



Empowerment: Burnout-Prevention for Teacher

Comenius 2.1 Project
94326-CP-1-2001-Comenius 2.1

Evaluation - Report (BO-SE)

Burnout and Self-Efficacy

Kirstin Eckstein

Abstract

In order to make it possible to examine the effect of the burnout-prevention course a burnout scale and various self-efficacy scales were used.

At the beginning of the project the burnout symptoms that are common knowledge exist among the participants of the course to the same extent as in other surveys:

A sixth of them show clear symptoms, a fourth first signs of burnout – they suffer from strain, nervousness or a lack of respect.

At the end of the project there are measurable and visible improvements.

The collection of different self-efficacy convictions provides starting points for burnout prevention: in any case burnout needs to be looked at from all angles, the different levels

(mental, emotional, physical and social) show varyingly strong connections with the collected personality scales. E.g. mental burnout symptoms are more strongly connected with personal self-efficacy, whereas the social burnout symptoms are more strongly influenced by the collective teacher- self-efficacy. In this respect individual strengths and weaknesses can be recognized and need to be treated in adequate settings.

The results of the scales concerning procrastination and self-regulation provide valuable information for the recommendation of seminar content concerning self- and time-management in in-service teacher-training.

The seminar designs of the four modules in this project that have been evaluated seem to be useful for burnout prevention.

Zusammenfassung

Um eine Überprüfung der Wirkung des Burnout-Präventions-Lehrgangs zu ermöglichen wurden eine Burnout-Skala sowie diverse Skalen zur Selbstwirksamkeit eingesetzt.

Zu Beginn des Projektes sind unter den TeilnehmerInnen des Lehrganges die aus der Literatur bekannten Burnout-Symptome ähnlich stark vorhanden wie in anderen Untersuchungen: Ein Sechstel weist deutliche Symptome auf, ein Viertel erste Anzeichen von Burnout - Sie leiden unter Anspannung, Nervosität oder mangelnder Anerkennung.

Zum Projektende ergeben sich hier messbare und sichtbare Verbesserungen.

Die Erhebung unterschiedlicher Selbstwirksamkeitsüberzeugungen liefert Ansatzpunkte für die Burnoutprävention: Burnout muss auf jeden Fall differenziert betrachtet werden, die unterschiedlichen Ebenen (mental, emotional, physisch und sozial) weisen unterschiedlich starke Zusammenhänge mit den erhobenen Persönlichkeitsskalen auf. Beispielsweise hängen mentale Burnoutsymptome stärker mit der persönlichen Selbstwirksamkeit zusammen, während die sozialen Burnout-Aspekte stärker durch die kollektive LehrerSelbstwirksamkeit beeinflusst werden. Hier gilt es individuelle Stärken und Schwächen zu erkennen und in adäquaten Settings zu bearbeiten.

Die Ergebnisse der Skalen zur Prokrastination („Aufschiebetendenz“) und Selbstregulation liefern einen guten Anhaltspunkt für die Empfehlung von Seminarinhalten zum Selbst- und Zeitmanagement in der LehrerInnenfortbildung.

Die hier evaluierten Seminar designs der jeweils 4 Module aus diesem Projekt scheinen für eine Burnout-Prevention dienlich zu sein.

1. Burnout.....	3
1.1. <i>Instrument</i>	3
Reliabilität der Skalen und Subskalen	
1.2. <i>Ergebnisse</i>	3
1.2.1. Ausgangspunkt: Burnout-Symptome zu T1	
1.2.2. Veränderungen bis Projektende	
1.2.3. Vergleiche auf der individuellen Ebene T1 und T2	
1.2.4. Ländervergleich	
2. Selbstwirksamkeitsüberzeugung/Self-Efficacy.....	9
2.1. <i>Instrumente</i>	9
2.1.1. Allgemeine Selbstwirksamkeitsüberzeugung/Self-Efficacy	
2.1.2. Lehrer Selbstwirksamkeitsüberzeugung/Teacher Self Efficacy	
2.1.3. Kollektive Selbstwirksamkeitsüberzeugung	
2.1.4. Prokrastination/Procrastination	
2.1.5. Selbstregulation/Self-Regulation	
2.2. <i>Ergebnisse</i>	10
2.2.1. Veränderungen auf individueller Ebene	
2.2.2. Zusammenhänge zwischen den Selbstwirksamkeitsskalen	
2.2.3. Zusammenhang Selbstwirksamkeit und Burnout	
3. Anhang: Tabellen und Grafiken	13
Literatur	20

1. Burnout

1.1. Instrument

Bei dem hier eingesetzten Instrument handelt es sich um eine von Hennig/Keller (1995) modifizierte Version des Maslach-Burnout-Inventary (MBI), die auf die Arbeitssituation der LehrerInnen hin adaptiert wurde.

Insgesamt 24 Fragen bilden die Burnoutskala, nochmals unterteilbar in vier Subskalen mit je sechs Items zu Burnout-Symptomen auf geistiger, Gefühls-, Körper- und Sozialer Ebene.

Reliabilität der Skalen und Subskalen

Zum 1. Messzeitpunkt (T1) beim 1. Modul (Mitte 2002) haben 63 Personen alle 24 Items beantwortet, zum 2. Messzeitpunkt (T2) am Ende des Seminarprogramms (Anfang 2004) waren es 48 TeilnehmerInnen.

Die Gesamtskala weist mit Cronbach-Alpha-Werten über ,85 eine sehr gute Reliabilität auf (vgl. Tabelle 1). Die Subskalen „Mental“, „Emotional“ und „Social“ sind beim 1. Zeitpunkt nicht ausreichend reliabel, beim 2. Zeitpunkt jedoch deutlich besser mit ausreichenden Cronbach-Alpha Werten.

Skala	Cronbach Alpha T1	Cronbach Alpha T2
Gesamtskala	,8684	,9015
Sub: Mental	,6458	,6923
Sub: Emotional	,6637	,7128
Sub: Physical	,7634	,7777
Sub: Social	,5620	,7749

Tabelle 1: Reliabilitätswerte für die Burnout-Skala und ihre Subskalen.

1.2. Ergebnisse

1.2.1. Ausgangspunkt: Burnout-Symptome zu T1

Zu Beginn des Programms gaben von insgesamt 68 TeilnehmerInnen aus den vier beteiligten Ländern einzelne TeilnehmerInnen an unter einzelnen Symptomen „immer“ zu leiden, diese sind vor allem Verspanntheit (Burnout-Skala Item Nr. BO15, 5 TeilnehmerInnen), körperliches Ausgelaugtsein (BO3/3TN.), Ausstiegsgedanken (BO17/3TN) und mangelnde Anerkennung (BO18/3TN). Scheint dies noch wenig zu sein, so spiegelt die Kategorie „leide häufig darunter“ die Ergebnisse von Burnout-Studien unter LehrerInnen im deutschsprachigen Raum wieder, wo meist von Burnout-Raten von 30% gesprochen wird.

So geben über 30% an häufig oder immer verspannt (BO15) bzw. innerlich unruhig und nervös (Bo14) zu sein, gut ein Viertel leidet an mangelnde Anerkennung (BO18), beinahe ebenso viele fühlen sich körperlich ausgelaugt (BO3). Knapp ein Fünftel haben Konzentrationsschwierigkeiten bzw. Schlafstörungen. Immerhin 15% fühlen sich in schulischen

Konfliktsituationen hilflos (BO10), beschränken ihren Unterricht auf Stoffvermittlung (BO16) oder beschäftigen sich gedanklich mit dem Ausstieg aus dem Lehrerberuf (BO17).

Betrachtet man die am häufigsten angekreuzten Kategorien so fallen 11 Items auf die Kategorie „manchmal“, 7 auf „selten“ und 6 auf „nie“. Vor allem bei den sozialen Symptomen (z.B. Ich vermeide Gespräche mit Schülern bzw. mit Kollegen bzw. Schulfrustrationen stören private Beziehungen) geben jeweils rund die Hälfte bis der Befragten an, dies „nie“ zu tun.

