



*Erich Latniak / Anja Gerlmaier*

## Zwischen Innovation und alltäglichem Kleinkrieg Zur Belastungssituation von IT-Beschäftigten

### Auf den Punkt...

- **Wissensarbeit im IT-Bereich ist keineswegs so gesund, wie lange Zeit vermutet. Widersprüchliche Arbeitsanforderungen, überlange Arbeitszeiten und Leistungsdruck machen zunehmend mehr IT-Spezialisten krank.**
- **Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den untersuchten Softwareentwicklungs- und -beratungsprojekten litten bis zu viermal häufiger unter psychosomatischen Beschwerden wie chronischer Müdigkeit, Nervosität, Schlafstörungen und Magenbeschwerden als der Durchschnitt der Beschäftigten in Deutschland.**
- **Stressphasen von mehr als 8 Wochen führten zu einer Zunahme chronischer Erschöpfung – einem Frühindikator für Burnout –, rund 40% der Befragten wiesen deutliche Anzeichen dafür auf. Etwa 30% hatten zudem Probleme damit, sich zu erholen.**
- **Maßnahmen auf der Organisations- und Führungsebene der Unternehmen sind notwendig, um hier Abhilfe zu schaffen.**

### Ausgangssituation

Die IT-Branche stellt eine Art Leitbranche für Arbeit in der Wissensgesellschaft dar, die für die ökonomische Entwicklung in Deutschland eine wichtige Rolle spielt. Die in dieser Branche üblichen Anforderungen an die Beschäftigten hinsichtlich Flexibilität, Eigenverantwortung, Arbeitseinsatz und Entlohnung sind Orientierungen, die auf andere Wirtschaftsbereiche ausstrahlen und zunehmend das Verständnis von Arbeit prägen.

Charakteristisch für die IT-Branche ist die Projektarbeit. Projekte sind die typische Organisationsform bei der Softwareentwicklung, die im Vergleich zu traditionellen Arbeitsformen ausgezeichnet ist durch eine Reihe von Merkmalen:

- Die Arbeitsaufgaben sind eher unstrukturiert und wenig routinisiert. Lösungswege für die bearbeiteten Probleme sind bei Projektbeginn nicht im Einzelnen bekannt.
- Die Projektspezifikation ist selten abschließend; in der Bearbeitung und im Kontakt mit dem Kunden ergeben sich neue Anforderungen, die berücksichtigt werden müssen.
- Die Kooperation in den Projektgruppen findet nicht dauerhaft statt, wie z.B. in Gruppen im Fertigungsbereich, sondern sie ist temporär und problembezogen.
- Die Mitarbeiter sind häufig für mehrere Projekte oder Aufträge gleichzeitig zuständig und müssen ihren Arbeitseinsatz individuell koordinieren.

- Durch erweiterte Kooperationsbeziehungen z.B. zu Kunden gibt es nicht selten über formale Weisungsstrukturen hinausgehende Abhängigkeiten, etwa bei Informationen oder notwendigen Vorarbeiten.

Bisher lagen die Schwerpunkte der Forschung über Projektarbeit vor allem auf Aspekten der Leistungsoptimierung und Steuerung, weniger auf Fragen der Belastung. Zu dem bislang eher geringen Interesse der Arbeitswissenschaften an der Erforschung der Arbeitsbedingungen bei Projektarbeit hat vermutlich beigetragen, dass Projektarbeit wegen hoher Autonomie- und Freiheitsgrade als vermeintlich ‚gute Arbeit‘ angesehen wurde – verglichen mit stark fremdbestimmten Arbeitsformen in der Produktion. Im Widerspruch dazu häuften sich die Berichte über wachsende Anforderungen, zunehmenden Leistungsdruck und überlange Arbeitszeiten, und gerade das Verhältnis von Handlungsautonomie, Belastung und Burnout-Risiko wurde bisher kaum wirklich untersucht.

Die zunehmende Bedeutung projektformiger Arbeit in den Unternehmen veranlasste uns, diese Zusammenhänge in einer Reihe von Softwareentwicklungsprojekten exemplarisch zu analysieren. Das Forschungsprojekt „Nachhaltigkeit in der Projektarbeit“, dessen Ergebnisse im Folgenden vorgestellt werden, wurde vom BMBF von 2002 bis 2005 im Rahmen des Forschungsschwerpunkts „Nachhaltige Arbeitsforschung“ gefördert. Unsere Untersuchungen sollten einen Beitrag dazu leisten, herauszuarbeiten, wie eine nachhaltige Gestaltung von Projektarbeit aussehen kann, die einem Verschleiß der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entgegenwirkt und zum Erhalt und zur Entfaltung der Kreativitäts- und Leistungspotenziale beiträgt.

