

Fachanlass i.R. des Jubiläums der Stiftung GRS, 20. August 2021

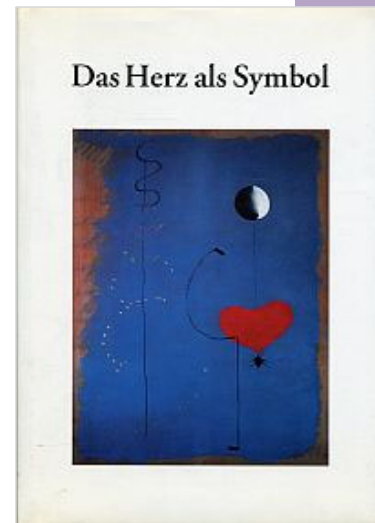


Herz, Psyche und Spiritualität

Empirische Befunde aus 30 Jahren Forschung

Dr. med. René Hefti

Ärztlicher Consultant Klinik SGM Langenthal
Leiter Forschungsinstitut für Spiritualität und Gesundheit
Dozent für Spiritual Care an der Universität Basel



1

Fachanlass im Rahmen des Jubiläums der Stiftung GRS, 20. August 2021



EINFÜHRUNG

Geschichte und Aktualität

2



Forschungsinstitut für
Spiritualität und Gesundheit

u^b 





Ist das Herz ein
spirituelles Organ?

3



Forschungsinstitut für
Spiritualität und Gesundheit

u^b 

Aus den Sprüchen Salomos



Metaphern des Herzens
(AT, 2000 vor Christus)

*„Mehr als alles behüte dein Herz;
denn von ihm geht das Leben aus“*
Sprüche 4.23

*„Ein gelassenes Herz ist des
Leibes Leben“* Sprüche 4.30

*„Ein fröhliches Herz tut dem Leib
wohl, ein bedrücktes Gemüt lässt
die Glieder verdorren“* Sprüche 17.22

⇒ Auswirkungen der Depression auf den
Körper, auf die Physiologie

4

Blaise Pascal 1623 - 1662



Mathematiker und Philosoph
(Zeit der Renaissance/Aufklärung)

*„La coeur a ses raisons que la
raison no connait point“*

⇒ Herz als Ort „tieferen“ Wissens

5

Aktuelle Publikation 2020



Article

The Spiritual Heart

Micheline R. Anderson

Spirituality Mind Body Institute, Teachers College, Columbia University, New York, NY 10027, USA;
mra2159@tc.columbia.edu

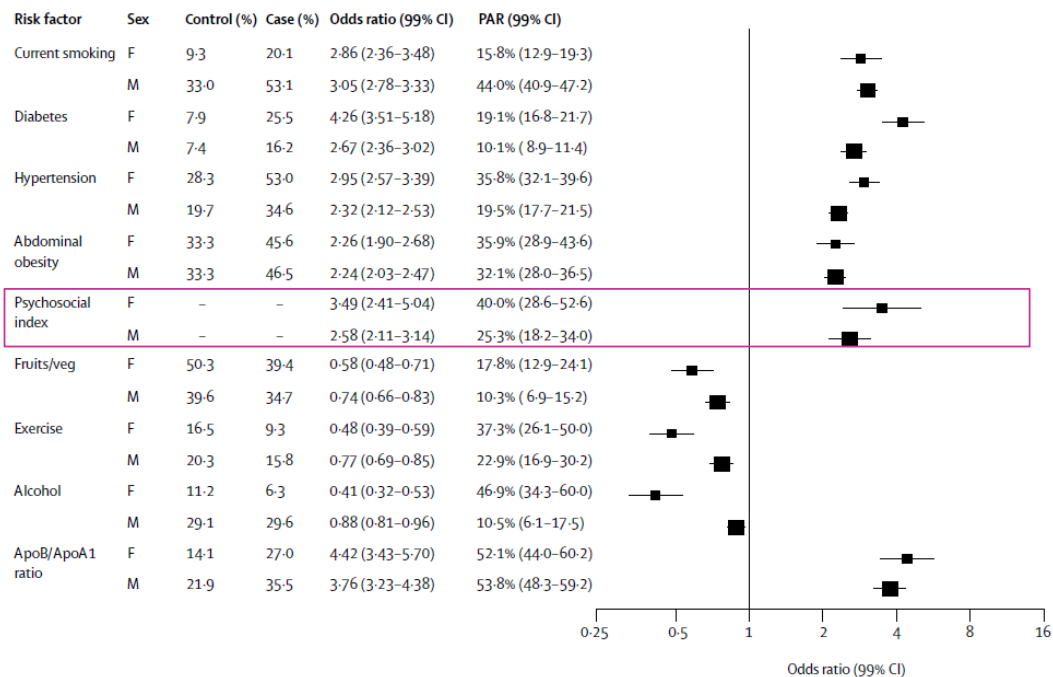
Received: 12 August 2020; Accepted: 27 September 2020; Published: 4 October 2020



Abstract: The heart has been a symbol within ancient philosophy and spiritual practice for personal consciousness, wisdom, intuition and love. In recent decades, scientists with growing interest in spirituality have built a strong case for the beneficial relationship between religiosity/spirituality and physical health. Explanations for this connection have included associated health behaviors that negatively impact cardiovascular health but have failed to adequately explain away this consistent association. Here, we suggest a central and bidirectional relationship between the heart, the “Master Organ,” and the phenomenology of spiritual experience. Further, we provide existing evidence for a synergistic, salutogenic relationship between robust cardiac function and spiritual wellbeing that may offer a roadmap to spiritual, psychological and physical recovery and health at the individual, interpersonal and global level.