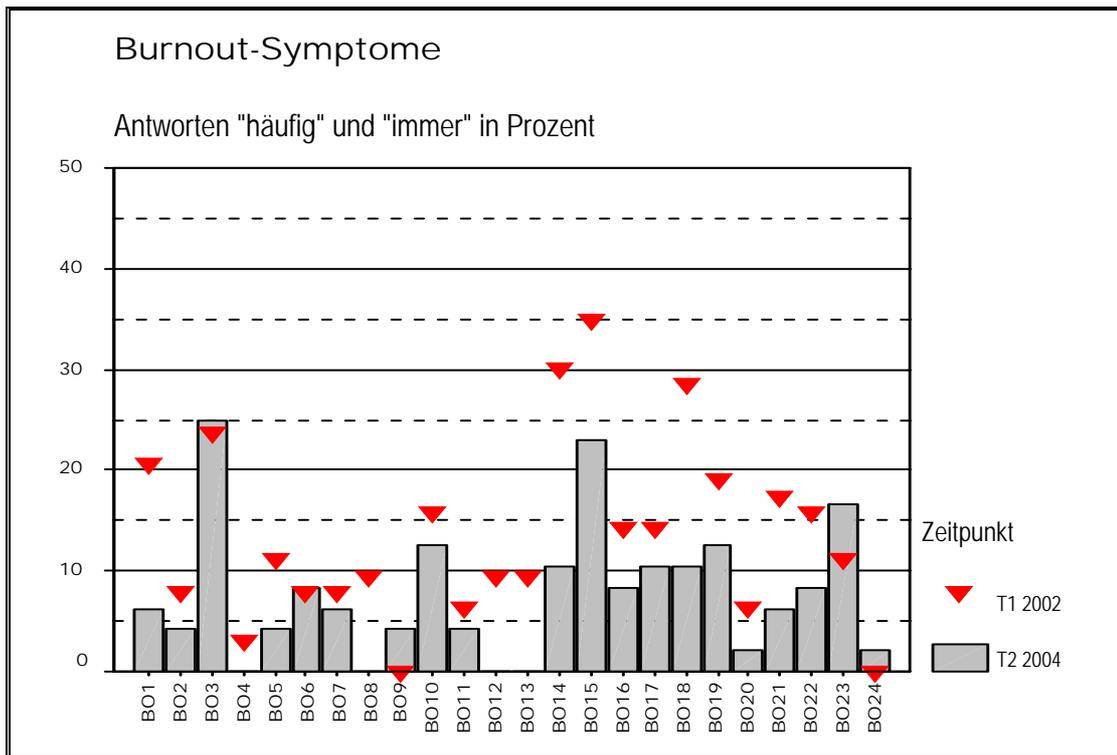
Auf der individuellen Ebene betrachtet gibt es knapp ein Fünftel, das bei keinem der 24 Items „häufig“ oder „Immer“ angekreuzt hat. Insgesamt knapp 60% haben bei keinem, einem oder zwei der Items „häufig“ oder „immer“ angegeben. 28% weisen erste Anzeichen von Burnout auf (3-6mal häufig/immer), bei weiteren 13% treten diese Anzeichen schon deutlicher auf (7-12mal), 2 Personen (3%) haben über die Hälfte der Items mit „häufig“ oder „immer“ beantwortet, und weisen damit starke Burnout-Symptome auf (vgl. Tabelle 2).

		Anzahl Items von insgesamt 24	T1 (n=68)		T2 (n=52)	
			Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Burnout	Kein „häufig/immer“		12	18%	21	40%
	Einmal „häufig/immer“		14	21%	12	23%
	2mal „häufig/immer“		12	18%	7	14%
	3-6mal „häufig/immer“		19	28%	7	13%
	7-12mal „häufig/immer“		9	13%	3	6%
	Über 12 „häufig/immer“		2	3%	2	4%
Burnout	Über 12mal „nie“		2	3%	6	12%
	7-12mal „nie“		25	37%	17	33%
	3-6mal „nie“		25	37%	21	40%
	Zweimal „nie“		3	4%	4	8%
	Einmal „nie“		7	10%	2	4%
	Kein „nie“		6	9%	2	4%

Tabelle 2: Vergleich der Antworthäufigkeiten "nie" bzw. "häufig&immer" (T1&T2)

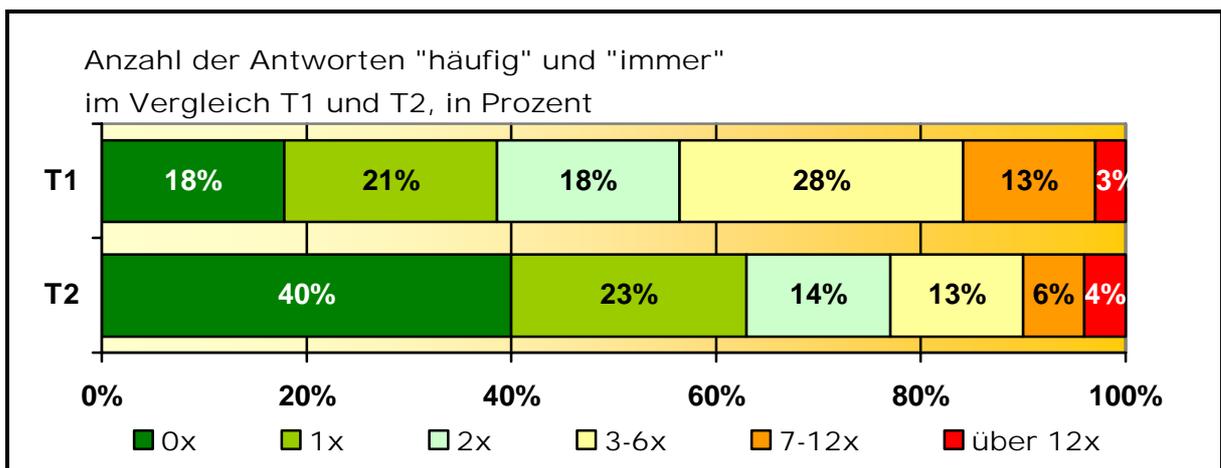
1.2.2. Veränderungen bis Projektende

Zu Ende des Projektes zeigen sich deutliche Veränderungen. Auf den ersten Blick fällt auf, dass nicht mehr die Kategorie manchmal bei den meisten Items von den meisten TeilnehmerInnen angekreuzt wurde (nur noch bei 2 Items, vorher 11), sondern eindeutig die Kategorie „selten“ bei 16 Items (vgl. Anhang Tabelle 8).



Grafik 1: Burnout-Symptome (Häufigkeit der Antworten häufig und immer in Prozent)

Nur noch die beiden Items verspannt und körperlich ausgelaugt werden von knapp einem Viertel der Befragten „häufig“ oder „immer“ genannt, alle anderen Items liegen unter 15%. Der Anteil derer, die bei keinem Item „häufig“ oder „immer“ angeben verdoppelt sich auf 40%, nur noch 23% (T1: 44%) geben bei mehr als zwei Items diese Antworten (vgl. Tabelle 2 und Grafik 2).



Grafik 2: Antworten "häufig" und "immer" bei Burnout-Symptomen im Vergleich T1 und T2

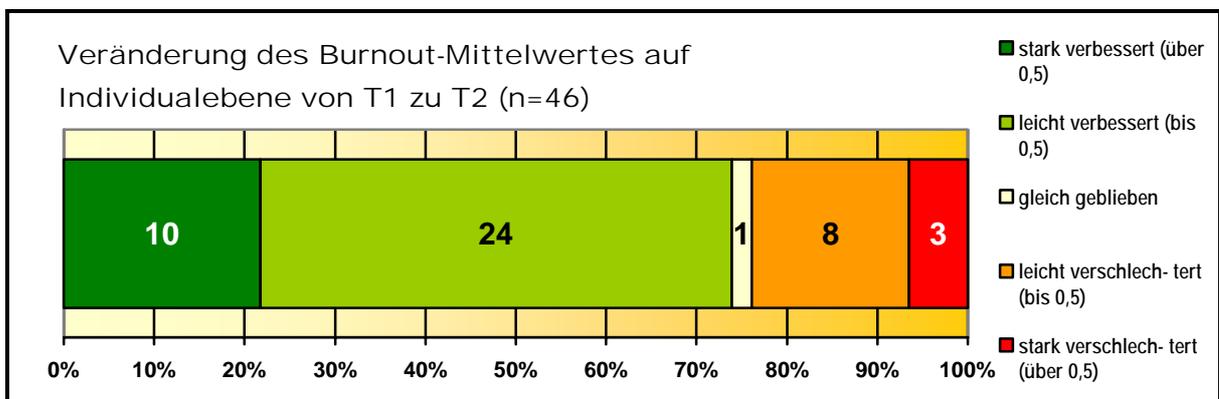
1.2.3. Vergleiche auf der individuellen Ebene T1 und T2

Von 46 TeilnehmerInnen liegen Burnout-Skalenwerte von T1 und T2 vor. Dadurch lassen sich die Veränderungen nicht nur über die gesamte Gruppe, sondern auch auf individueller Ebene gut nachvollziehen.

Die Anzahl der „häufig“ und „immer“ Antworten ist bei 14 TN gleich geblieben. Bei 4 Personen gab es deutliche Verschlechterung mit mehr als 6 Antworten mehr in dieser Kategorie. Größer ist dieser Anteil jedoch in die andere Richtung, bei 10 Personen kommen 1-2 Items weniger vor, bei 9 Personen 3-6 Items weniger, bei 3 Personen sogar mehr als 6 Items, was für eine deutliche Verbesserung spricht.

Zieht man zum Vergleich die Skalenmittelwerte heran, so bewegen sich diese auf die Items bezogen zwischen 0,47 (BO24) und 2,15 (BO15), wobei 0 der Antwort „nie“ entspricht und 4 der Antwort „immer“. Auf Personenebene schwanken sie bei T1 zwischen 0,33 und 2,71, bei T2 zwischen 0,38 und 2,64.