## Fragestellungen und Konzepte

Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses standen dabei u.a. folgende Fragen:

- Welchen besonderen Belastungen und Lernrestriktionen sind Projektteams im IT-Bereich ausgesetzt? Welche Ressourcen können sie nutzen, um ihre Arbeit zu bewältigen?
- Wie verändern sich die erlebte Beanspruchung und das Leistungsverhalten im Projektverlauf? Welche Rolle spielen dabei kritische Ereignisse wie z.B. ‚Meilenstein‘-Termine mit Abnahmen oder akute Teamkonflikte?
- Wie wirken sich die besonderen Konstitutions- und Handlungsbedingungen der Projektarbeit auf die Gesundheit, Kompetenzentwicklung, Motivation und das Projektergebnis aus?

Um diese Fragen zu beantworten, gingen wir vom Konzept der Widersprüchlichen Arbeitsanforderungen von Moldaschl (1991; 2005) aus, das wir für wissensbasierte Tätigkeiten erweitert haben (Gerlmaier / Latniak 2006a). Psychische Belastung – und darum geht es bei Wissensarbeit vornehmlich – entsteht nach diesem Konzept, wenn Arbeitende mit Widersprüchen zwischen Handlungsanforderungen, Regeln und verfügbaren Ressourcen konfrontiert werden, die sie am Erreichen des Arbeitszieles hindern und die für sie mit unmittelbaren negativen Auswirkungen verbunden sind (z. B. Zusatzaufwand, Zeitdruck, Lohneinbußen). Ob derartige psychische Belastungen entstehen, hängt von den jeweiligen Bewältigungsmöglichkeiten ab, die den Handelnden zur Verfügung stehen. Zur Manifestierung psychischer Belastungen kommt es immer dort, wo ihnen die Möglichkeiten zur Lösung der angesprochenen Widersprüche verwehrt sind bzw. substantielle Bewältigungsressourcen fehlen.

In unserem Untersuchungsansatz wurden fünf Typen solcher Widersprüche unterschieden:

- **widersprüchliche Arbeitsziele**, die sich in divergierenden betrieblichen Ergebniserwartungen widerspiegeln, etwa die im Projektverlauf entstehenden Zusatzwünsche von Kunden erfüllen zu müssen, aber gleichzeitig die ursprünglich vereinbarten Arbeitsaufgaben termingerecht und ohne Verursachung zusätzlicher Kosten abzuliefern.

- **Widersprüche zwischen Aufgaben und Ausführungsbedingungen**, die auch als Regulationsbehinderungen (vgl. Leitner, 1987) bezeichnet werden und störende Einflüsse darstellen, die an der Erreichung des Arbeitszieles hindern; so etwa, wenn Projektmitarbeiter regelmäßig durch fehlerhafte oder der Aufgabe unangemessene Hard- bzw. Softwarekomponenten bei der Arbeit behindert werden.
- Widersprüche zwischen Aufgaben und Aneignungsbedingungen, also **Lernrestriktionen**, die gegeben sind, wenn konkrete Erfahrungen mangels ausreichender Handlungsmöglichkeiten oder -voraussetzungen nicht erworben werden können; so etwa wenn Software-Lösungen erstellt werden müssen, ohne dass die Projektmitarbeiter den ‚Echtbetrieb‘ beim Kunden kennen.
- **Widersprüche zwischen subjektbezogenen und arbeitsbezogenen Zielen** und Erwartungen, die z.B. dann auftreten, wenn berufliche Qualitätsstandards der Mitarbeiter mit mangelhaften technischen oder organisatorischen Voraussetzungen konfliktieren, so etwa wenn Mitarbeiter entgegen ihren Professionalitätsansprüchen nicht ausreichend getestete Systeme ausliefern müssen, weil Testbudgets eingespart wurden, um das Projekt kostengünstig anbieten zu können.
- **Widersprüche zwischen arbeits- und lebensweltlichen Anforderungen**, die sich in Form von Vereinbarkeitsproblemen zwischen arbeitsbezogenen und familiären Rollen niederschlagen, z.B. wenn aufgrund von Termindruck im Projekt regelmäßig Wochenendarbeit und Überstunden notwendig werden, was sich bei Mitarbeitern mit Familie in einer eingeschränkten Wahrnehmung ihrer familiären Verpflichtungen niederschlägt.

## Untersuchte Projekte und Vorgehen

Es wurden sieben Projektgruppen aus vier Unternehmen der IT-Industrie untersucht. Fünf dieser Projekte waren in Großunternehmen mit mehr als 3.000 Mitarbeitern in Deutschland angesiedelt, zwei in einem ‚Start-up‘-Unternehmen im Bereich Multimedia. Dabei reichte das inhaltliche Aufgabenspektrum von den Teilprojekten zweier großer Projektverbünde im Telekommunikationsbereich, bei denen Integrationstests für Kunden bzw. eine Softwareanwendung zum Abgleich von Kundendaten entwickelt wurden, über die Entwicklung verschiedener Softwarepakete für Behörden bis hin zur Weiterentwicklung und Pflege einer Webseite und der Entwicklung eines Online-Buchungssystems für einen Mobilfunkkunden. Ein Projekt war mit der Konzeption und Implementierung einer maßgeschneiderten SAP-Anwendung bei einem Automobilzulieferer befasst.