6

INTERHEART STUDY: Potentially modifiable risk factors (Yusuf et al. 2004)



7

Fachanlass im Rahmen des Jubiläums der Stiftung GRS, 20. August 2021

EMPIRISCHE FORSCHUNG

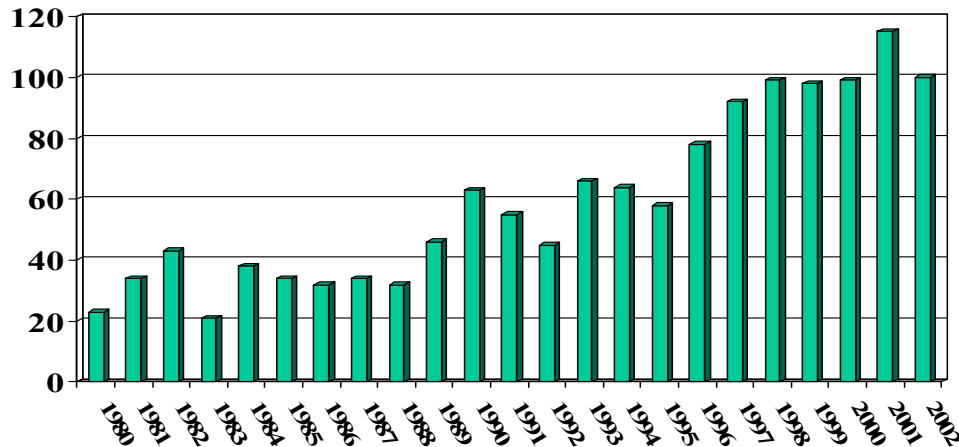
Frühe Studien bis 2000

- Einfluss auf die Entwicklung einer KHK
- Bewältigung von Herzeingriffen
- Fürbittestudien für Herzpatient*innen

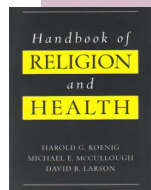
8

Wachsende Anzahl von Studien

NIH-funded Medline-listed Papers with Religion Variables 1980 - 2002



Analysis by J. McLaughlin and E. Idler, 2003, N=1373 since 1980 when Medline included funding acknowledgements



9

1: Cardiology. 1993;82(2-3):100-21.

Related Articles,

UnilBase SFX

Factors predictive of long-term coronary heart disease mortality among 10,059 male Israeli civil servants and municipal employees. A 23-year mortality follow-up in the Israeli Ischemic Heart Disease Study.

Goldbourt U, Yaari S, Medalie JH.

Department of Epidemiology and Preventive Medicine, Sackler School of Medicine, Tel Aviv University, Israel.

Over 10,000 male civil servants and municipal employees in Israel, aged years and above, underwent an extensive clinical, biochemical, anthropometric, sociodemographic and psychosocial evaluation in 1963, and 1968. Follow-up for mortality was continued through 1986. Over 23 years, a number of previously established risk factors for coronary heart disease (CHD) incidence were found to predict mortality. The long-term follow-up assisted in illustrating temporal patterns. A single causal assessment of blood pressure retained high prediction for long-term mortality. Blood lipids, while significantly associated with both coronary and all-cause mortality, exhibited a small contribution to the latter, when compared to hypertension, cigarette smoking habits and diabetes. Weak associations of long-term coronary mortality with the dietary intake patterns of fatty acid reported at baseline, were probably fully mediated by the effect of the diet serum cholesterol. Religious orthodoxy appeared to provide a degree of immunity, part of which was independent of life-style correlates. A number of now well-established associations in cardiovascular epidemiology were first demonstrated, or amplified, in the study. Patterns of ethnic diversity the risk factor and prevalence rates of CHD persisted, as viewed from the angle of mortality rates, over nearly a quarter of a decade, highlighting the enigma of a migrant country as a cardiovascular melting pot.