Die Mittelwerte zu Zeitpunkt 1 und 2 unterscheiden sich signifikant (Wilcoxon Signed Ranks Test, sig.= ,003, 34mal T1>T2, 11mal T1<T2, 1mal T1=T2), das bedeutet bei 34 Personen hat sich der Mittelwert verbessert im Sinne von weniger Burnout-Symptomen, bei 11 Personen hat er sich verschlechtert und bei einer Person ist er gleich geblieben. Im Detail hat er sich bei 24 Personen um bis zu 0,5 verbessert und bei 10 um mehr, bzw. bei 8 Personen um bis zu 0,5 verschlechtert und bei 3 um mehr (vgl. Grafik 3).



Grafik 3: Veränderung des Individualmittelwertes der Burnout-Skala von T1 zu T2

1,2.4. Ländervergleich

Vergleicht man nun die Burnout-Werte der teilnehmenden Länder miteinander fallen bei Österreich durchgehend signifikant schlechtere Werte und bei Ungarn bessere Werte auf, während Spanien meist nur leicht über dem Gesamtmittelwert und Luxemburg leicht darunter liegt (vgl. Tabelle 3).

SUBSCALES	All		Austria		Spain		Hungary		Luxemb.	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
	mean	mean	mean							
MENTAL	1,31	1,05	1,69	1,40	1,27	,97	,92	,68	1,26	1,19
EMOTIONAL	1,64	1,38	1,84	1,67	1,71	1,40	1,34	1,04	1,53	1,28
PHYSICAL	1,57	1,33	1,71	1,69	1,71	1,26	1,30	,92	1,38	1,42
SOCIAL	,93	,77	1,02	1,05	1,04	,81	,54	,27	1,00	,97
TOTAL	1,35	1,11	1,55	1,43	1,42	1,07	1,00	,71	1,26	1,19

Tabelle 3: Burnout-(Sub-)Skalenmittelwerte im Ländervergleich (signifikante Veränderungen fett)

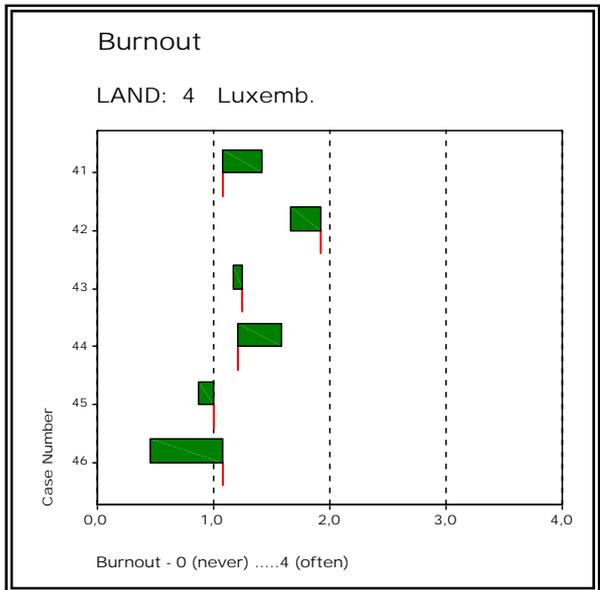
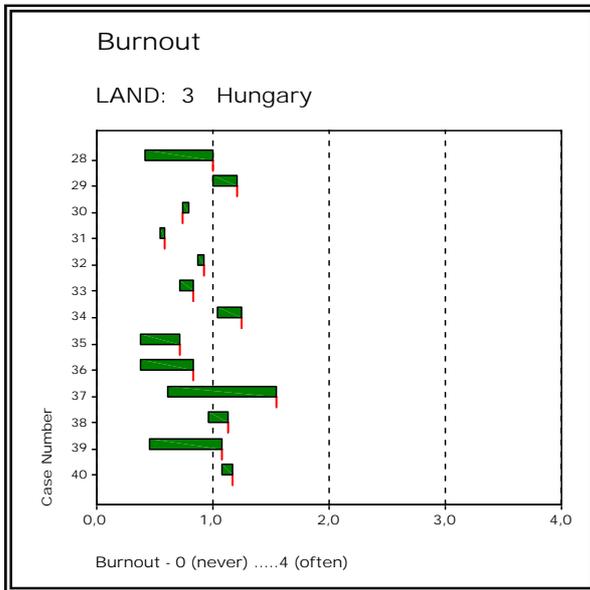
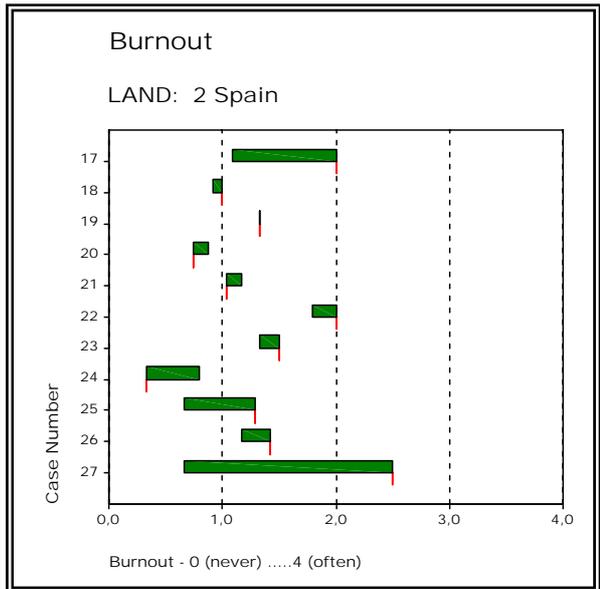
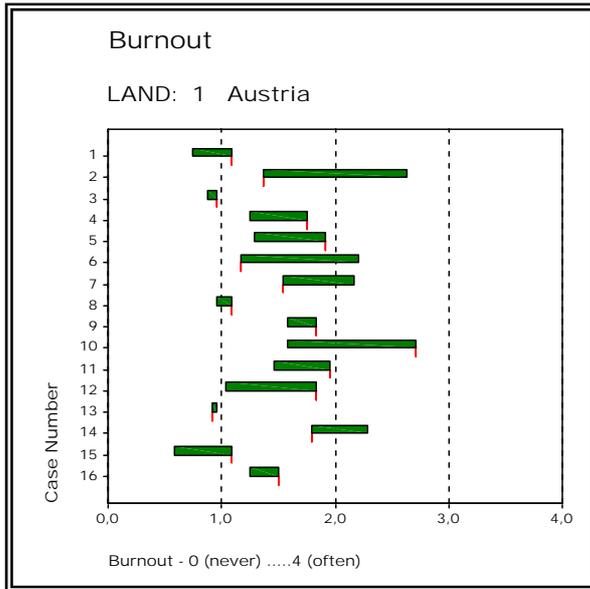
Die ungarischen TeilnehmerInnen weisen nicht nur die geringsten Burnout-Symptome auf, ihre Veränderungen von T1 zu T2 sind durchwegs hoch signifikant. Spanien weist ebenfalls signifikante Verbesserungen auf, bei Österreich und Luxemburg sind nur Tendenzen zur Verbesserung erkennbar.

Betrachtet man dies wiederum auf der Individualebene so zeigt sich, dass sich in Ungarn 11 von 12 TeilnehmerInnen verbessert haben, wobei die eine Person, die sich verschlechtert hat, dies nur um ca 0,1 Punkte tut und zu T1 bereits einen der besten Werte aufwies. Die Person mit dem schlechtesten Wert zu T1 zeigt die deutlichste Verbesserung um eine ganze Kategorie von 1,5 auf 0,5 (vgl. Grafik 4)

In der spanischen Gruppe zeigt sich ein anderes Bild, hier wird die Gruppe homogener: während die schlechteren von T1 besser werden, weisen die besseren von T1 bei T2 etwas schlechtere Werte auf, was teilweise durch ein gestiegenes Bewusstsein für Burnout bzw. die eigene Persönlichkeit erklärbar ist.

In Luxemburg ist die Anzahl der TeilnehmerInnen für aussagekräftige Vergleiche zu gering, eine Person weist deutliche Verbesserungen auf, drei weitere geringe bis mittlere, bei zweien zeigen sich geringe Verschlechterungen.

In Österreich sind die großen Unterschiede zwischen den TeilnehmerInnen besonders markant: So zeigen sich bei einigen TeilnehmerInnen deutliche Verbesserungen (z.B. von 2,6 auf 1,55 oder von 1,85 auf 1,05), bei den meisten geringe Verbesserungen und bei vier TeilnehmerInnen relativ deutliche Verschlechterungen bezüglich der Selbsteinschätzung der Burnout-Symptome, teilweise um eine ganze Kategorie (z.B. von 1,35 auf 2,66 oder von 1,15 auf 2,2 – vgl. Grafik 4/Austria). Dies ist sicherlich nur teilweise auf ein gestiegenes Bewusstsein zurückzuführen. Von dieser Kursgruppe ist bekannt, dass einzelne TeilnehmerInnen aufgrund des EBOP-Lehrgangs ein Sabbatical (Jahr Auszeit) bzw. auch therapeutische Beratung genommen haben.



