abklingen des Stresserlebens eine Zurückregulation der Stresshormonausschüttung ermöglicht. Erst bei dauerhaft anhaltender Einwirkung des Stresserlebens kommt es in einer dritten *exhaustion phase* zur (später völligen) Verausgabung der Anpassungsenergie und damit verbundenem chronischem Stress des Organismus<sup>21</sup>.

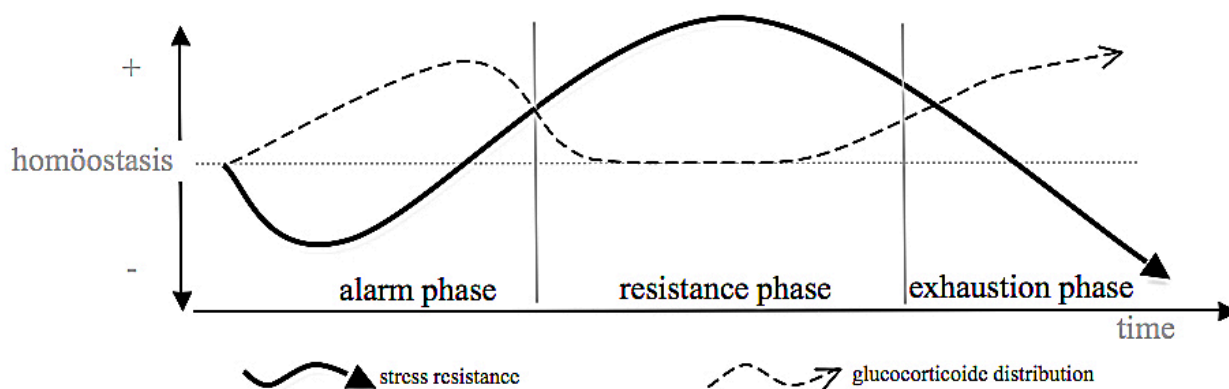


Abbildung 3: General Adaption Syndrome (GAS) nach Selye, 1968

<sup>19</sup> Interessant erscheint dabei, dass Selye selbst den Begriff *Stress* sowohl für den (externen) Stressor als auch für die (interne) Stressreaktion verwendet, Grafik adaptiert nach Selye, 1968: 127.

<sup>20</sup> Dt.: Allgemeines Adaptionssyndrom (AAS).

<sup>21</sup> Hellhammer & Ehlert, 2000: 193. Übrigens: Die Zeitachse ist hier - entgegen mancher späterer Darstellung - von Selye selbst eingeführt worden: „... during the first stage 6-48 hours after the first injury - ... The second stage, beginning 48 hours after the first injury. ... after a period of one to three month ... [the] phase of exhaustion being regarded as the third stage of the syndrome“ (Selye, 1936, July 4th: 32).

Nebenbei bemerkt: Die in diesem Zugang von Selye entwickelten Forschungsergebnisse im Blick auf „Stress als Populationsregulator“ (Darwin, 1882) und die Bedeutung „andauernder Angst“ bei rivalisierenden männlichen Versuchstieren wirken derart beeindruckend, dass die „zoologische Stressforschung ... [durchaus als] Bindeglied zwischen ... [Biologie] und Psychologie ... begriffen werden kann“ (von Holst, 1993: 92ff). Eine detaillierte Darstellung der hormonellen Regelungsmechanismen, deren Evaluation und deren Bewertung für die vorliegende Untersuchung erfolgt später im Kapitel 2.3.7 im Zusammenhang der Diskussion um die Auswertung des Salivakortisolwertes.

Die bei Selye nur latent vorhandene Berücksichtigung psychischer Stressoren fand im Stresskonzept nach Mason einen frühen expliziten Niederschlag und markiert die Hinwendung zu psychologisch orientierten Stresskonzepten.