PMID: 8324774 [PubMed - indexed for MEDLINE]

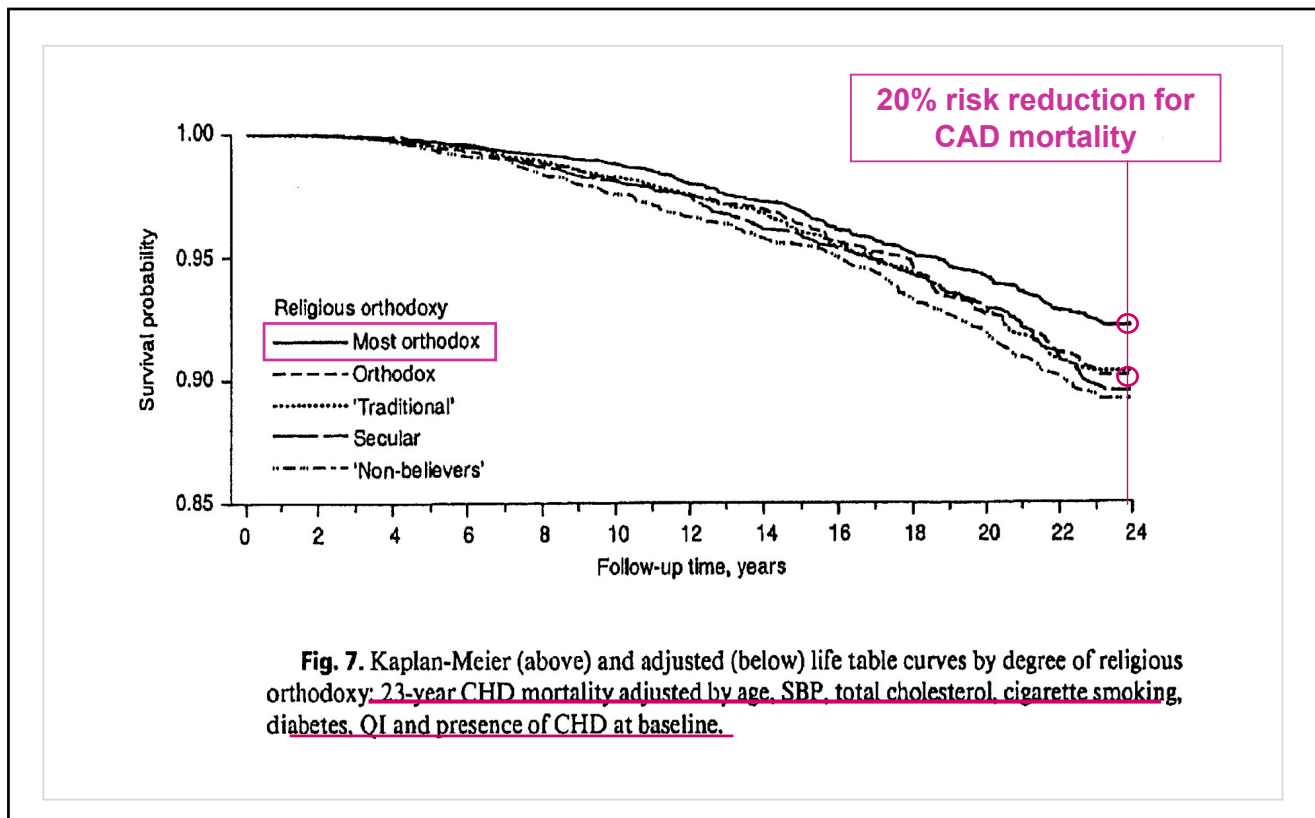


Table 4. CHD and total mortality by smoking habits, diabetes and religious orthodoxy, 1963–1986

Smoking status	Cases	Mortality	
		CHD	all causes
Never smoked	3,158	40	129
Quit smoking	1,677	51	151
Current smokers			
1–10 cigs/day	1,498	47	153
11–20 cigs/day	1,634	60	193
> 20 cigs/day	1,944	70	237
Cigar and pipe	141	72	164
Diabetics	479	149	357
Nondiabetics	9,580	50	162
Religious orthodoxy			
Most orthodox	2,103	38	135
Orthodox	1,528	51	162
'Traditional'	1,782	51	162
Secular	2,085	54	166
'Nonbelievers'	1,747	61	168

Rates are age-adjusted per 10,000 person-years of follow-up.

10



11



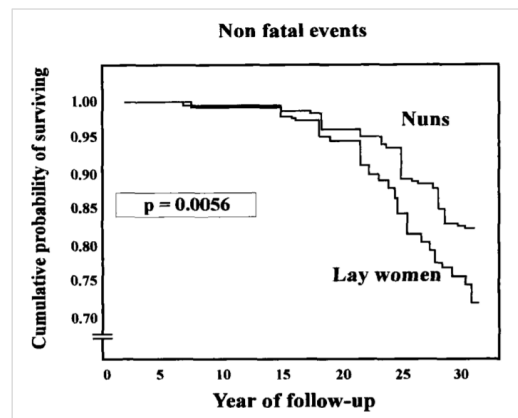
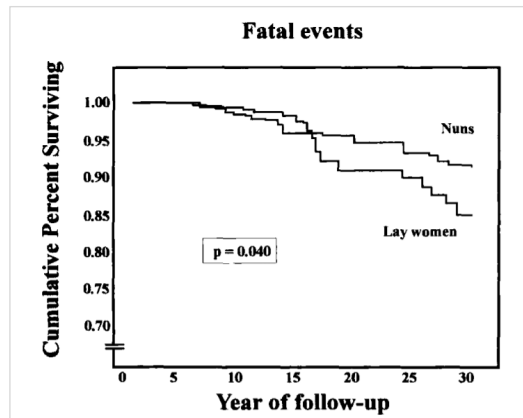
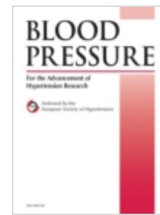
12