Zur Untersuchung der Fragestellungen wurden über einen Zeitraum von durchschnittlich 16 Monaten Intensivfallstudien in den genannten Projekten durchgeführt, bei denen verschiedene qualitative und quantitative Methoden zur Anwendung kamen. Zur Analyse der betrieblichen Rahmenbedingungen wurden zunächst 15 Experteninterviews mit Geschäftsführungen, Betriebsräten sowie den Projektleitern zu Fragen der Wettbewerbssituation, Arbeitsorganisation, Arbeitszeit- und Personaleinsatzstrategien durchgeführt. Die Belastungskonstellationen und Ressourcen wurden in Gruppendiskussionen ermittelt, an denen alle Mitarbeiter eines Projektes sowie der (Teil-)Projektleiter teilnahmen. Dabei wurden die Anforderungen bei der Projektarbeit, Belastungssituationen und Wege der Bewältigung im Team sowie förderliche Arbeitsbedingungen innerhalb der Projektarbeit abgefragt und bewertet. In einem weiteren Schritt wurde erfasst, wer im Team für bestimmte Aufgaben wie Arbeitszeitregelungen, Planungen des Personaleinsatzes oder der Akquisition von Projekten zuständig ist und mitentscheiden kann.

Zur Ermittlung von Beanspruchungsverläufen und der darauf einwirkenden kritischen Ereignisse kam ein standardisiertes ‚Befindensstagebuch‘ zum Einsatz: Dieser kurze, einseitige Befindens-

bogen wurde den Projektmitarbeitern über einen Zeitraum von 12 Monaten alle vier Wochen per Email zugesandt.

Zur Bewertung gesundheitlicher und leistungsbezogener Auswirkungen der Projektarbeit kam zusätzlich jeweils vier Wochen nach Abschluss der untersuchten Projekte ein weiterer standardisierter Fragebogen zum Einsatz. Dabei wurden die Beschäftigten zu ihrer Einschätzung des wirtschaftlichen Erfolges und des Ressourcenverschleißes bzw. -aufbaus (Weiterbildungs- und Erholungsmöglichkeiten, Möglichkeiten zum Aufbau von Arbeitsbeziehungen) befragt. (vgl. Gerlmaier / Latniak 2006b)

## **Belastungen in der Projektarbeit**

### **Widersprüchliche Anforderungen**

Insgesamt wurden in den Gruppeninterviews 92 konkrete Belastungssituationen erfasst, von denen 83 (= 90%) den genannten Typen widersprüchlicher Anforderungen zugeordnet werden konnten.

Als wichtige Quelle von Zeitdruck und Zusatzaufwand wurde in allen untersuchten Projektgruppen genannt, dass während des Arbeitsprozesses immer neue Anforderungen und Änderungswünsche an die Projektteams heran getragen werden, die geplanten Auslieferungstermine und Kostenlimits aber trotzdem eingehalten werden müssen. Überlast entstand zudem in drei der sieben Projekte, weil nicht kalkulierte Kontroll- und Dokumentationsaufgaben in das Projektteam verlagert wurden (z.B. Mehrfachdokumentation, Erstellung von Statusberichten), dafür jedoch keine zusätzliche Bearbeitungszeit zur Verfügung gestellt wurde.

Auch die Praxis vieler IT-Unternehmen, Mitarbeiter in mehreren Projekten gleichzeitig einzusetzen, stellte eine häufige Ursache von Stress dar. Als sehr belastend wurde vor allem der Umstand erlebt, dass mehrere Projektverantwortliche, zum Teil auch Kunden, Weisungen erteilen konnten, den Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeitern aber angemessene Einflussmöglichkeiten auf die Priorisierung, Zeitplanung und Organisation der jeweiligen Arbeitsaufgaben fehlten. Zu massiven Arbeitsverdichtungen kam es insbesondere dann, wenn sich zeitkritische und arbeitsintensive Phasen in mehreren Projekten überschneiden. Dies musste von den Beschäftigten jeweils individuell ‚ausgeregelt‘ werden.

Daneben spielten Unterbrechungen und Arbeitsbehinderungen im Belastungsgeschehen eine wichtige Rolle. Fünf von sieben Projektgruppen berichteten von Behinderungen durch fehlerhafte oder unangemessene Hard- bzw. Softwarekomponenten. Darüber hinaus beeinträchtigten fehlende Entscheidungen auf Management- oder Kundenseite die Entwicklungsarbeit. Dies führte dazu, dass Arbeiten unterbrochen oder Aufgaben verschoben werden mussten, jedoch weiterhin erwartet wurde, die gesetzten Projekttermine einzuhalten. Teams mit Schnittstellen zu Kunden hatten häufiger mit Arbeitsbehinderungen durch fehlende Serverzugänge oder zusammenbrechende Datenleitungen zu kämpfen. Als Belastung wurde in mehreren Projektgruppen schließlich der Widerspruch erlebt, sich permanent in neue Methoden und Arbeitsinhalte einarbeiten zu müssen, dafür aber keine ausreichende Zeit und Unterstützung zu bekommen.