### **1.1.3. Psychologisch orientierte Stresskonzepte**

#### **1.1.3.1. Mason: “Relevanz externer Reize: das Stimuli-Modell”**

John Wayne Mason trat während seiner vierzigjährigen Forschungstätigkeit sozusagen als Gegenspieler zu Hans Selye auf. Es ging Mason um die zu wenig beachteten psychischen Komponenten der Stressreaktion (vgl. Mason, 1968, 1971): Er hielt die Fokussierung auf eine physiologische Reaktion der Cortisolausschüttung für zu unspezifisch und rekurrierte dabei auf die bereits von Walter Cannon aufgewiesene Beeinflussung durch geringe psychologische Stimuli (Cannon, 1929). Die von Selye noch als “mere nervous stimuli“ (Selye, 1950: 1250) heruntergespielten psychischen Faktoren wurden durch Mason’s Experimente am Walter Reed Army Institute of Research sowohl im Tier- als auch Humanexperimenten herausgearbeitet. Auch wenn Selye und Mason sich im Ziel der Stressreaktion einig waren, so zeigen die dafür relevanten Kriterien nach Mason in eine deutlich andere Richtung: „Neuheit und Mehrdeutigkeit einer Situation, hoher Grad an Unvorhersehbarkeit und Unkontrollierbarkeit, Antizipation negativer Konsequenzen und das Ausmaß persönlicher Bedeutsamkeit“ (zitiert nach Gaisbachgrabner, 2014: 17).

Die auf diese Weise angelegte Fundierung individualistischer Stressdimensionen wurden von Richard S. Lazarus pointiert herausgearbeitet.

### 1.1.3.1. Lazarus: “Stress entsteht via subjektive Bewertung: das Appraisal-Modell”

Mit Richard S. Lazarus erfuhr die Stressforschung eine eindeutig psychologische Akzentuierung. Als im Jahre 1966 sein Werk „Psychological Stress and the Coping Process“ erschien, leitete es eine tiefgreifende Wende zur *psychologischen* Stressforschung ein (Lazarus, 1966). Lazarus selbst sieht Stress vor allem als Folge einer kognitiven Bewertung, die als „Mediator zwischen kritischen Anforderungen und individuellen Bewältigungsbemühungen“ fungieren (Schwarzer, Schütz, & Ziegelmann, 2006: 674). Je nach Einschätzung insbesondere in den Kategorien *challenge*, *threat* und *harm/damage* spielt sich intrasubjektiv ein transaktionaler Bewertungsprozess ab: „Wenn ein Individuum eine Situation als sowohl bedeutsam als auch schwer kontrollierbar einschätzt [*primary appraisal*<sup>22</sup>] bei gleichzeitiger Wahrnehmung zu geringer Ressourcen [*secondary appraisal*<sup>23</sup>], befindet es sich im Stress“ (vgl. Lazarus, 1999). Immer wieder findet nach Lazarus eine Neubewertung [*re-appraisal*<sup>24</sup>] in Stresssituationen statt, die das Individuum vergleichbar einem Lernprozess für eine erneute ähnliche Stresssituation stärkt. Die beschriebene Copingstrategie wird von Lazarus selbst um problem- und emotionsorientierte Adaptionskriterien ergänzt (vgl. Lazarus & Folkman, 1998)<sup>25</sup>. Das Modell wird in vielen Zusammenhängen als *Allostasekonzept*<sup>26</sup> apostrophiert, was einerseits seinen Ausgewogenheitscharakter angemessen herausstreicht, andererseits jedoch Missverständnisse und Verwechslungen mit endokrinologischen Stresskonzepten in Kauf nimmt.

Aus der griechischen Wortwurzel *αλλος* (= anders, variabel) und *στάσις* (= Stand, Stabilität) wird *Allostase* meist wörtlich mit *Erreichen von Stabilität durch Änderung* übersetzt (von Kienle, 1981). Insofern soll ein Prozess charakterisiert werden, durch den der Körper in Anforderungssituationen (Stress) eine -auch zukünftige Belastungen einbeziehende- Stabilität

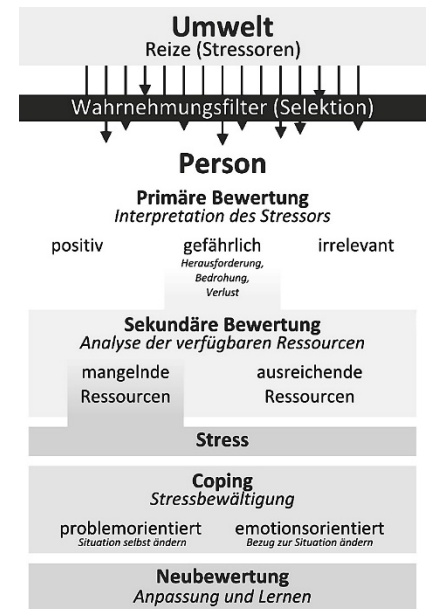


Abbildung 4: nach Lazarus & Folkmann 1998: 31

<sup>22</sup> Basierend auf Umweltreizen wird eine Situation entweder als Herausforderung oder Bedrohung/Verlust bewertet.

