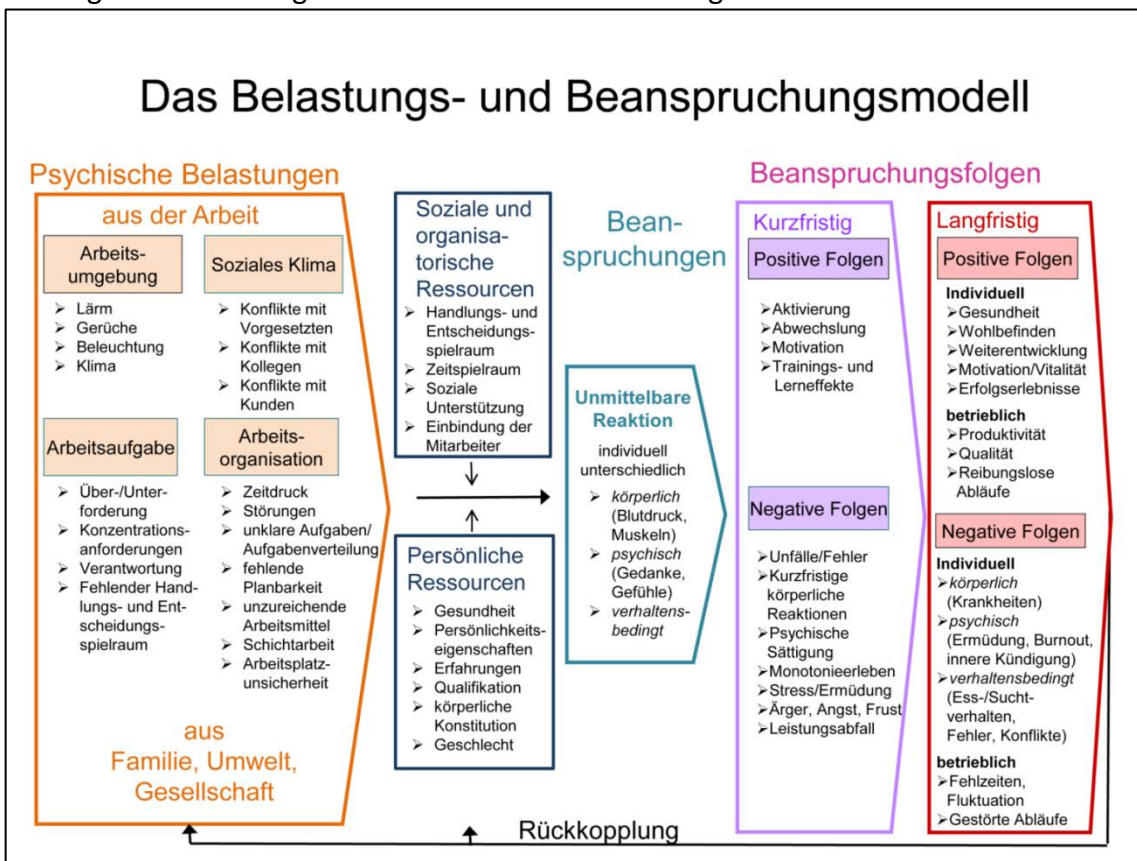


# Das erweiterte Belastungs- und Beanspruchungsmodell

Psychische Belastungen sind Teil der alltäglichen Arbeit. Sie können sowohl negative als auch positive Auswirkungen auf die Beschäftigten haben. Das erweiterte Belastungs- Beanspruchungsmodell unterscheidet zwischen folgenden Faktoren: Belastungen, Ressourcen, Beanspruchungen sowie kurz- und langfristigen Beanspruchungsfolgen.

Psychische Belastungen können aus der Arbeit resultieren oder aus Familie, Umwelt und Gesellschaft. Sie wirken auf den Menschen. Welche unmittelbare Reaktion (Beanspruchung) sich zeigt und welche kurzfristigen oder langfristigen Folgen (Beanspruchungsfolgen) auftreten, hängen unter anderem von den persönlichen, sozialen und organisatorischen Ressourcen eines Menschen ab. Die auftretenden Folgen wirken sich in einer Rückkopplungsschleife wiederum auf die Belastungsfaktoren und die Ressourcen aus.

Die folgende Abbildung illustriert diese Zusammenhänge.