Grafik 4: Vergleiche der Burnout-Skalenwerte zu T1 und T2 auf Personenebene im Ländervergleich
 roter Strich Ausgangspunkt zu T1, grüner Balken Veränderung von T1 zu T2

2. Selbstwirksamkeitsüberzeugung/Self-Efficacy

2.1. Instrumente

Self-Efficacy bezieht sich nach Bandura (1994) auf die subjektiven Überzeugungen und das Vertrauen eines Individuums, in spezifischen Situationen ein oder mehrere Ziele durch den effektiven Einsatz adäquater Verhaltensweisen erfolgreich erreichen zu können (vgl. Bandura 1986, 391; Schwarzer 1993). Die angestrebten Ziele dürfen dabei nicht einfach durch automatische Routinen erreichbar sein, sondern nur durch Überwindung von Hindernissen.

Alle hier eingesetzten Skalen haben sich bereits mehrfach bewährt und liefern auch bei diesen Untersuchungen durchwegs sehr gute Reliabilitätswerte von über .80, messen also zuverlässig das Konstrukt Selbstwirksamkeit. Diese Skalen kamen deshalb zum Einsatz, weil bereits andere Studien gute Zusammenhänge von Self-Efficacy und Burnout gezeigt haben (vgl. z.B. Gerdamarie Schmitz (2001). Ergänzt wurden auch deswegen die Selbstwirksamkeitsskalen durch eine Skala zur Prokrastination und eine zur Selbstregulation.

Die Items wurden alle auf einer vierstufigen Skala von „Stimmt nicht (1)“ bis „Stimmt genau (4)“ zur Beantwortung vorgelegt.

2.1.1. Allgemeine Selbstwirksamkeitsüberzeugung/Self-Efficacy

Das Konzept der Allgemeinen Selbstwirksamkeitsüberzeugung fragt nach der persönlichen Einschätzung eigener Kompetenzen, allgemein mit Schwierigkeiten im tagtäglichen Leben zurechtzukommen. Hierzu wurde die schon 1981 von Schwarzer und Jerusalem entwickelte Skala eingesetzt, die bereits in 26 Sprachen übersetzt wurde, in vielen Studien erfolgreich Verwendung fand und sich als sehr sparsam, reliabel und valide erwiesen hat.

Die Reliabilitäten der Skala liegen bei .81 (T1) und .90 (T2).

2.1.2. Lehrer Selbstwirksamkeitsüberzeugung/Teacher Self Efficacy

Zur Erfassung der Lehrerspezifischen Selbstwirksamkeitsüberzeugung wurde eine Skala von Ralf Schwarzer & Gerdamarie S. Schmitz, 1999

Sie liefert Selbstwirksamkeits-Daten für Bereiche mit unterschiedlichen Kompetenzanforderungen innerhalb des Berufsfeldes von LehrerInnen. Es handelt sich hier vor allem um die Bereiche **(a)** berufliche Leistung, **(b)** berufliche Weiterentwicklung, **(c)** soziale Interaktionen mit SchülerInnen, Eltern und KollegInnen sowie **(d)** Umgang mit Berufsstress.

Die Reliabilitäten dieser Skala liegen bei .80 (T1) und .85 (T2).

2.1.3. Kollektive Selbstwirksamkeitsüberzeugung

Bei dieser Skala geht es darum, die individuelle Wahrnehmung der Bewältigungskompetenz einer Bezugsgruppe, also überindividuelle Überzeugungen von der Handlungskompetenz dieser Gruppe zu erfassen.

Die Reliabilitäten dieser Skala liegen bei .89 (T1) und .91 (T2).

2.1.4. Prokrastination/Procrastination

Bei dieser Skala geht es um die Tendenz von Personen, Handlungen aufzuschieben, selbst wenn dieser Aufschub unter Umständen vorhersehbare stressreiche Konsequenzen hat. Sie wurde ebenfalls von Ralf Schwarzer 1999 entwickelt und wies in bisherigen Untersuchungen gute Korrelationen zu Selbstwirksamkeit und Selbstregulation auf.

Die Reliabilitäten dieser Skala liegen bei .77 (T1) und .83 (T2)

2.1.5. Selbstregulation/Self-Regulation

Bei der Skala zur Selbstregulation steht die Tendenz im Vordergrund, schwierige Handlungen auch dann aufrechtzuerhalten, wenn Einflüsse auftreten, die die Motivation und Aufmerksamkeit beeinträchtigen. Auch bei dieser von Ralf Schwarzer 1999 entwickelten Skala zeigten sich vor allem Zusammenhänge zur Selbstwirksamkeitserwartung und zur Prokrastination.

Die Reliabilität dieser Skala ist mit .63 bei T1 unzufriedenstellend niedrig, bei T2 jedoch deutlich besser bei .83. Dies lässt sich u.U. auf verwirrende Angaben bezüglich der umzupolenden Items auf dem Fragebogen zurückführen.

2.2. Ergebnisse

Im Folgenden werden zuerst Veränderungen der einzelnen Skalen auf individueller Ebene von T1 zu T2 berichtet, dann wird auf die Zusammenhänge zwischen den Skalen zu den unterschiedlichen Zeitpunkten und schließlich auf die Zusammenhänge mit der Burnout-Skala eingegangen.

2.2.1. Veränderungen auf individueller Ebene

Individ. T1-T2	Austria		Spain		Hungary		Luxemb.		TOTAL	
<i>n</i> =	16		11		13		6		46	
General S.E.	2,57	2,70	2,95	3,08	2,74	3,15	2,67	2,87	2,72	2,94
Teachers S.E.	2,62	2,68	2,89	2,94	3,05	3,29	2,78	2,84	2,83	2,94
Collective S.E.	2,75	2,93	2,71	,	2,97	3,27	2,18	2,43	2,73	2,97
Prokrastination	2,46	2,49	2,66	2,77	3,09	3,18	2,30	2,50	2,67	2,75
Self-Regulation	2,66	2,59	2,60	2,95	2,87	3,12	2,73	2,97	2,72	2,88

Tabelle 4: Vergleich der Selbstwirksamkeitsskalen auf der Individualebene T1-T2 nach Ländern, 1=geringe SE, 4= hohe SE, signifikante Veränderungen sind fett & kursiv gekennzeichnet

Vergleicht man die Werte mit bisherigen Untersuchungen von Schwarzer und Schmitz (1999) so liegen die Skalen- und Item-Mittelwerte sowie die Reliabilitätskennwerte im ähnlichen Bereich, einzig die Selbstregulationsskala (T1) schneidet hier etwas schlechter ab. Bei Spanien sind bei T2 leider keine Daten für die Kollektive SE vorhanden.

Vergleicht man die Selbstwirksamkeitswerte zu Beginn und zu Ende des Programms, so sind bei allen Ländern leichte Verbesserungen zu erkennen, signifikant sind diese Veränderungen allerdings nur bei Ungarn sowie bei der Kollektiven S.E. bei Österreich.

Der Vergleich im Boxplot zeigt, dass nur bei diesen eine signifikante Veränderung der Verteilung und des Medians erfolgte. Z.B. haben bei Ungarn bei der Kollektiven Selbstwirksamkeit bei T1 nur 25% über 3,2 erreicht, während zu T2 bereits 75% über diesem Wert liegen. Ähnliches bei der Allgemeinen SE, hier sind bei T1 25% über 2,9 bei T2 ebenfalls 75%, bzw. noch deutlicher ausgedrückt, war bei T1 nur eine Person über 3,1 sind es bei T2 schon 50% der TeilnehmerInnen (vgl. Anhang Grafik 6).

2.2.2. Zusammenhänge zwischen den Selbstwirksamkeitsskalen

T1 \ T2	General S.E.	Teachers S.E.	Collective S.E.	Prokrastination	Self-Regulation
General S.E.	,493**	,658**	,360*	,576**	,550**
Teachers S.E.	,454**	,569**	,465**	,724**	,753**
Collective S.E.	-,025	,339*	,852**	,355*	,270
Prokrastination	,388**	,503**	,046	,649**	,673**
Self-Regulation	,494**	,444**	,016	,458**	,538**

*Tabelle 5: Korrelationsmatrix der Selbstwirksamkeitsskalen zum Zeitpunkt T1 (links unten) sowie zum Zeitpunkt T2 (rechts oben). Grau hinterlegt sind die Korrelationen der jeweiligen Skalen T1&T2. Pearson Correlation, * = sign. $P < .05$, ** = hoch sign. $P < .01$, $n = 46$*

Da die Skalen alle (außer Selbstregulation T1) ausreichend reliabel und zudem normalverteilt sind (vgl. auch Anhang Histogramme), wurde zur Berechnung der Korrelation die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson berechnet.

Die Skalen weisen jeweils mittlere bis hohe Korrelationen zwischen T1 und T2 auf, die Einschätzungen der Kollektiven Selbstwirksamkeit weisen über die Projektlaufzeit die größte Konsistenz auf (.852).

Die Korrelationen sind generell beim zweiten Erhebungszeitpunkt höher als beim ersten. Dies kann eventuell durch die erfolgte Auseinandersetzung mit sich selbst als Person vor allem in den ersten beiden Modulen erklärt werden. Trotz dieser Unterschiede lassen sich bei beiden Erhebungszeitpunkten ähnliche Tendenzen feststellen:

Die Allgemeine Selbstwirksamkeit weist zu Projektbeginn einen mittleren Zusammenhang zur Lehrer-SE (.454) auf, zum Zeitpunkt T2 steigt dieser Zusammenhang auf .658.