<sup>23</sup> Die eigene Bewältigungsfähigkeit wird eingeschätzt anhand von Personenmerkmalen, Kompetenzen, Ziel- und Wertvorstellungen.

<sup>24</sup> Eine Rückkoppelung und eine Reflexion über die eigene Reaktion und die Umwelt findet statt.

<sup>25</sup> Als Beispiel dienen hier die Forschungsarbeiten von Shelley E. Taylor, die zeigen konnte, dass „es für das Wohlbefinden von Patienten mit chronischen Erkrankungen nicht immer zuträglich ist, wenn sie ihren Gesundheitszustand realistisch einschätzen“ (vgl. Taylor, 1983). Optimismus und Kompetenzerwartungen (sgg. positive Kontrollillusionen) und Bedeutungsfindungen können die Krankheitsbewältigung günstig beeinflussen (Schwarzer, Schütz, & Ziegelmann, 2006: 675).

<sup>26</sup> Vgl. Kap. 1.1.3.3. McEwen: „Balance auf verschiedenen Ebenen: das Allostase-Modell“.



aufrechterhält. Diesen Zustand will die Vokabel *Allostase* nicht nur in physiologischer, sondern auch in psychologischer Hinsicht beschreiben. Nicht umsonst gilt das Allostasekonzept als modernes nach wie vor gültiges Konstrukt, Belastungssituationen und Beanspruchungslagen sowie Erholung adäquat zu beschreiben.

### 1.1.3.3. McEwen: „Balance auf verschiedenen Ebenen: das Allostase-Modell“

Ein Gleichgewicht sowohl auf den Ebenen von physiologischer Stresshormonregulierung als auch auf psychologischem Ausgleich zwischen Anforderung und eigener Bewertung rückt Bruce S. McEwen ins Zentrum des Interesses (vgl. McEwen, 1998). Sein integratives Konzept vereinigt nicht nur die bereits hinlänglich beschriebenen physiologischen und psychologischen Aspekte, sondern erhebt die „Bedrohung der Homöostase“ selbst zur Stressdefinition<sup>27</sup>. Natürlich geht auch McEwen davon aus, dass Stressreaktionen kurzfristig einen schützenden und adaptiven Effekt haben, diese jedoch langfristig zu Schädigungen führt: Immer wieder eingeforderte allostatistische Adaption führe zu einer organismischen Abnutzung, die ihrerseits zur Effizienz der Stressreaktionen und der Expositionshäufigkeit in direkter Korrelation stehe (vgl. McEwen & Stellar, 1993). Das Wechselspiel zwischen den verschiedenen Bewältigungsebenen hat es seit 1998 durch folgende Darstellung zu internationalem Bekanntheitsgrad gebracht:

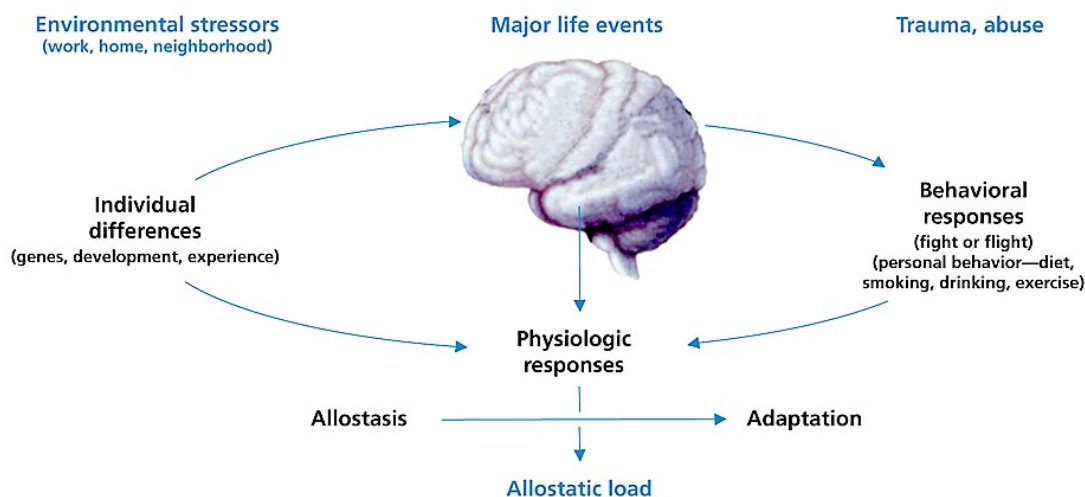


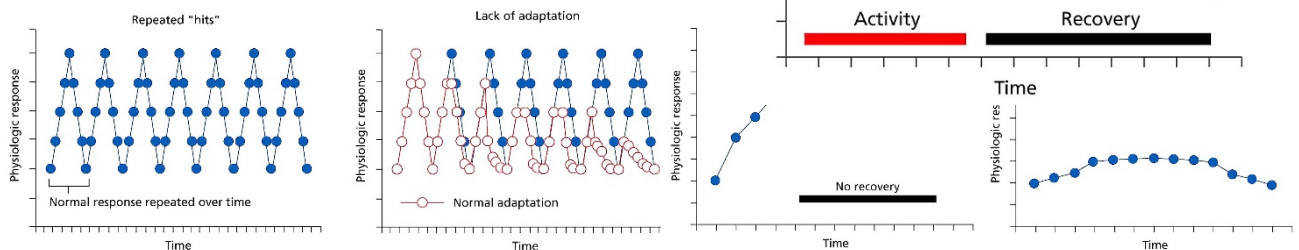
Abbildung 5 Stress-Response-Cycle nach McEwen, 1993

Psychologisch gesehen „geht McEwen (1998) davon aus, dass z.B. Feindseligkeit oder Kooperation, Risikoverhalten oder Selbstschutz, der Konsum von psychotropen Substanzen, Aktivität oder Rückzug stressassoziierte Verhaltensweisen darstellen. Diese wirken kurzfristig

<sup>27</sup> Dieser Definition werden sich später auch David Goldstein und Ian Kopin anschließen (Goldstein & Kopin, 2007).

gesehen unterstützend, langfristig jedoch schädlich und belastend“ (vgl. McEwen, 1998).<sup>17</sup>

Physiologisch stehen für McEwen Stereoid- und Katecholamine als Stressmediatoren<sup>28</sup> im Zentrum des Interesses. Neben einer „Normalkurve“ physiologischer Stresshormonsekretion (*physiologic response*) beschreibt McEwen Maladaptionsweisen in vier Typen: *repeated hits* (durch immer wiederkehrende Steroidsekretionsspitzen infolge vieler belastender Ereignisse), *lack of adaption* (durch ineffiziente Ausschüttung infolge vieler belastender Ereignisse), *prolonged response* (durch fehlende Rückregulation der Sekretion) und schließlich *inadequate response* (durch Untersekretion mit der Folge dysfunktionaler Reaktionen).



Abbildungen 6 - 10: Stress-Response nach McEwen, 1993

Es wird kaum verwundern, dass nach Hervorhebung der Allostase sich forschungsgeschichtlich eine Bewegung erkennen lässt, die sich weiterführenden Ebenen der Balancekonzeptionen zuwendet. So entwickelt Hobfoll ein Konzept, das Ressourcen in besonderer Weise focussiert.