Auf den folgenden Seiten haben wir die einzelnen Faktoren des Modells (psychische Belastungen, Ressourcen, Beanspruchungsfolgen) noch weiter erläutert.

**Psychische Belastungen:** Nach der DIN EN 10075-1 „Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung“ werden psychische Belastungen als

„die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken“

definiert.

Psychische Belastungen wirken auf den Körper, das Denken, Verhalten und Erleben von Menschen.

Die arbeitsbedingten Belastungen werden unterteilt in Belastungen aus der Arbeitsaufgabe, der Arbeitsumgebung, der Arbeitsorganisation, psychosozialen Rahmenbedingungen und weiteren betrieblichen Rahmenbedingungen.

Belastungen können auch aus dem privaten Kontext (Umwelt, Familie, Gesellschaft) heraus entstehen.

Eine Trennung zwischen arbeitsbedingten und privaten Belastungen ist meist nicht möglich, da psychische Belastungsfaktoren sich häufig wechselseitig beeinflussen. Sie haben jedoch alle einen Einfluss auf die Gesundheit jeder einzelnen Person.

**Ressourcen** sind Bedingungen oder Aspekte in der Person bzw. in der Arbeitssituation und Freizeit, die zu einer Entschärfung der Belastungssituation führen, ohne diese selbst zu verändern. Ressourcen puffern Belastungssituationen ab und helfen, auch hohe Belastungen ohne Schaden zu überstehen. Im Arbeitsalltag sind drei Ressourcen besonders wichtig:

- *Persönliche Ressourcen:* Berufliche Qualifikation und das Wissen um die persönlichen Stärken und Möglichkeiten sowie das Wissen darum, wie man seine körperliche und mentale Gesundheit selbst erhalten und fördern kann.
- *Soziale Ressourcen:* Unterstützung und Wertschätzung im Team sowie durch den Vorgesetzten.
- *Organisatorische Ressourcen:* Eine gesundheitsförderliche Unternehmenskultur und ihre praktisch gelebten Werte wie Vertrauen, Transparenz, Beteiligung sowie eine systematische Personal- und Organisationsentwicklung. Wichtig sind auch Aspekte wie Handlungs- Entscheidungs- und Zeitspielraum, die für die Gestaltung der Arbeitsinhalte von Bedeutung sind.

**Beanspruchungen** sind die *individuell unterschiedlichen* Reaktionen der Beschäftigten auf Belastungen. Diese können körperlicher (z. B. Kopfschmerzen), emotionaler (z. B. Ärger, Angst), kognitiver (z. B. unkonzentriertes Arbeiten) und verhaltensbedingter Art (z. B. Fehler) sein.

In der DIN EN 10075-1 werden Beanspruchungen als

„unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum“

definiert.

**Kurz- und langfristige Beanspruchungsfolgen:** Je nachdem, ob bzw. welche externen oder persönlichen Ressourcen zur Bewältigung der Belastungen zur Verfügung stehen, können sich aus den jeweiligen Beanspruchungen unterschiedliche kurz- und langfristige Beanspruchungsfolgen bilden, die sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf das Individuum haben.

Insgesamt lassen sich die drei Ebenen Beanspruchung und kurz-/langfristige Beanspruchungsfolgen nur schwierig eindeutig abgrenzen, sondern bilden eher einen kontinuierlichen Übergang. Das Belastungs-Beanspruchungsmodell ermöglicht eine orientierende Strukturierung.

In der DIN ISO 10075-1 „Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung“ werden die möglichen Auswirkungen psychischer Belastungen und deren Gestaltungsmöglichkeiten genau definiert. Die Beanspruchungsfolgen werden unterschieden in Anregungseffekte (Aufwärmefekte, Aktivierung), beeinträchtigende Effekte (Psychische Ermüdung, ermüdungsähnliche Zustände) und andere Auswirkungen (Übungseffekte).