BLOOD PRESSURE 1997; 6: 81-87

Blood Pressure Trend and Cardiovascular Events in Nuns in a Secluded Order: a 30-Year Follow-up Study

MARIO TIMIO, GIORGIO LIPPI, SANDRO VENANZI, SIMONETTA GENTILI, GIUSEPPE QUINTALIANI, CLAUDIO VERDURA, CLAUDIO MONARCA, PAOLO SARONIO AND FRANCESCA TIMIO

Department of Internal Medicine and Nephrology, Hospital of Foligno, Italy



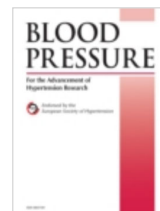
13

BLOOD PRESSURE 1997; 6: 81-87

Blood Pressure Trend and Cardiovascular Events in Nuns in a Secluded Order: a 30-Year Follow-up Study

MARIO TIMIO, GIORGIO LIPPI, SANDRO VENANZI, SIMONETTA GENTILI, GIUSEPPE QUINTALIANI, CLAUDIO VERDURA, CLAUDIO MONARCA, PAOLO SARONIO AND FRANCESCA TIMIO

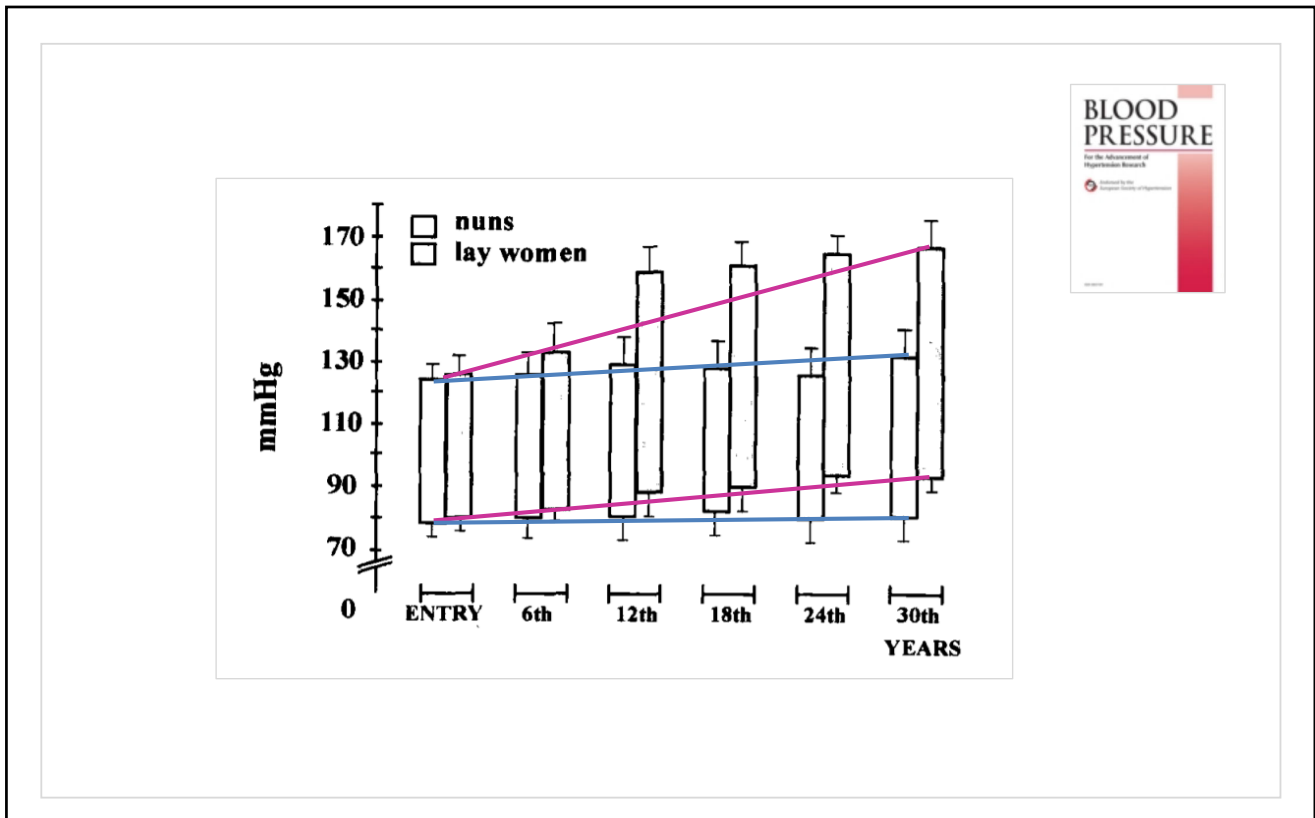
Department of Internal Medicine and Nephrology, Hospital of Foligno, Italy