#### 1.13.4. Hobfoll: “Ressourcenerhaltung: das COR-Modell”

Stevan E. Hobfoll bringt menschliches Handeln vor allem in Zusammenhang mit dem sozialen Umfeld: Da Menschen nicht nur die eigene Integrität, sondern auch die der Gemeinschaft schützen, handeln sie so, dass nicht nur individuelle Ressourcen und individuelles Ressourcenmanagement, sondern auch Überlegungen zu gemeinsamem Ressourcen stattfinden (vgl. Hobfoll, 1998). Neben den verschiedensten intraindividuellen Aspekten tritt im Modell der Ressourcenerhaltung (*Conservation Of Resources: COR*) Hobfolls die Interaktion des stressbetroffenen Individuums in den Vordergrund. Dieses kann dem Modell zufolge höchst differenziertes Ressourcenmanagement abrufen, weshalb im COR-Modell Ressourcenerhaltung vor -neugewinnung geht (vgl. Hobfoll, 2001, Hobfoll & Freddy, 1993). Ressourcen an sich sind definiert als eine Art Rücklage, die Menschen „besitzen“, die ihnen Sicherheit vermittelt und nach

<sup>28</sup> „Mediatorenmerkmale beziehen sich auf die Art der psychischen oder somatischen Prozesse, die zwischen Reizbedingung und Reaktion „eingeschaltet“ sind“ (Erdmann & Janke, 2008: 25).

denen sie folglich fortwährend suchen (Starke, 2000). Der Begriff der Ressource ist dabei bewusst weit gefasst, wie die folgende Darstellung illustriert (vgl. Hobfoll & Buchwald, 2004):

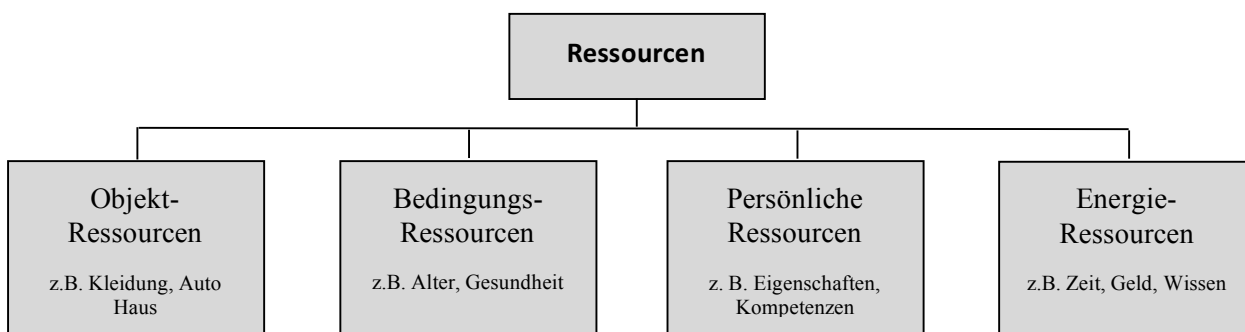


Abbildung 11: Resources to stress nach Hobfoll, 1998

Komplementär formuliert: Der Verlust an Ressourcen wird von Individuen mit negativen Emotionen belegt (Hobfoll & Freddy, 1993, a.a.O.). Dieser an sich eher trivial wirkende Ansatz gewinnt an Dynamik durch die zusätzliche Annahme, dass auch Ressourcenverfügung individueller Bewertung unterliegt. Hobfoll integriert also nicht nur eine soziale Komponente in sein Konzept von *Stress*, sondern kombiniert diese mit dem bereits beschriebenen Kriterium innerer Bewertung. In einem Bild *multiaxialen Copings* werden dabei drei Achsen des kooperativen Ressourcenmanagements beschrieben: Die Aktiv-passiv-Achse (mit individuellem Fokus), die Prosozial-antisoziale-Achse (mit interaktionalem Fokus) sowie die Direkt-indirekte-Achse (mit strategischem Fokus).

Auf dieser Grundlage schließt sich das Ressourcen-Anforderungs-Stressoren-Modell von Iwanowa unmittelbar an.