Auffällig ist, dass die Kollektive Selbstwirksamkeit eigentlich nur mit der Lehrer-Selbstwirksamkeit korreliert (T1: .339 bzw. T2: .465), mit den anderen Subskalen gar nicht (T1) bzw. nur gering (T2). Sie differenziert also gut zwischen den individuellen und der Gruppe zugeschriebenen Kompetenzen, der Zusammenhang zur Lehrer-SE bestätigt deren Lehrerspezifisierung.

Die hohen Zusammenhänge von Prokrastination und Selbstregulation mit der Lehrer SE (bei T2 mit .724 bzw. .753 deutlich höher als die Korrelation mit der Allgemeinen SE) legen nahe, dass Fortbildungsangebote im Bereich Zeit- und Selbstmanagement auch für eine Steigerung der Lehrer- Selbstwirksamkeit generell Sinn machen.

2.2.3. Zusammenhang Selbstwirksamkeit und Burnout

Vergleicht man nun die Selbstwirksamkeits-Skalen mit der Burnout-Skala, so zeigen sich zu T1 geringe bis mittlere Korrelation, zu T2 mittlere bis hohe Zusammenhänge. Mittlere Korrelationen finden sich auch in der Untersuchung von Schmitz, die allerdings mit dem Original Maslach Burnout Inventory gearbeitet hat. Die Zusammenhänge sind allesamt vom Zahlenwert her negativ, da ein hoher Wert auf der Burnout-Skala (viele Burnoutsymptome) mit einer geringen Selbstwirksamkeitsüberzeugung einhergeht.

Prokrastination und Selbstregulation weisen die höchsten Zusammenhänge mit der Subskala mental auf. Auch die Lehrer-SE weist hier mittlere Zusammenhänge auf, was den Vorschlag von oben zu gezieltem Zeit- und Selbstmanagement zur Burnout-Prävention, zumindest im mentalen Bereich nahe legt.

Eindeutig ist, dass die Kollektive Selbstwirksamkeiten den geringsten Zusammenhang mit den Burnout-Skalen aufweist, am ehesten sind hier Zusammenhänge mit der Subskala „Social“ zu finden (-,395 bzw. -,527) – ein Hinweis, dass die Soziale Komponente des Burnouts stark vom Klima im Lehrerkollegium abhängt, und von dem wie selbstwirksam das Kollegium eingeschätzt wird. Da in den vorliegenden Untersuchungsgruppen diese soziale Burnout-Komponente allerdings überall eher gering ausgeprägt war, und sich das Projekt auch an einzelnen LehrerInnen richtete, konnte hier keine Überprüfung stattfinden, ob z.B. mit ein Training eines Gesamtkollegiums sowohl die Lehrer-SE gefördert als auch soziales Burnout gemindert werden kann. Die anderen Burnout-Aspekte sind stärker individuell ausgerichtet, was sich durch die höheren Korrelationen mit den persönlichkeitsbezogenen SE-Skalen bestätigt.

Diese Ergebnisse liefern gute Anhaltspunkte für unterschiedliche Präventionsstrategien: Liegen eher soziale Burnout-Symptome vor, scheint ein Erfolg über die Stärkung z.B. der Kollektiven SE erreichbar, während bei mentalen Symptomen und teilweise auch bei emotionalen Symptomen persönlichkeitsstärkende Maßnahmen helfen können. Bei physischen Symptomen liegen keine bzw. nur geringe Zusammenhänge vor, hier muss mit Körperarbeit, Entspannungstraining oder ähnlichem auf der körperlichen Ebene angesetzt werden.

T1	Burnout gesamt	mental	emotional	physic	social
General S.E.	-,405**	-,452**	-,402**	-,238	-,237
Teachers S.E.	-,485**	-,485**	-,462**	-,105	-,606**
Collective S.E.	-,255	-,135	-,193	-,143	-,395**
Prokrastination	-,387**	-,464**	-,378**	-,179	-,260
Self-Regulation	-,479**	-,481**	-,471**	-,288	-,342*

Tabelle 6: Korrelation der SE Skalen mit den Burnout-Skalen zum Zeitpunkt T1.,
Pearson Correlation, *= sign. $P < .05$, **=hoch sign. $P < .01$, $n=46$

T2	Burnout gesamt	mental	emotional	physic	social
General S.E.	-,762**	-,704**	-,745**	-,594**	-,656**
Teachers S.E.	-,610**	-,562**	-,529**	-,505**	-,517**
Collective S.E.	-,451**	-,398*	-,297	-,375*	-,527**
Prokrastination	-,586**	-,604**	-,545**	-,408**	-,530**
Self-Regulation	-,436**	-,446*	-,382**	-,325*	-,393**

Tabelle 7: Korrelation der SE Skalen mit den Burnout-Skalen zum Zeitpunkt T2.,
Pearson Correlation, *= sign. $P < .05$, **=hoch sign. $P < .01$, $n=46$

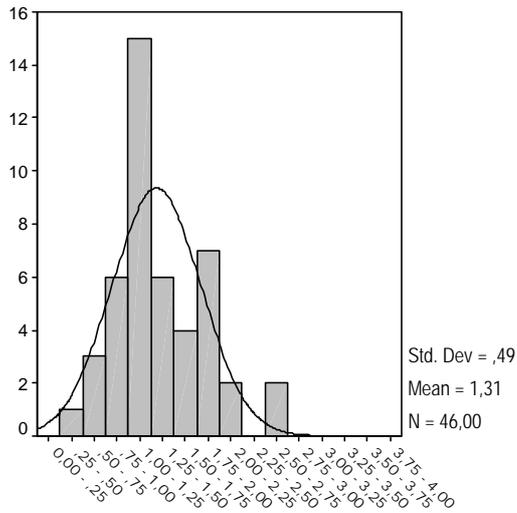
3. Anhang: Tabellen und Grafiken

Tabellen zu Burnout

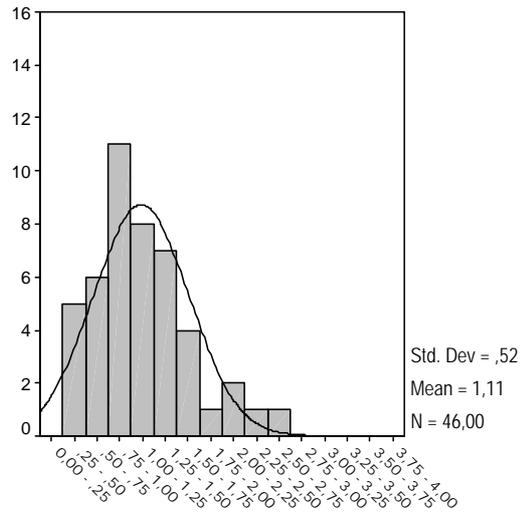
BO-Scale	Sub-scale	T1 (project start)					T2 (follow up)				
		nie	selten	manchmal	häufig	immer	nie	selten	manchmal	häufig	immer
		never/nunca/soha		allways/siempre/mindig			never/nunca/soha		allways/siempre/mindig		
BO1	men1	2	17	36	13	0	0	24	24	4	0
BO2	emo1	15	23	24	4	2	9	30	10	1	2
BO3	phy1	3	17	32	13	3	4	18	17	13	0
BO4	soc1	32	24	10	2	0	24	21	6	1	0
BO5	men2	4	26	31	6	1	8	24	17	3	0
BO6	emo2	4	28	31	5	0	4	28	15	5	0
BO7	phy2	14	29	18	6	0	10	30	7	2	2
BO8	soc2	28	27	7	6	0	25	21	5	1	0
BO9	men3	28	30	10	0	0	21	26	3	2	0
BO10	emo3	5	23	30	9	1	6	23	16	6	1
BO11	phy3	15	22	26	4	1	15	22	11	2	0
BO12	soc3	16	29	16	5	2	20	20	11	1	0
BO13	men4	21	28	13	6	0	21	22	8	1	0
BO14	emo4	2	18	27	20	1	3	22	21	5	1
BO15	phy4	3	13	28	19	5	5	17	18	11	1
BO16	soc4	25	16	16	10	0	17	23	6	4	0
BO17	men5	30	12	16	7	3	29	13	4	5	1
BO18	emo5	6	19	24	15	3	7	24	16	4	1
BO19	phy5	13	20	22	11	2	19	15	12	6	0
BO20	soc5	36	23	5	3	1	31	17	3	1	0
BO21	men6	10	28	17	10	1	17	16	15	3	1
BO22	emo6	12	24	22	9	1	9	27	11	5	0
BO23	phy6	15	29	16	8	0	12	25	7	6	2
BO24	soc6	41	22	5	0	0	40	9	1	1	0

Tabelle 8: Antwortverteilung zu allen Burnout-Items T1 & T2, (absolute Häufigkeiten, Modalwerte sind grau hinterlegt)