Variable ^a	Years				
	6th	12th	18th	24th	30th
Nuns					
Weight (kg)	60.1 ± 4.7	63.1 ± 5.0	64.3 ± 5.1	66.3 ± 5.3	69.4 ± 7.1
BMI (kg/m ²)	23.6 ± 0.3	25.0 ± 0.7	25.2 ± 0.5	26.1 ± 0.8	28.1 ± 1.0
Cholesterol (mg/dl)	222.1 ± 11.1	239.2 ± 12.4	242.1 ± 14.2	249.0 ± 16.3	254.0 ± 15.1
Triglycerides (mg/dl)	148.9 ± 16.2	159.2 ± 14.6	174.9 ± 16.1	181.6 ± 18.2	190.1 ± 17.1
UNa ⁺ V (mEq/24 h)	138.2 ± 9.4	131.7 ± 8.2	133.6 ± 9.8	129.3 ± 2.9	141.3 ± 8.4
Lay women					
Weight (kg)	59.4 ± 5.9	61.5 ± 3.9	63.6 ± 5.1	66.6 ± 5.2	68.2 ± 8.6
BMI (kg/m ²)	22.9 ± 0.4	23.5 ± 0.5	24.3 ± 0.7	25.4 ± 0.9	28.4 ± 0.9
Cholesterol (mg/dl)	190.6 ± 16.3	228.1 ± 10.6	236.6 ± 17.1	241.1 ± 14.2	248.1 ± 16.1
Triglycerides (mg/dl)	143.3 ± 20.3	151.2 ± 13.8	155.1 ± 10.8	157.3 ± 17.2	170.4 ± 16.1
UNa ⁺ V (mEq/24 h)	140.6 ± 8.4	132.2 ± 9.4	129.3 ± 10.4	131.3 ± 7.7	138.1 ± 7.7

^a BMI = body mass index; UNa⁺V = urinary sodium excretion.

14



15



16

Die Hohegger Bypass-Studie



17

Die Hohegger Bypass-Studie



Der Einfluss der Religiosität auf den postoperativen Verlauf nach ACBP Rehazentrum Hohegg (A), 1997

Vorgehen

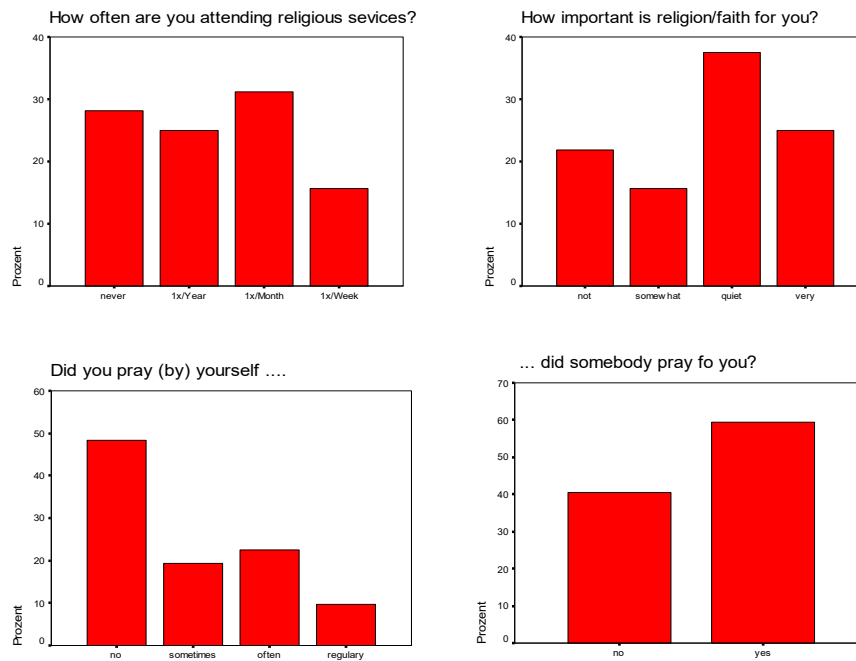
Patienten mit ACBP innerhalb der letzten 12 Wochen wurden bei Aufnahme ins Rehazentrum rekrutiert (51)

Fragebogen zum postoperativen Verlauf, zum Gesundheitszustand und zur Religiosität/Bewältigung

Medizinische Beurteilung des postoperativen Verlaufes, Operationsresultates und des Gesundheitszustandes



18



René Hefti 1997, 32 Patienten

19

Korrelationen zwischen Religiosität, Hospitalisationsdauer und subjektiven, postoperativen Verlaufparametern (Recovery I)

Religiosität und religiöses Coping an Hand der konkreten Fragen	Hospitalisationsdauer postoperativ (d)	Gesundheitszustand subjektiv	Einschränkungen im Alltag subjektiv
Welche Bedeutung hat die Religion, der Glaube für Sie?	$-.492(**)$	0.031	-0.278
Konsultieren Sie Gott bei wichtigen Entscheidungen?	-0.302	0.013	-0.185
Beten Sie privat, d.h. ausserhalb der Kirche oder Gottesdienste?	$-.413(*)$	0.119	-0.264
Wie oft gehen Sie in die Kirche oder besuchen eine religiöse Gemeinschaft?	-0.287	0.095	$-.421(*)$
Wie aktiv sind Sie innerhalb Ihrer Kirche, Glaubensgemeinschaft?	-0.232	0.046	-0.149
Hat Ihre religiöse Ueberzeugung in Bezug auf die Herzoperation eine Rolle gespielt?	-0.253	0.033	-0.205
Haben Sie in Bezug auf die Herzoperation seelsorgerliche Dienste in Anspruch genommen?	-0.165	0.029	-0.177
Haben Sie selbst für die Operation oder die Heilung gebetet?	-0.327	0.264	-0.338

