

# Continuous and Targeted Employee Health Development and the Psychosocial Influence of the Work Group Environment

**Doctoral Thesis**

**Author(s):**

Füllemann, Désirée

**Publication date:**

2014

**Permanent link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-010198369>

**Rights / license:**

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

DISS. ETH NO. 21934

**CONTINUOUS AND TARGETED EMPLOYEE HEALTH  
DEVELOPMENT AND THE PSYCHOSOCIAL INFLUENCE OF THE  
WORK GROUP ENVIRONMENT**

A thesis submitted to attain the degree of  
DOCTOR OF SCIENCES of ETH ZURICH  
(Dr. sc. ETH Zurich)

presented by

DÉSIRÉE FÜLLEMANN

lic. phil. Universität Zürich  
born on 19.06.1984  
citizen of Berlingen TG

accepted on the recommendation of  
PD Dr. med., Dr. PH Georg F. Bauer  
Prof. Theo Wehner  
Prof. Karina M. Nielsen

2014

## Summary

This thesis **aims** to examine and link the continuous and targeted development of employee health and the influence of the psychosocial work group environment. Six papers, which are structured into four topic areas, produce cumulative evidence that contributes to the goal of the thesis. The following four main **research questions** are addressed by the thesis: *A)* How does employee health continuously develop in daily working life regarding the interplay of job demands and resources? *B)* How is employee health improved by organizational health interventions? *C)* Does the work group environment influence the continuous development of employee health? *D)* Does the work group environment influence the targeted development of employee health through organizational health interventions?

The thesis builds on quantitative and qualitative **data** from the SWiNG intervention study and employs a variety of cross-sectional and longitudinal designs and data **analysis** techniques.

Based on the present findings, the thesis **contributes** to the field of occupational health psychology by *A)* showing how positive and negative employee health, broadly defined in terms of a biopsychosocial conceptualisation of health, continuously develops through pathogenic and salutogenic processes that are sparked by a generalizable set of job demands and resources. The thesis thus suggests an expanded job demands–resources health model that is appropriate for explaining employee health across different occupational groups and furthermore provides a condensed index of employee health, thus translating the findings to application in organizational (intervention) practice. Additionally, the thesis disentangles the variance components of job demands, resources, burnout and engagement into stable and changing proportions, thus indicating that the negative variables (job demands and burnout) are more variable, i.e., prone to external change events, such as interventions, than their positive counterparts (job resources and engagement) are. The thesis further contributes to the literature *B)* as it demonstrates how a comprehensive organizational health intervention was successfully implemented and improved employee health through an enhanced index of job resources and demands. Finally, the thesis succeeds in examining and linking the work group environment to both the continuous and the targeted employee health development by showing evidence *C)* for the emergence of job resources as a contextual variable on the work group-level and its unexpectedly negative relationship with employees' engagement and *D)* for the positive influence of the work group environment on the effectiveness of stress management courses when a majority participates. Thus, the thesis makes a case for the importance and the added value of integrating the work group environment into research on employee health development and associated intervention research.

## Zusammenfassung

Das **Ziel** der vorliegenden Dissertation ist die Untersuchung und Verbindung der kontinuierlich stattfindenden und gezielten Entwicklung der Gesundheit von Mitarbeitenden sowie des potentiellen Einflusses des psychosozialen Arbeitsgruppenumfelds. Sechs wissenschaftliche Artikel, verteilt auf vier Themenbereiche, tragen kumulativ zum Ziel der Dissertation bei. Die Dissertation befasst sich mit den folgenden vier **Hauptfragestellungen**: *A)* Wie entwickelt sich die Gesundheit von Mitarbeitenden kontinuierlich im täglichen Arbeitsleben in Bezug auf das Zusammenwirken von Arbeitsbelastungen und –ressourcen? *B)* Wie kann die Gesundheit von Mitarbeitenden durch organisationale Gesundheitsinterventionen gezielt gefördert werden? *C)* Beeinflusst das Arbeitsgruppenumfeld die kontinuierliche Entwicklung der Gesundheit von Mitarbeitenden? *D)* Beeinflusst das Arbeitsgruppenumfeld die gezielte Förderung der Gesundheit von Mitarbeitenden durch organisationale Gesundheitsinterventionen?

Die Dissertation verwendet quantitative und qualitative **Daten** der SWiNG Interventionsstudie, sowie eine Vielzahl von quer- und längsschnittlichen Studiendesigns und Daten**analyse**verfahren.

Der **wissenschaftliche Beitrag** der Dissertation zum Forschungsfeld der organisationalen Gesundheitspsychologie lässt sich aufgrund der Ergebnisse wie folgt beschreiben: *A)* Die Dissertation zeigt auf wie sich positive und negative Mitarbeitendengesundheit, breit gefasst im Sinne einer biopscho-sozialen Konzeption von Gesundheit, kontinuierlich durch pathogene und salutogene Prozesse entwickelt, ausgelöst durch eine generalisierbare Auswahl an Arbeitsbelastungen und –ressourcen. Die Dissertation präsentiert daher ein erweitertes Arbeitsbelastungs-Ressourcen Modell, das die Beschreibung der Entwicklung der Gesundheit von Mitarbeitenden in verschiedenen organisationalen Kontexten ermöglicht. Im Sinne translationaler Forschung werden diese Ergebnisse für die Anwendung in der organisationalen (Interventions-)Praxis weiter zu einem Index der Mitarbeitendengesundheit verdichtet. Zudem wurden in der Dissertation die zeitstabilen und die durch äussere Ereignisse, wie Interventionen, veränderbaren Varianzanteile von Arbeitsbelastungen, -ressourcen, Burnout und Arbeitsengagement entflechtet; mit dem Ergebnis, dass sich die negativen Variablen (Arbeitsbelastungen und Burnout) als stärker veränderbar erweisen als deren positive Gegenstücke (Arbeitsressourcen und -engagement). Die Dissertation trägt des Weiteren zum Forschungsfeld bei indem sie *B)* aufzeigt, wie eine umfassende organisationale Gesundheitsintervention erfolgreich implementiert und die Gesundheit von Mitarbeitenden gefördert wurde durch ein verbessertes Verhältnis von Arbeitsressourcen und –belastungen. Ausserdem untersucht die Dissertation das Arbeitsgruppenumfeld in Verbindung mit der einerseits kontinuierlichen sowie andererseits gezielten Entwicklung von Mitarbeitendengesundheit. Die Ergebnisse *C)* bestätigen zum einen die Emergenz von Arbeitsressourcen als Kontextvariable auf Ebene der Arbeitsgruppe und zeigen zum anderen einen unerwartet negativen Zusammenhang dieser Kontextvariablen mit individuellem Arbeitsengagement. Abschliessend belegt die Dissertation *D)* den positiven Einfluss des Arbeitsgruppenumfelds auf die Wirksamkeit von Stressmanagementkur-

sen, wenn eine Mehrheit der Arbeitsgruppenmitglieder partizipiert. Die Dissertation zeigt somit auf, dass die Integration des Arbeitsgruppenumfelds in die Forschung zur Entwicklung von Mitarbeitendengesundheit sowie in die damit verbundene Interventionsforschung einen bedeutsamen Mehrwert bietet.