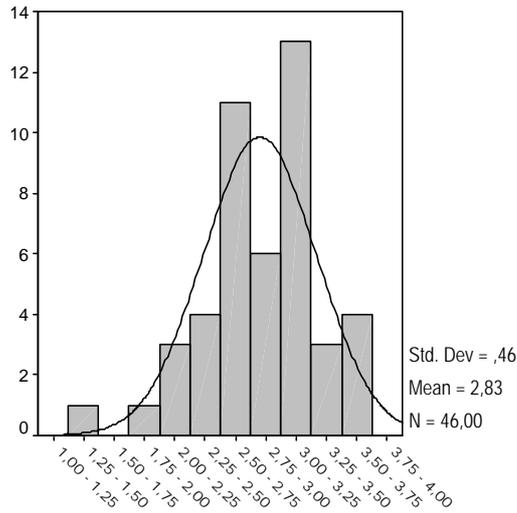
Verteilungen der Skalenmittelwerte Burnout und Selbstwirksamkeit



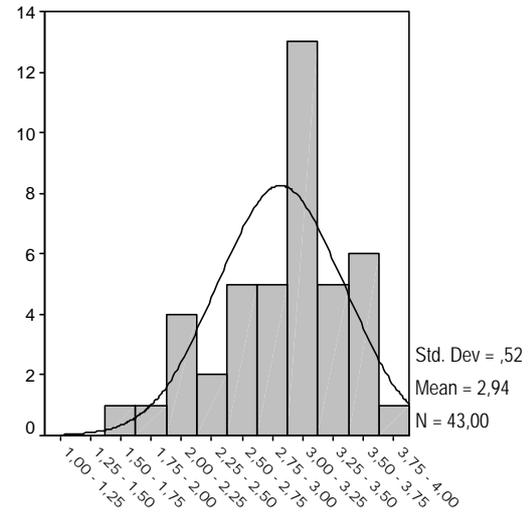
BO Mean T1



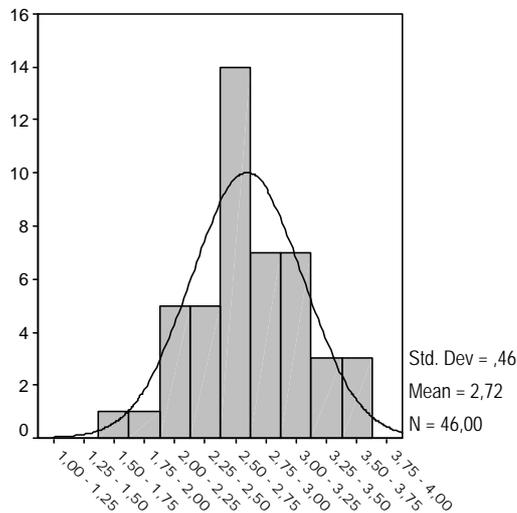
BO Mean T2



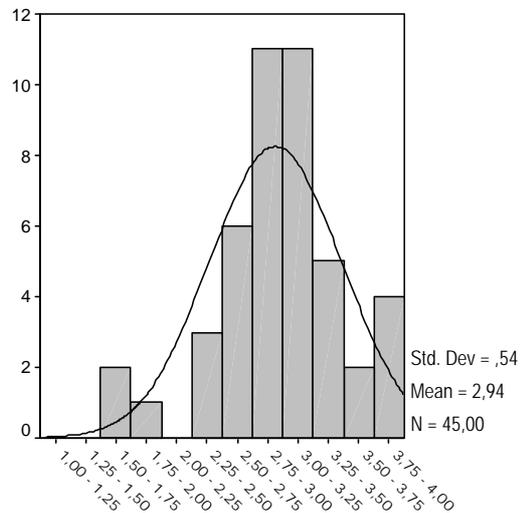
WL Mean T1



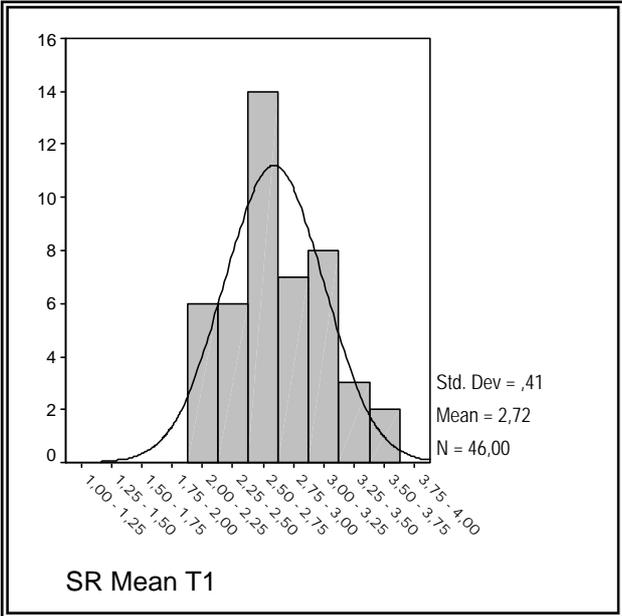
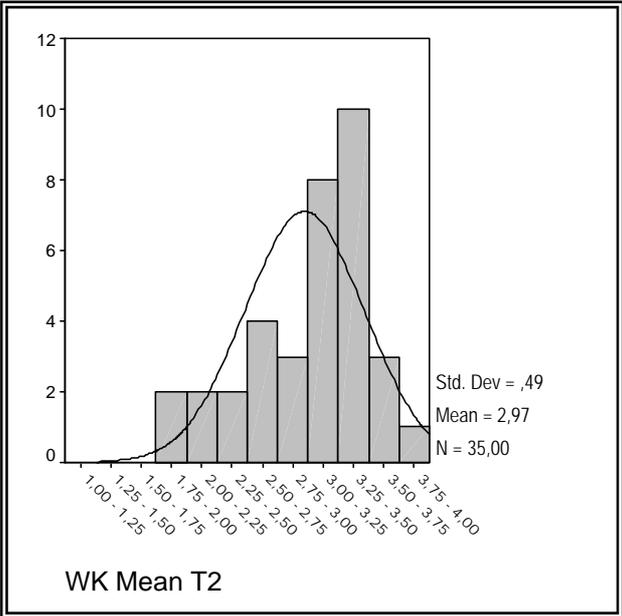
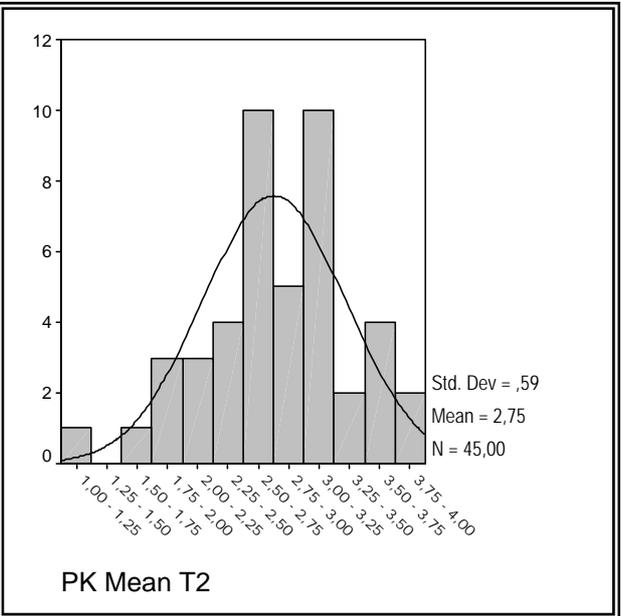
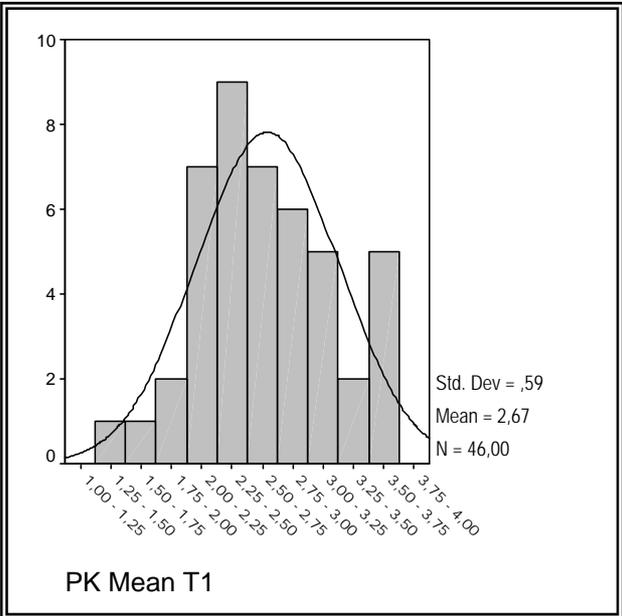
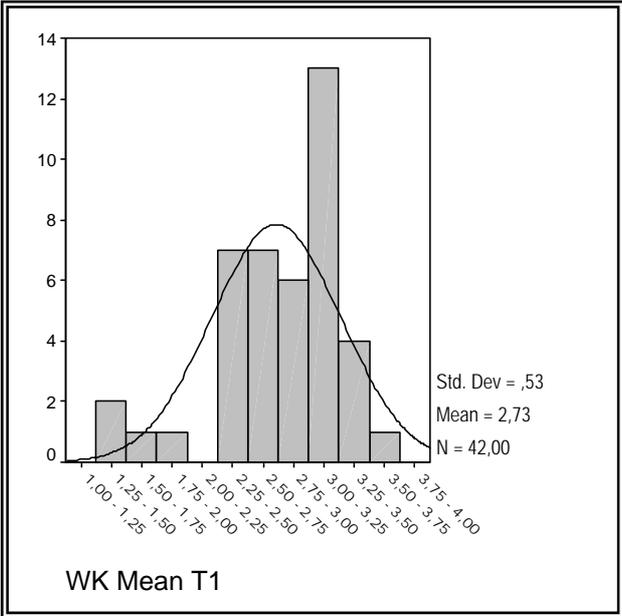
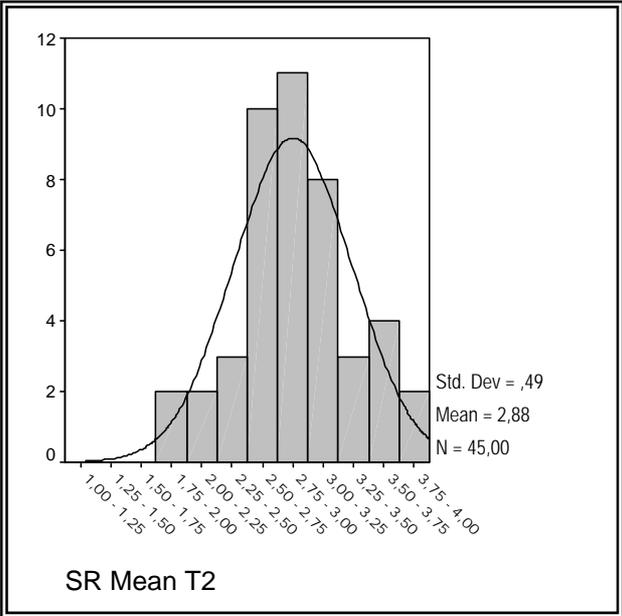
WL Mean T2