** . Die Korrelation ist auf Niveau 0,01 (2-seitig) signifikant. * . Die Korrelation ist auf Niveau 0,05 (2-seitig) signifikant.

20

Korrelationen zwischen Religiosität/religiösem Coping und medizinischen postoperativem Verlaufsparmetern (Recovery II)

Religiosität und religiöses Coping an Hand der konkreten Fragen	Gesundheitszustand medizinischer Score	Anzahl Komplikationen postoperativ	Linksventrikuläre Funktion echokardiographisch
Welche Bedeutung hat die Religion, der Glaube für Sie?	0.314	-.447(*)	0.274
Konsultieren Sie Gott bei wichtigen Entscheidungen?	0.213	-0.296	0.236
Beten Sie privat, d.h. ausserhalb der Kirche oder Gottesdienste?	0.282	-.408(*)	.371(*)
Wie oft gehen Sie in die Kirche oder besuchen eine religiöse Gemeinschaft?	0.294	-0.307	.350(*)
Wie aktiv sind Sie innerhalb Ihrer Kirche, Glaubensgemeinschaft?	0.127	-0.309	0.149
Hat Ihre religiöse Ueberzeugung in Bezug auf die Herzoperation eine Rolle gespielt?	0.120	-0.217	0.220
Haben Sie in Bezug auf die Herzoperation seelsorgerliche Dienste in Anspruch genommen?	0.186	-0.188	0.084
Haben Sie selbst für die Operation oder die Heilung gebetet?	.474(**)	-0.342	0.308

** . Die Korrelation auf Niveau 0,01 (2-seitig) signifikant. * . Die Korrelation auf Niveau 0,05 (2-seitig) signifikant.

21

Die Hohegger Bypass-Studie



Der Einfluss der Religiosität auf den postoperativen Verlauf nach ACBP Rehazentrum Hohegg (A), 1997

Ergebnis

Die Patienten mit **höherer Religiosität** (Bedeutung des Glaubens, privater Gebetspraxis und Häufigkeit des Gottesdienstbesuchs) hatten die **kürzere Hospitalisationsdauer**, den **besseren Gesundheitszustand** (Einschränkungen), **weniger Komplikationen** (Bypassdysfunktion, Wundinfekte, etc.) und das **bessere Operationsergebnis** (LVF).



22

Fürbitte auf Distanz

Byrd-Studie

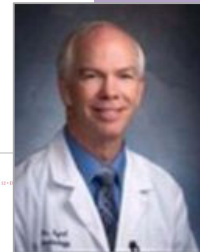
Dr. Randolph Byrd, Kardiologe
San Francisco General Medical Center

Prospektive, doppelblinde, randomisierte Studie

- 393 Patienten, die auf die Herzintensivstation aufgenommen wurden
- Interventionsgruppe und Kontrollgruppe
- Fürbitter ausserhalb des Krankenhauses
 - Aktive Kirchenmitglieder
 - Täglich für Patient und Genesung zu beten
 - Info über Vornamen, Diagnosen und G.zustand
 - 3-7 Fürbitter pro Patient zugeteilt



Southern Medical Journal 1988



23

Fürbitte auf Distanz

Byrd-Studie

Dr. Randolph Byrd, Kardiologe
San Francisco General Medical Center

Tabelle 2

Byrd-Studie

Komplikationen	Interventionsgruppe Anzahl Patienten (%)	Kontrollgruppe Anzahl Patienten (%)	Signifikanz p-Wert
Herzinsuffizienz	8 (4%)	20 (10%)	0,03
Herzkreislaufstillstand	3 (2%)	14 (7%)	0,02
Pneumonie	3 (2%)	13 (7%)	0,03
Diuretika	5 (3%)	15 (8%)	0,05
Antibiotika	3 (2%)	17 (9%)	0,005
Intubation/Beatmung	0 (0%)	12 (6%)	0,002

Quelle: Byrd RC, South Med J. 1988



Southern Medical Journal 1988

24

EMPIRISCHE FORSCHUNG

Spätere Studien ab 2000

- **Kardiovaskuläre Reaktivität**
- **Religiosität/Spiritualität als Stress Puffer**
- **Positive Psychosoziale Faktoren**