### 1.1.3.5. Iwanowa: “Ressourcen-Anforderung-Stress: das RAS-Modell”

Das Ressourcen-Anforderungs-Stressoren-Modell (*RAS-Model*) von Anna Iwanowa versucht nun eine erneute Ausbalancierung der verschiedenen Stresskomponenten (Iwanowa, 2004<sup>29</sup>) unter Berücksichtigung aller inzwischen erarbeiteter Stressdimensionen. Bereits die graphische Darstellung macht das deutlich (a.a.O.: 145), indem sie die drei Dimensionen

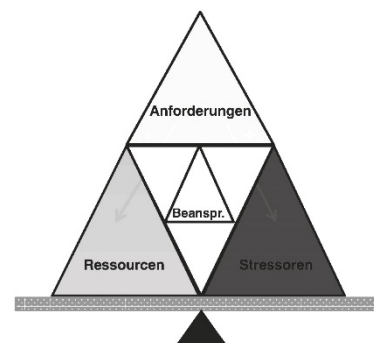


Abbildung 12: „Stress-Waage“ nach Iwanowa, 2004

<sup>29</sup> Alle Zitate folgenden aus Iwanowa, 2004.

*Anforderungen*<sup>30</sup>, *Stressoren*<sup>31</sup> sowie *Ressourcen*<sup>32</sup> auf der Spitze einer Waage darstellt.<sup>19</sup>

Zu Anforderungen werden im Konzept Variabilität, Ganzheitlichkeit, Rückmeldungen, Qualitäts-, sowie Kooperations- und Kommunikationserfordernisse gezählt. Stressoren erfahren ihre inhaltliche Füllung durch Unsicherheit, Verantwortung, kognitive Belastung, Zeitdruck und organisationale Beschwerneisse, wohingegen Ressourcen in zeitlichen und inhaltlichen Freiheitsgraden, Versorgung mit Information über Arbeit und Organisation, Entwicklungsoptionen und Mitbestimmungsmöglichkeiten hinsichtlich kognitiver und sozialer Kompetenzen in Gruppe und Organisation bestehen. Insofern fügt das RAS-Modell der Stresskonzeption kein neues Modul hinzu, sondern versucht, eine Integration und angemessene Gewichtung zur adäquaten Beschreibung des Phänomens *Stress*.

#### 1.1.4. Standardisierung in DIN EN ISO- und ÖNORM EN ISO 10075

Die Definition von Rohmert (Rohmert & Rutenfranz, 1975: 56), in der *Belastungen* als „objektive, von außen her auf den Menschen einwirkende Größen und Faktoren“ und *Beanspruchungen* als „deren Auswirkungen im Menschen und auf den Menschen einwirken“ bezeichnet werden, findet in der Fixierung von DIN EN ISO 10075<sup>33</sup> und ÖNORM EN ISO 10075-1:2000<sup>34</sup> eine standardisierte Fassung.

Erneut wird psychische *Beanspruchung* als die „zeitlich unmittelbare und nicht langfristige Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen, einschließlich der Bewältigungsstrategien“ definiert (Joiko, Schmauder, & Wolff, Juli 2010: 8f). Psychische *Belastung* wird demzufolge dargestellt als die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken (vgl. ebd. : 9). Überraschenderweise wird *Arbeit* an sich im Verständnis des herausgebenden „Normenausschuss Ergonomie ISO TC 159“ bereits als psychische Belastung dargestellt, deren Konsequenzen<sup>35</sup> im vielfältigen Gewebe von individueller Disposition und systemischen Ressourcen sehr verschiedenen Niederschlag finden können.

---

<sup>30</sup> „... objektive Handlungserfordernisse, deren Bewältigung für die erfolgreiche und effektive Ausführung der Arbeitstätigkeit unerlässlich sind“; a.a.O.: 146.

<sup>31</sup> „... objektive Handlungserfordernisse, deren Bewältigung bei der überwiegenden Anzahl von Menschen zu negativen Auswirkungen im Erleben und Verhalten führt“, a.a.O.: 18.

<sup>32</sup> „... objektiv vorhandene, real existierende potentielle Handlungsmöglichkeiten (Freiheitsgrade, Optionen), die für die Arbeitstätigkeit zur Nutzung und Inanspruchnahme bereit stehen, dessen tatsächlicher Gebrauch aber nicht vorgeschrieben ist und frei gewählt werden kann“; a.a.O.: 145.

<sup>33</sup> Vgl. „Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung“, Recherche über [www.baua.de](http://www.baua.de) vom 14.11.2016.

<sup>34</sup> Vgl. ebd.

<sup>35</sup> Wie im Kap. 1.1.1.1. detaillierter dargestellt.