WA Mean T1



WA Mean T2



Paired Sample Tests for Burnout and Self Efficacy Scales

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	BO Mean T1	1,3089	46	,48963	,07219
	BO Mean T2	1,1104	46	,52477	,07737
Pair 2	WK Mean T1	2,7373	34	,49702	,08524
	WK Mean T2	2,9730	34	,49777	,08537
Pair 3	WA Mean T1	2,7128	45	,45847	,06834
	WA Mean T2	2,9378	45	,54284	,08092
Pair 4	WL Mean T1	2,8372	43	,46651	,07114
	WL Mean T2	2,9421	43	,51944	,07921
Pair 5	PK Mean T1	2,6800	45	,58411	,08707
	PK Mean T2	2,7533	45	,59069	,08805
Pair 6	SR Mean T1	2,7311	45	,39876	,05944
	SR Mean T2	2,8751	45	,48820	,07278

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	BO Mean T1 & BO Mean T2	46	,459	,001
Pair 2	WK Mean T1 & WK Mean T2	34	,852	,000
Pair 3	WA Mean T1 & WA Mean T2	45	,493	,001
Pair 4	WL Mean T1 & WL Mean T2	43	,569	,000
Pair 5	PK Mean T1 & PK Mean T2	45	,649	,000
Pair 6	SR Mean T1 & SR Mean T2	45	,538	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Dev.	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	BO Mean T1 - BO Mean T2	,1986	,5285	,07792	,0416	,3555	2,548	45	,014
Pair 2	WK Mean T1 - WK Mean T2	-,2357	,2710	,04648	-,3303	-,1412	-5,072	33	,000
Pair 3	WA Mean T1 - WA Mean T2	-,2249	,5093	,07592	-,3779	-,0719	-2,963	44	,005
Pair 4	WL Mean T1 - WL Mean T2	-,1048	,4599	,07013	-,2464	,0367	-1,495	42	,142
Pair 5	PK Mean T1 - PK Mean T2	-,0733	,4924	,07340	-,2213	,0746	-,999	44	,323
Pair 6	SR Mean T1 - SR Mean T2	-,1440	,4336	,06464	-,2742	-,0137	-2,227	44	,031

**Burnout and Self Efficacy
Comparison on Individual Level**

Sample

Land

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Austria	16	34,8	34,8	34,8
	Spain	11	23,9	23,9	58,7
	Hungary	13	28,3	28,3	87,0
	Luxemb.	6	13,0	13,0	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

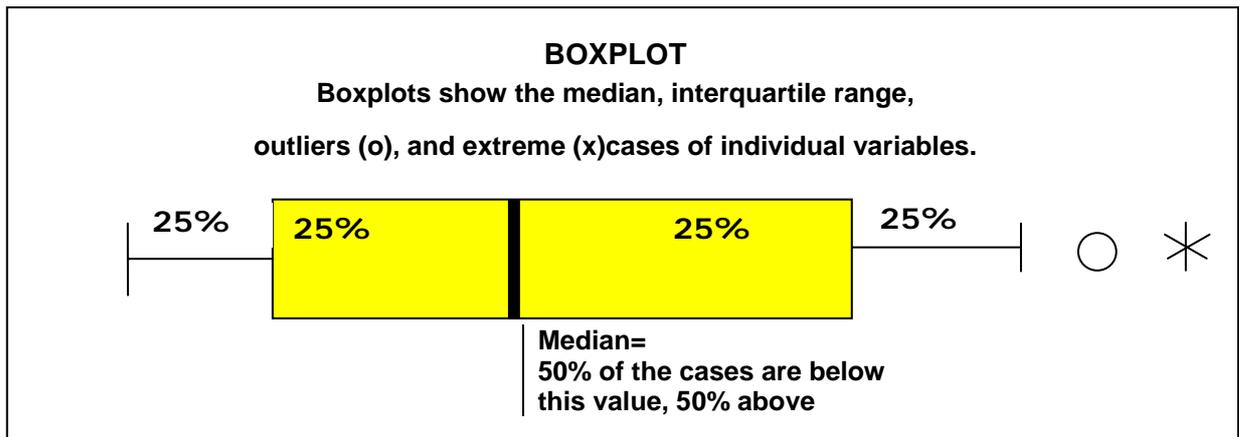
**Scales in Comparison of Country and Time
(T1 project start, T2 follow up)**

		Austria	Spain	Hungary	Luxemb.
BO Mean T2 - BO Mean T1	T2<T1	11	7	12	4
	T2>T1	5	3	1	2
	T2=T1	0	1	0	0
WK Mean T2 - WK Mean T1	T2<T1	3		0	2
	T2>T1	9		13	4
	T2=T1	3		0	0
WA Mean T2 - WA Mean T1	T2<T1	5	4	2	1
	T2>T1	10	6	11	4
	T2=T1	1	0	0	1
WL Mean T2 - WL Mean T1	T2<T1	5	4	2	2
	T2>T1	8	5	10	3
	T2=T1	2	1	1	0
PK Mean T2 - PK Mean T1	T2<T1	8	5	6	2
	T2>T1	7	5	7	4
	T2=T1	1	0	0	0
SR Mean T2 - SR Mean T1	T2<T1	5	1	3	2
	T2>T1	7	7	9	4
	T2=T1	4	2	1	0