Die anregenden Effekte werden in der Norm wie folgt beschrieben:

- **Aufwärmeffekt:** Eine häufige Folge psychischer Beanspruchung, die bald nach Beginn einer Tätigkeit dazu führt, dass diese Tätigkeit mit weniger Anstrengung als anfangs ausgeführt wird.
- **Aktivierung:** Ein innerer Zustand mit unterschiedlich hoher psychischer und körperlicher Funktionstüchtigkeit. Psychische Beanspruchung kann je nach ihrer Dauer und Intensität zu unterschiedlichen Graden der Aktivierung führen. Dabei gibt es einen Bereich der optimalen, d. h. weder zu geringen noch zu hohen Aktivierung, der höchste Funktionstüchtigkeit sicherstellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine zu plötzliche Erhöhung der Beanspruchung zu einer unerwünschten Überaktivierung führen kann.

Die beeinträchtigenden Effekte lassen sich nach ihrem zeitlichen Muster der Erholung bzw. nach ihren Symptomen unterscheiden:

**Psychische Ermüdung:** Eine vorübergehende Beeinträchtigung der psychischen und körperlichen Funktionstüchtigkeit, die von Intensität, Dauer und Verlauf der vorangegangenen psychischen Beanspruchung abhängt. Erholung ist durch Pausen möglich.

Die verminderte Funktionstüchtigkeit zeigt sich z. B. im Müdigkeitsempfinden, in einer ungünstigeren Beziehung zwischen Leistung und der zu ihrer Erbringung nötigen Anstrengung, in der Art und Häufigkeit von Fehlern, usw. Das Ausmaß dieser Beeinträchtigung wird auch von den individuellen Voraussetzungen bestimmt.

- *Ermüdungsähnliche Zustände*: Entstehen als Auswirkung abwechslungsarmer Situationen. Sie verschwinden nach dem Wechsel der Aufgabe und/oder Umgebung.
  - *Monotoniezustand*: Zustand herabgesetzter Aktivierung der durch Schläfrigkeit, Müdigkeit, Leistungsabnahme und –schwankungen sowie Zunahme der Schwankungen der Herzschlagfrequenz gekennzeichnet ist.
  - *Herabgesetzte Wachsamkeit*: Tritt ein bei abwechslungsarmen Beobachtungstätigkeiten und ist gekennzeichnet durch eine herabgesetzte Signalentdeckungsleistung.
  - *Psychische Sättigung*: Zustand der nervös-unruhevollen, stark affektbetonten Ablehnung einer sich wiederholenden Tätigkeit oder Situation, bei der das Erleben des *Auf-der-Stelle-Tretens* oder des *Nicht-weiter-Kommens* besteht. Zusätzliche Symptome sind Ärger, Leistungsabfall und die Tendenz, sich von der Aufgabe zurückzuziehen.

## Problematik von psychischen Gefährdungsfaktoren

Im Vergleich zu physikalischen Gefährdungsfaktoren (Lärm, Chemikalien etc.) gibt es bei psychischen Gefährdungsfaktoren spezifische Probleme, die sich auch auf die Gefährdungsbeurteilung auswirken.

Es gibt **keine lineare Dosis-Wirkung Beziehung** wie bei physikalisch/chemischen Belastungsfaktoren; es ist sogar so, dass ein gewisses Maß an Belastungen sprich Herausforderungen positive Folgen haben können, indem man bei erfolgreicher Bewältigung einen Lerneffekt und ein Erfolgserlebnis hat.

**Folgen von psychischen Belastungen sind nur zum Teil unmittelbar ersichtlich**, häufig zeigen sich Beanspruchungsfolgen erst nach längerer Zeit.

Es gibt **keine allgemein gültigen Grenzwerte** für psychische Gefährdungsfaktoren. Bei einem Menschen wirkt sich Zeitdruck schneller negativ aus als bei einem anderen, der z.B. bessere Ressourcen (Unterstützung durch Kollegen, Zeitmanagementkompetenzen) hat.

Es gibt oft **Wechselwirkungen mit anderen (betrieblichen oder privaten) Gefährdungsfaktoren**, die nicht auf den ersten Blick sichtbar sind. So können beispielsweise private Familienkonflikte oder Arbeitsplatzunsicherheit Auswirkungen auf das soziale Klima und den Umgang miteinander haben und umgekehrt.

Es gibt **keine allgemeingültigen Verfahren zur Beurteilung** von psychischen Gefährdungen. Es gibt nicht das eine Instrumente oder die eine Methode um psychische Belastungen zu erfassen. Je nach Betrieb und den vorherrschenden Bedingungen gibt es nur mehr und weniger praktikable Vorgehensweisen.