Zusammenfassend lässt sich damit sagen, dass zu den häufigsten Ursachen psychischer Belastungen in den untersuchten IT-Projekten der permanente Zeitdruck, nicht geplanter Zusatzaufwand, Arbeitsunterbrechungen und Lernrestriktionen zählten, die, verschärft durch restriktive Zeitvorgaben und Abgabetermine, zu ausufernden Arbeitszeiten beitrugen. Man kann insofern

bei diesen Projekten von einer gleichzeitigen Verdichtung und zeitlichen Ausdehnung der Arbeit sprechen.

### **Einfluss kritischer Ereignisse**

Neben diesen Belastungseinflüssen spielten kritische Ereignisse im Projekt eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Stress. Emotionale Belastungen durch sich aufschaukelnde Konflikte mit Kunden, Vorgesetzten und Kollegen, aber auch Vertragsprobleme mit dem Kunden, die auf das Projektgeschehen durchschlugen, oder schließlich die Ankündigung eines massiven Arbeitsplatzabbaus im Unternehmen hatten maßgeblichen Einfluss auf das Befinden der Beschäftigten. Sie wirkten sich insgesamt negativ auf die Motivation und die Leistungsfähigkeit aus.

Zur wechselseitigen Verstärkung der beschriebenen Belastungen trug vor allem bei, dass viele der Beschäftigten bei der Bewältigung der Widerspruchssituationen keinen ausreichenden Einfluss auf die Gestaltung ihrer Arbeitsprozesse oder Ressourcen hatten (vgl. Abschnitt „Autonomie und Kooperation“ weiter unten). Häufig wurde berichtet, dass Vorschläge zur Entlastung und Optimierung von Projektprozessen vom Management mit dem Verweis auf mögliche Sanktionen des Kunden verwehrt wurden.

### **Genutzte Ressourcen aus Sicht der Projektmitarbeiter**

Die Arbeitssituation in den Projekten wäre allerdings nicht angemessen beschrieben, würde man den Belastungen nicht die genutzten Ressourcen gegenüberstellen. Von allen Projektgruppen wird insbesondere die Möglichkeit einer **freien Einteilung der Arbeitszeit** als Ressource beschrieben. Der Möglichkeit, Anfangs- und Endzeiten ihrer Arbeit selbst bestimmen und Gleitzeitstunden nehmen zu können, wird von vier der sieben Teams eine bedeutende Ressourcenwirkung beigemessen, weil damit die Lage der Arbeitszeit nach den individuellen Bedürfnissen gestaltet bzw. angepasst werden kann.

Dem **kooperativen Verhältnis unter den Kollegen** schreiben die meisten der Projektgruppen Ressourcencharakter zu, weil in vielen Situationen eine gegenseitige fachliche Unterstützung unter den Kollegen erforderlich ist. Zudem eröffnet es Projektmitarbeitern die Möglichkeit, bei Problemen in der Arbeit und Konflikten auch einmal ‚Dampf abzulassen‘. Allerdings schlägt die kooperative Unterstützung durchaus auch in Störung und Belastung um, wenn die angefragten Mitarbeiter, wie uns berichtet wurde, selbst unter starkem Produktionsdruck stehen.

Zu den positiven Handlungsbedingungen zählen fünf Projektteams eine **mitarbeiterorientierte Personaleinsatzplanung**. Dazu gehören u. a. unternehmensweite Maßnahmen zur Regelung von „Remote“-Einsätzen beim Kunden, die in einem Fall darauf abzielen, solche Arbeiten „vor Ort“ auf ein Minimum zu reduzieren und damit Fahrzeiten und Überstunden zu vermindern. In zwei anderen Projekten werden Vertreterregelungen genutzt, die es den Projektmitarbeitern ermöglichen, in Urlaub gehen zu können, ohne dass die Arbeiten liegen bleiben bzw. „nachgeholt“ werden müssen. Dies setzt aber eine gewisse Mindestgröße der Teams bzw. des Unternehmens voraus, die in einem unserer Beispielunternehmen nicht gegeben war.

Dem offenen **Organisationsklima** wird durch die befragten Projektmitarbeiter ebenfalls eine förderliche Wirkung zugeschrieben, weil es zu einer Stärkung des Zusammenhalts und der Kooperationsbereitschaft unter den Kollegen beiträgt. Die gleiche Bedeutung als Ressource besitzt der Anregungsgrad der Arbeit: **Interessante, technisch anspruchsvolle Aufgaben** sowie die Möglichkeit der Selbstverwirklichung bei der Arbeit werden vor allem als Motivationsanreiz betrachtet, der für viele Projektmitglieder einen hohen Stellenwert besitzt.