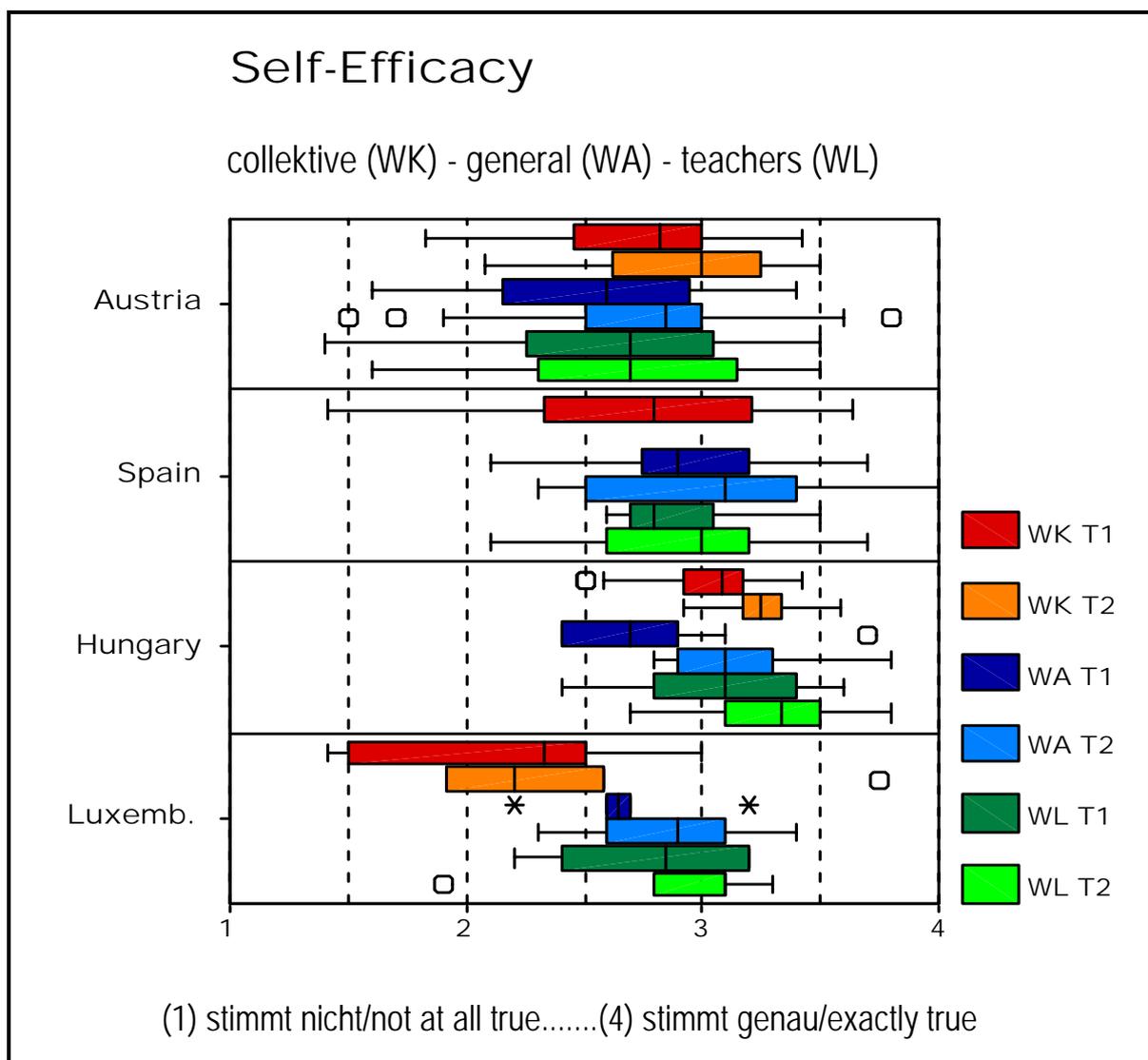
BO: 0=never BO, 4=often BO

WK, WA, WL, PK, SE: 1=low , 4=high

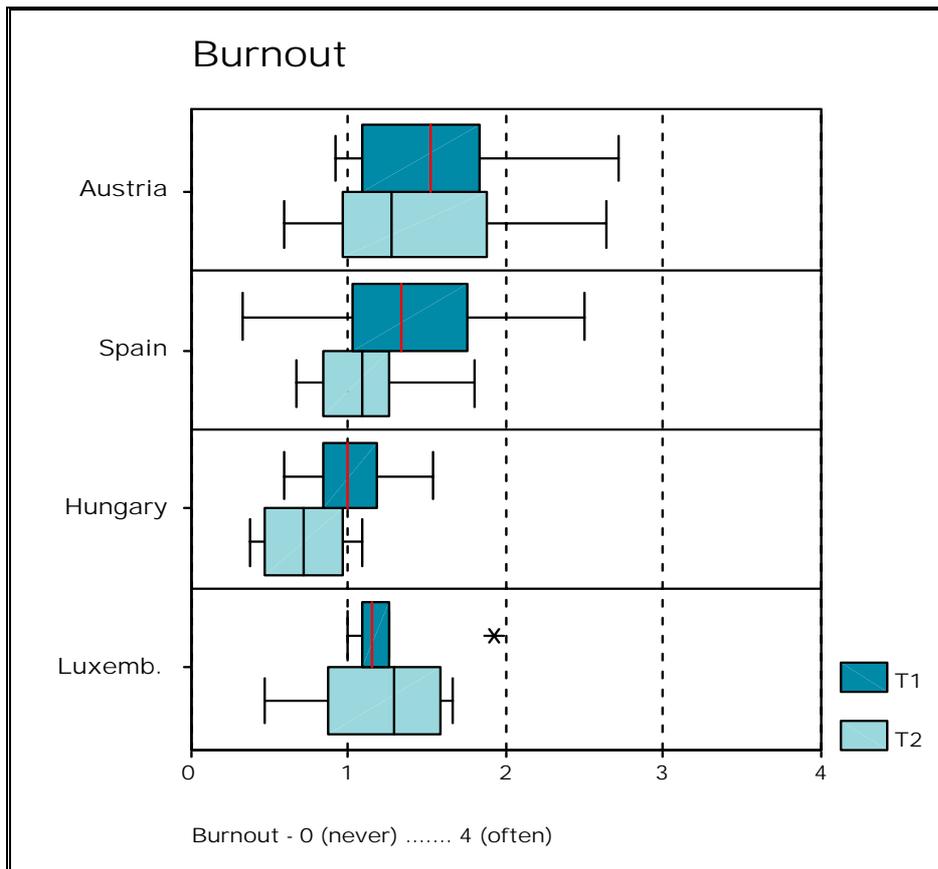
Boxplots zu Burnout und Selbstwirksamkeit



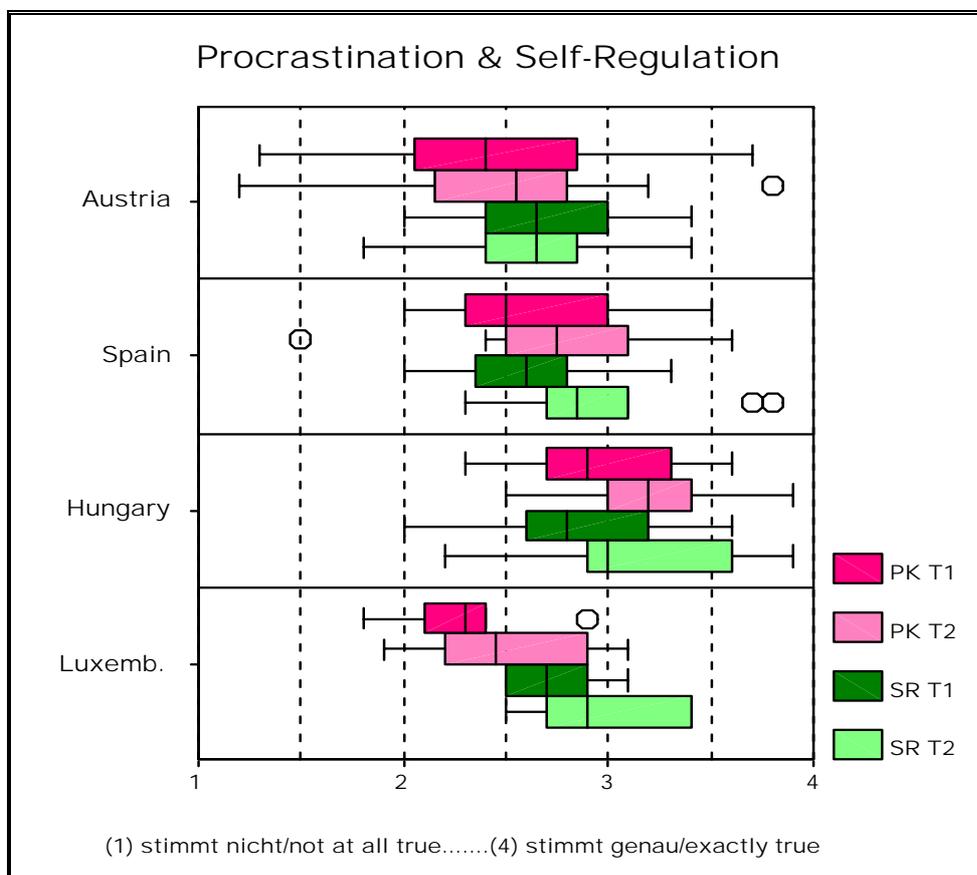
Grafik 5: Erklärung Boxplot



Grafik 6: Boxplot zu den Selbstwirksamkeitsskalen im Ländervergleich



Grafik 7: Boxplot zur Burnout-Skala im Ländervergleich



Grafik 8: Boxplot zu den Skalen Selbstregulation und Prokrastination im Ländervergleich

Literatur

- Bandura, A. (1986): Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1994): Self-Efficacy: The Exercis of Control. New York: Freeman.
- Schmitz, G. S. (2000). Struktur und Dynamik der Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern. Ein protektiver Faktor gegen Belastung und Burnout? Berlin: Freie Universität Berlin. [Online-Dokument] <http://www.diss.fu-berlin.de/2000/29/>
- Schmitz, G. S. (2001). Kann Selbstwirksamkeitserwartung vor Burnout schützen? Eine Längsschnittstudie in zehn Bundesländern. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 48(1), 49-67.
- Schwarzer, R. (1993): Stress, Angst und Handlungsregulation. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1999): Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen – Dokumentation psychometrischer Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen. [Online-Dokument] <http://userpage.fu-berlin.de/~baessler/skalen.htm>
- Tarnai, C./Paschon, A./Riffert, F./Eckstein, K. (2000): Analyse von schulbezogenen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Angst mit modellen latenter Variablen. Hamburg: Kovac.