25

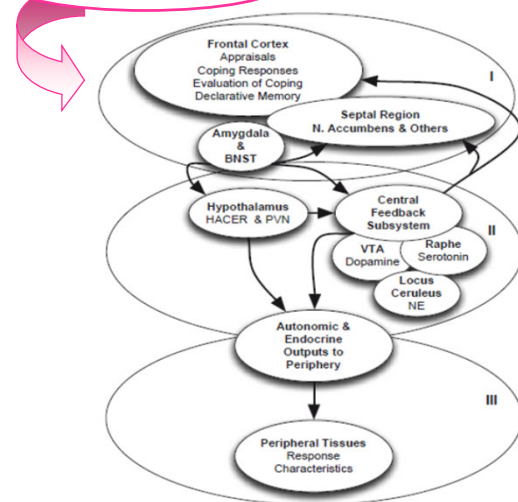
Cardiovascular Reactivity

- Important concept in psychosomatic medicine
- **Cardiovascular response** to mental (Stroop), social (TSST) and physical challenges
- Typical measures:
 - Heart Rate (HR) and Heart Rate Variability (HRV)
 - Blood Pressure (BP), Blood Pressure Variability (BPV)
 - Cardiac output (CO) and pre-ejection period (PEP)
- **Psychophysiological risk factor** for cardio-vascular disease (Hypertension, CAD)
- **Individual differences** in cv reactivity are determined by complex mechanisms (Lavallo et al.)

26

Cardiovascular Reactivity

Religiosity

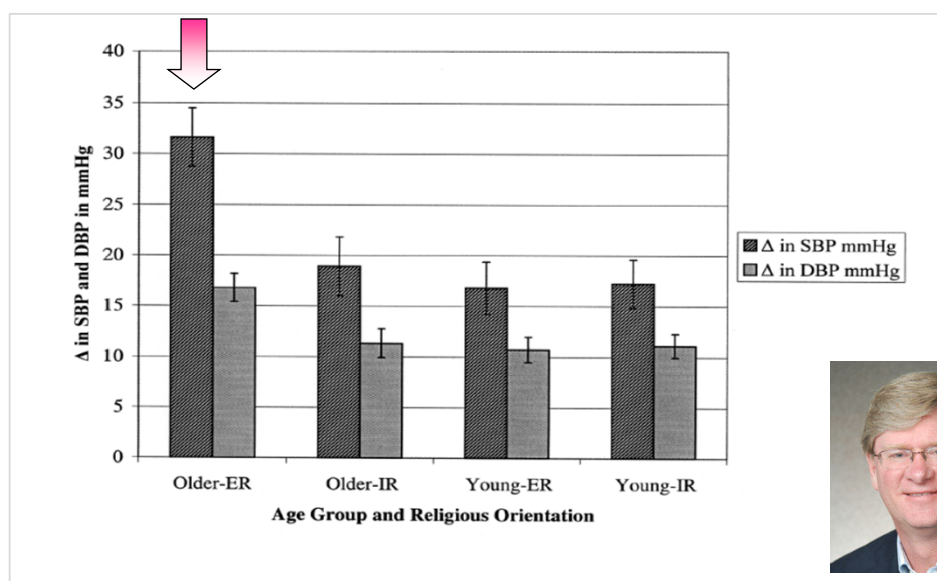


Three level model

- The fronto-limbic system (cognitions and emotions)
- Hypothalamus and brainstem (regulatory centers, configure outputs to the body)
- Peripheral Organs (different response characteristic)
- Lovallo 2005

27

CVR and Religiosity



Masters et al. 2004

28

CV Reactivity Projects

Diseased Population

PROJECT-1

Depressed patients, all age
 Assessing religious (SRT, RC),
 psychosocial (BDI) and
 cv measures (HR, HRV, BP)

Healthy Population

PROJECT-2

**Healthy persons,
 age 15 - 30**
 Assessing
 SRT, RC / BDI / HR,
 BP (cont)

PROJECT-3

**Healthy persons,
 age 35 - 65**
 Assessing
 SRT, RC / BDI / HR,
 BP (cont)



29

CV Reactivity Project - 1



30

CV Reactivity Project - 1

Master thesis of Sibylle Probst & Robert Pfandl, psychology students at the University of Bern

- 40 patients with mild to severe depression
- Assessment of medical history and medications (cardiovascular. psychiatric)
- Assessment of BDI, SCL, S-R-T (centrality, emotions towards God) and RCOPE
- **Color-Stroop = mental stress test**



31

Structure of Religiosity Test

		Hauptfaktoren der Religiosität	
		Zentralität (→ Stärke)	Inhalt (→ Richtung)
Kerndimensionen der Religiosität	Intellekt	allgemeine Items (2-3)	Religiöse Suche: Reflexivität (3), Sinnfrage (1), Leidfrage (1), Suche (Selbstdefinition) (1)
	Ideologie	allgemeine Items (2-3) + Reinkarnation + PSI-Glaube	Gottesbilder (9): atheistisch, apersonal, personal Theodizee (6): Plan, Strafe, Reifung, Gott leidet, Nachfolge, Beziehung Fundamentalismus: Soziale Strenge (3), Religiöse Abgrenzung (3), Moralischer Dualismus (3), Religiöser Absolutismus (3)
	Devotion	allgemeine Items (2-3) + Meditation	Ressourcen: Positive Gefühle gegenüber Gott (9); Skalen für bestimmte Gefühle: Vergebung (5), Dankbarkeit (2), Verehrung (4), Geborgenheit (4) Belastung: Negative Gefühle gegenüber Gott (7); Skalen für bestimmte Gefühle: Furcht (9), Hader (6), Schuld (5)
	Erfahrung	allgemeine Items (2-3) + Einheitserfahrung + PSI-Erfahrung	Religiöses Coping: Gebet: Thema Hilfe (7) Erfahrung von Gottes Hilfe (5)
	Ritus	allgemeine Items (2-3) + Rituale	Gemeinde als soziale Ressource (5)