## Autonomie und Kooperation

In der Forschung wie in der öffentlichen Diskussion wurden bisher die vergleichsweise guten Kooperationsmöglichkeiten und hohen Autonomiegrade in Projekten als Indikator für ‚gute‘ Arbeitsbedingungen angesehen. Die Befunde unserer Untersuchung relativieren und differenzieren diese Annahme jedoch erheblich. Zunächst lässt sich festhalten, dass die untersuchten Projekte sich im Grad der Selbstregulation und Autonomie stark unterscheiden. Die Zuständigkeit bzw. Verantwortung für die Entscheidungen illustriert Abbildung 1.

Bis auf eine Ausnahme ist darüber hinaus festzustellen, dass sich die Teilhabe an Entscheidungen in den Projekten überwiegend auf einen engen Kreis von Themen beschränkt – Arbeitszeit- und Urlaubsplanung, Auswahl von Arbeitsmitteln und -methoden sowie Einarbeitung neuer Kollegen. Außer im Projekt E2 bleibt die Mehrheit der Projektmitarbeiter von der Gestaltung der Rahmenbedingungen und des Ressourceneinsatzes weitgehend ausgeschlossen. Sie haben damit keinen substantziellen Einfluss auf die Rahmenbedingungen ihrer Arbeit.

**Abbildung 1: Entscheidungs- und Mitsprachemöglichkeiten bei der Organisation von Projektarbeit**

Aufgabenbereiche	Teams in Großprojektverbund		Kundenorientierte Projektteams			Teams im 'New Economy'-Umfeld	
	Projekt: T1	T2	E1	E2	H	Ti1	Ti2
Planung An/Abwesenheitszeiten							
Wahl der Arbeitsmethode							
Wahl der Arbeitsmittel							
Einarbeitung neuer Mitarbeiter							
Ergebniskontrolle						nicht genannt	nicht genannt
Planung Arbeitsschritte							
Personalentscheidungen							
Planung Neuprojekte							
Akquisition							
Budgetierung							

- Legende:**
- Gruppenmitglied entscheidet mit oder ohne Teamleiter
  - ▒ Gruppe entscheidet mit oder ohne Teamleiter
  - Teamleiter entscheidet mit oder ohne Management
  - fachliche Experten außerhalb des Teams entscheiden
  - Kunde entscheidet

## Burnout und Stressdauer

Arbeitsformen wie die Projektarbeit zeichnen sich generell durch diskontinuierliche Beanspruchungsmuster aus. Um herauszufinden, welchen Einfluss die Dauer und Höhe psychischer Anspannung im Projektverlauf auf die Entstehung psychischer Erschöpfungssymptome und Burnout hat, wurden die im Befindenstagebuch ermittelten monatlichen Anspannungswerte verglichen.

Burnout wird dabei verstanden als ein chronischer Prozess des Erschöpfens der eigenen körperlichen und seelischen Reserven. Er ist gekennzeichnet vom Gefühl, durch die Arbeit ausgelaugt und ausgebrannt zu sein. Die Symptome von Burnout umfassen dabei Gefühle exzessiver Mü-

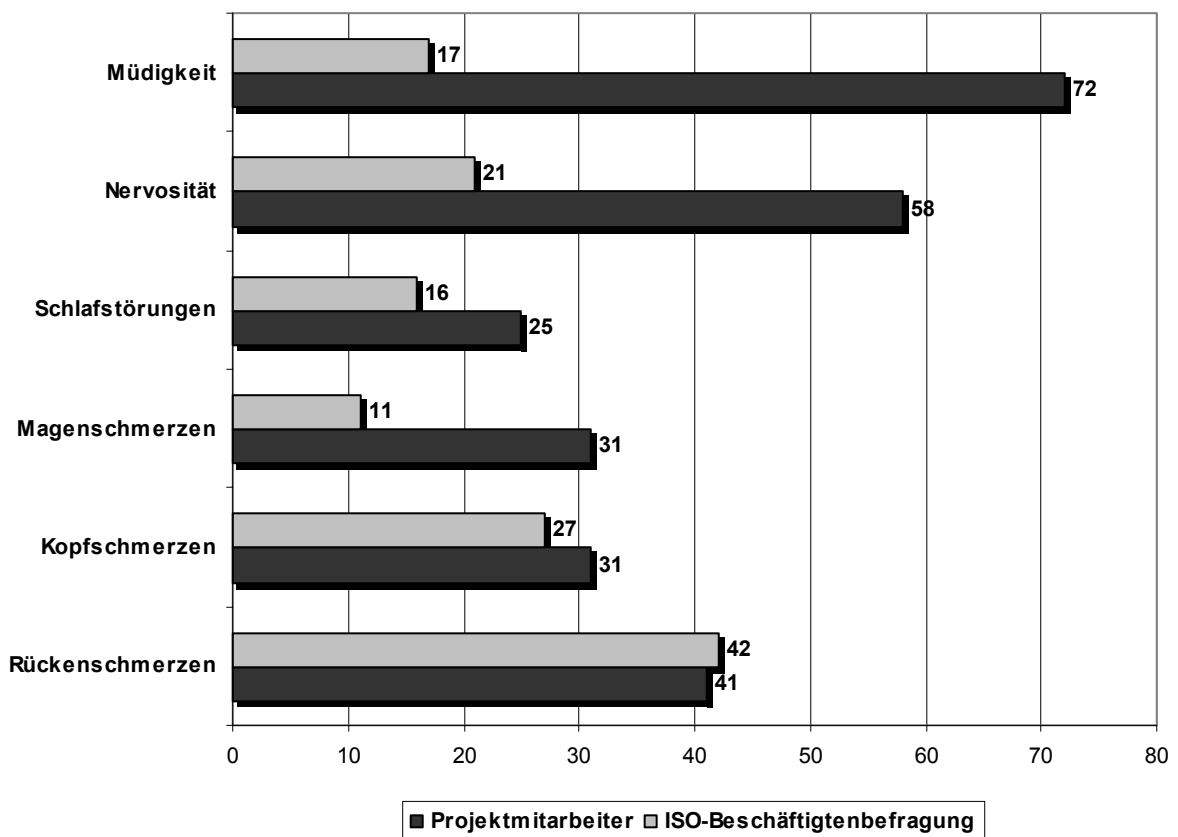
digkeit und Energielosigkeit, eine erhöhte „Dünnhäutigkeit“ und Ungeduld in Belastungssituationen, Demoralisierung, Gleichgültigkeit und Zynismus.

In unserer Untersuchung zeigte sich im Mittelwertvergleich, dass Projektmitarbeiter, die acht Wochen und länger hohe Anspannungswerte hatten, signifikant häufiger unter chronischer Erschöpfung litten als die Vergleichsgruppe mit niedrigeren Werten bzw. mit zwischenzeitlichen Erholungsphasen. Vergleichbare Erschöpfungswerte konnten nicht gefunden werden, wenn die Mitarbeiter weniger als acht Wochen hintereinander erhöhte Stresswerte hatten. Dieses Ergebnis deutet an, dass eine Stressphase über einen Zeitraum von länger als acht Wochen das Burnout-Risiko bei den Projektmitarbeitern deutlich erhöhen kann. (vgl. Gerlmaier / Latniak 2006b)

### Psychische Belastung und Gesundheit

Trotz durchaus vorhandener und genutzter Ressourcen in der Arbeit – wie einer freien Arbeitszeiteinteilung und einem als förderlich wahrgenommenen Sozialklima – konnte bei den an der Untersuchung teilnehmenden Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeitern ein gegenüber dem Durchschnitt aller Beschäftigten deutlich erhöhtes gesundheitliches Risiko festgestellt werden: 41% der Befragten wiesen massive Anzeichen einer chronischen Erschöpfungssymptomatik auf, 31% konnten nach eigener Aussage nach der Arbeit nicht mehr ‚abschalten‘, was als Vorstufe zum Burnout gilt.

**Abbildung 2: Psychosomatische Beschwerden der befragten Projektmitarbeiter im Vergleich zur Beschäftigtenbefragung des ISO (vgl. Bauer et al. 2004) - Prozentwerte**



Auch im Bereich der psychosomatischen Beschwerden deuten die Befunde auf ein erhöhtes Risikopotenzial hin. Vergleicht man, wie in Abbildung 2, die berichteten gesundheitlichen Be-

schwerden der Projektmitarbeiter mit denen einer aktuellen repräsentativen Beschäftigtenumfrage des ISO (Bauer et al. 2004), so leiden in der Stichprobe der Projektmitarbeiter deutlich mehr Personen an Müdigkeitsgefühlen, Nervosität, Magenschmerzen und Schlafstörungen.

## **Zusammenfassung der Befunde**

In der Belastungsanalyse konnten verschiedene widersprüchliche Arbeitsanforderungen als Ursachen psychischer Belastungen identifiziert werden. Diese schlugen sich vor allem in Form von Zeitdruck und als zusätzlicher Aufwand und Arbeitsunterbrechungen nieder, die den Zeitdruck weiter verschärften. Häufig genannte Belastungen waren vor allem Probleme durch gleichzeitige Einbindung in mehreren Projekten, ungeplante Zusatzaufgaben sowie Behinderungen durch unzureichende Arbeitsmittel, fehlende Entscheidungen aus dem Management oder mangelnde Kundenkooperation. Weitere typische Ursachen psychischer Belastung waren Behinderungen beim Erwerb neuen Wissens und mangelnde Lernmöglichkeiten. Diese Belastungen wurden durch kritische Projektereignisse verschärft. Dazu zählten vor allem Überlast infolge von paralleler Arbeit in mehreren Projekten oder eskalierende Konflikte mit Kunden, Vorgesetzten oder Kollegen. Ähnliche Stressintensitäten gab es auch bei Personen, die von Restrukturierungsvorhaben im Unternehmen betroffen waren. (vgl. Gerlmaier / Latniak 2006b)

Andererseits zeigte sich, dass die Arbeit in IT-Projekten eine Reihe positiver Handlungspotenziale aufweist, die von den Beschäftigten als wichtige Ressourcen innerhalb ihrer Arbeit wahrgenommen werden. Die Möglichkeit flexibler Arbeitszeitarrangements, Kooperationsmöglichkeiten und ein hoher Anreizgrad der Arbeitsaufgaben stellten charakteristische Ressourcen dar.

Betrachtet man vor diesem Hintergrund die vorhandenen Bewältigungsmöglichkeiten in den Projektgruppen, so zeigt sich, dass es vor allem dort zu einer Manifestierung von Belastungen kam, wo den Mitarbeitern keine substanziellen Handlungs- bzw. Verhandlungsmöglichkeiten zur Verfügung standen, um eine Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen zu erzielen. Die in den Projekten vorhandenen Ressourcen reichen offensichtlich nicht aus, um die Vielzahl widersprüchlicher Anforderungen, mit denen die Projektmitarbeiter konfrontiert werden, angemessen bewältigen zu können.

Dieser Befund wird untermauert durch Ergebnisse zur Selbstregulation in den Projektgruppen. Hier konnte die Annahme, neue Formen der Wissensarbeit seien generell mit hohen Autonomiegraden und Selbstregulationspotenzialen verbunden, nicht bestätigt werden. Von beinahe allen Projektgruppen wurde zwar ein hohes Maß von Eigenverantwortung erwartet. Nur in einem Fall stand dem aber ein nennenswerter Einfluss auf die Rahmenbedingungen und Ressourcenallokation gegenüber.

## **Gestaltungsansätze**

Die Ergebnisse werfen die Frage auf, welche Ansatzpunkte es gibt, Projektarbeit nachhaltig zu gestalten. Mehrere Ansatzpunkte sind aus arbeitswissenschaftlicher Sicht denkbar:

### **Verhandlungsautonomie stärken**

Unsere Ergebnisse zeigen, dass Handlungs- und Entscheidungsspielräume allein nichts zur Verhinderung psychischer Belastung beitragen, wenn nicht angemessene Bewältigungsmöglichkeiten und Ressourcen gegeben sind. Diese werden im Projektgeschäft letztlich bereits bei Vertragsabschluss mit dem Kunden definiert. Entlastende Arbeitsgestaltung kann entsprechend dann ge-



lingen, wenn die Rahmenbedingungen der Projektarbeit auch zum Gegenstand der Verhandlung mit dem Kunden gemacht werden. Im angesprochenen Beispiel wird – offenbar erfolgreich – in den Projektverhandlungen das Ziel verfolgt, den Reiseaufwand der Mitarbeiter und lange Reisezeiten zu minimieren. Auf Basis dieser Entscheidung des Managements können so mit den Kunden Rahmenbedingungen der Arbeit vereinbart werden, die den Projektmitarbeitern operativ Verhandlungsspielräume über Reisen, und damit letztlich die Möglichkeit zur Arbeitsgestaltung und -planung eröffnen.

### **Zeitnahe Erholung statt Sabbaticals**

Die Dauer der psychischen Anspannung, der Projektbeschäftigte im Projektverlauf ausgesetzt waren, hat maßgeblichen Einfluss auf die Entstehung von Burnout. Mitarbeiter, die länger als zwei Monate unter Stress stehen, leiden deutlich häufiger unter Burnout-Symptomen als Mitarbeiter, die nicht so lang unter Stress standen. Regelmäßige Erholungspausen bei der Arbeit – also etwa mehrere über den Tag verteilte Pausen und ein konsequentes Freihalten der Wochenenden – sind somit zur Stress-Prävention deutlich wirksamer als Angebote von Blockurlaubszeiten oder Sabbaticals. Sie sind deshalb diesen vorzuziehen.

Einen wichtigen Einfluss auf den Erschöpfungszustand der Projektbeschäftigten hat die betriebliche Arbeitszeitpolitik. Kontensysteme, Regelungen zur Wochenendarbeit oder Pausenmodelle können einen Ausgangspunkt dafür bilden, verbindliche betriebliche Regelungen für zeitnahe und angemessene Entlastungsphasen zu entwickeln. Diese entfalten ihre präventive Wirkung jedoch nur dann, wenn sie von den Beschäftigten und Führungskräften gleichermaßen respektiert und „gelebt“ werden. Angeordnete ‚Zwangspausen‘ werden von den Beschäftigten allerdings als Gängelung wahrgenommen und entsprechend umgangen. Insofern wäre hier zunächst das Problembewusstsein zu schärfen.

### **Sensibilisierung für die Problematik**

Von besonderer Bedeutung für einen präventiven Umgang mit Belastungsrisiken ist das Management, das für solche Fragen eine entsprechende Sensibilität oft erst entwickeln muss, beispielsweise initiiert durch Schulungen der Führungskräfte. Eine Problemsensibilisierung ist allerdings auch für viele der Projektbeschäftigten notwendig. Workshops zum Arbeits- und Erholungsmanagement können beitragen, Zusammenhänge zwischen der individuellen Arbeitsweise und ihren Folgen zu erkennen und gemeinsam mit Kollegen und Vorgesetzten Strategien zur Erholung zu entwickeln und umzusetzen, beispielsweise zur Durchführung regelmäßiger Pausen trotz hoher Arbeitsintensität.

### **Räume für Reflexion schaffen**

Unserer Einschätzung nach ist das Potenzial zur Tätigkeits- und Prozessreflexion in den Unternehmen längst noch nicht ausgeschöpft – und damit auch die Möglichkeit, Blindleistung und überflüssige, vermeidbare Arbeitsbehinderungen zu reduzieren, um so gleichermaßen Projekterfolg wie Belastungssituation der Beschäftigten zu verbessern. Die angesprochenen mitarbeiter- bzw. führungsorientierten Trainingskonzepte können letztlich nur dann langfristig greifen, wenn es gelingt, widersprüchliche Arbeitssituationen zum Gegenstand der regulären Kommunikation in den Unternehmen zu machen. Die Reflexion kritischer Projektsituationen stellt hierbei einen wichtigen Ausgangspunkt dar, um die Prozesse zu optimieren und langfristig für eine Entlastung der Projektbeschäftigten zu sorgen.

## Literatur

- Bauer, Frank / Groß, Hermann et al., 2004:** Arbeitszeit 2003. Arbeitszeitgestaltung, Arbeitsorganisation und Tätigkeitsprofile. ISO: Köln.
- Gerlmaier, Anja / Latniak, Erich, 2006a:** Methoden der Analyse subjektiver Arbeit - Wege und Grenzen. In: Moldaschl, M. (Hrsg.), Methoden der Messung und Bewertung immaterieller Ressourcen. München/Mering: Rainer Hampp Verlag. (in Vorbereitung).
- Gerlmaier, Anja / Latniak, Erich, 2006b:** Zwischen Innovation und alltäglichem Kleinkrieg – Arbeits- und Lernbedingungen bei Projektarbeit im IT-Bereich. In: Moldaschl, M. (Hrsg.), Nachhaltigkeit in flexibilisierten Arbeitsverhältnissen (Arbeitstitel). München/Mering: Rainer Hampp Verlag (im Druck)
- Leitner, Konrad / Volpert, Walter et al., 1987:** Analyse psychischer Belastungen in der Arbeit. Köln: Verlag TÜV Rheinland.
- Moldaschl, Manfred, 1991:** Frauenarbeit oder Facharbeit? Frankfurt: Campus.
- Moldaschl, Manfred (Hrsg.), 2005:** Ressourcenorientierte Analyse von Belastung und Bewältigung. In Moldaschl, M. (Hrsg.), 2005 Immaterielle Ressourcen. München/Mering: Rainer Hampp Verlag, S. 243 – 280.

**Dr. Erich Latniak und Dr. Anja Gerlmaier sind wissenschaftliche Mitarbeiter/innen am Forschungsschwerpunkt Arbeitszeit und Arbeitsorganisation (AZAO) des IAT.**

**Kontakt:** [latniak@iatge.de](mailto:latniak@iatge.de), [gerlmai@iatge.de](mailto:gerlmai@iatge.de)

<b>IAT-Report 2006-04</b>		<b>Redaktionsschluss: 07.04.2006</b>
<b>Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen</b> <a href="http://www.iatge.de/iat-report/2006/report2006-04.pdf">http://www.iatge.de/iat-report/2006/report2006-04.pdf</a>		
<b>Redaktion</b>	<b>Bestellungen / Abbestellungen</b>	<b>IAT im Internet</b>
Claudia Braczko <a href="mailto:braczko@iatge.de">braczko@iatge.de</a>  Matthias Knuth <a href="mailto:knuth@iatge.de">knuth@iatge.de</a>	<a href="mailto:iatreport@iatge.de">iatreport@iatge.de</a> 0209/1707-112  Institut Arbeit und Technik Munscheidstr. 14 45886 Gelsenkirchen	Homepage: <a href="http://www.iatge.de">http://www.iatge.de</a>  IAT-Reports: <a href="http://www.iatge.de/iat-report">http://www.iatge.de/iat-report</a>
Der IAT-Report (ISSN 1619-1943) erscheint seit Januar 2002 in unregelmäßiger Folge als ausschließlich elektronische Publikation. Der Bezug ist kostenlos.		