Prof. Stefan Huber

Practical
Theology
Empirical
Research on
Religion

Uni Bern

Huber, Stefan (2006). The "Structure-of-Religiosity-Test" In: Research Institute for Spirituality and Health (Ed.). European Network of Research on Religion, Spirituality, and Health - Newsletter April 2006, 1, S. 1-2.

32

Centrality of Religiosity Scale



Prof. Stefan Huber

Practical
Theology
Empirical
Research on
Religion

Uni Bern



Tabelle 5: Indikatoren zur Messung der Zentralität der Religiosität (Zentralitätsskala)

Dimension des kognitiven Interesses:

Wie oft denken Sie über religiöse Fragen nach?

Wie sehr interessieren Sie sich dafür, mehr über religiöse Fragen zu erfahren?

Dimension der religiösen Ideologie:

Wie wahrscheinlich ist Ihrer Ansicht nach die Existenz Gottes?

Wie wahrscheinlich ist Ihrer Ansicht nach ein Leben nach dem Tod?

Dimension des Gebets:

Wie häufig beten oder meditieren Sie in der Regel?

Wie wichtig ist für Sie das persönliche Gebet?

Dimension der religiösen Erfahrung:

Wie oft erleben Sie Situationen, in denen Sie fühlen, dass Gott Ihnen etwas mitteilt?

Wie oft erleben Sie Situationen, in denen Sie fühlen, dass Gott konkret eingreift?

Dimension des Gottesdienstes:

Wie häufig nehmen Sie in der Regel an Gottesdiensten teil?

Wie wichtig ist Ihnen die Teilnahme an Gottesdiensten?

33



34

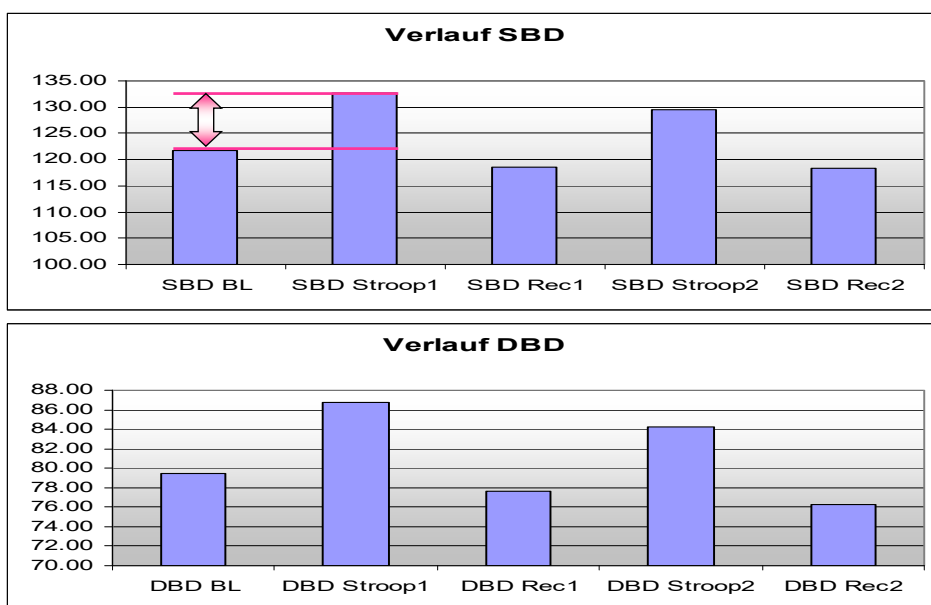
COLOR STROOP



blau

35

SBP / DBP during STROOP



36

Blood Pressure x Religiosity

CONSTRUCTS	VARIABLE		VARIABLE	Pearson	Sig.	Spearman	Sig.	n
REL x BD	RST10	x	BL SBD	r = .044	.398	r = .127	.226	37
	RST10	x	BL DBD	r = -.033	.142	r = .013	.470	37
	RST10	x	stroop1 SBD	r = -.247	.070	r = -.035	.418	37
baseline	RST10	x	stroop1 DBD	r = -.310*	.031	r = -.129	.223	37
	RST10	x	rec1 SBD	r = -.066	.350	r = .043	.400	37
	RST10	x	rec1 DBD	r = -.315*	.029	r = -.260	.060	37
	RST10	x	d BL-St1 SBD	r = -.460**	.002	r = -.390**	.008	37
reactivity	RST10	x	d BL-St1 DBD	r = -.369*	.012	r = -.303*	.034	37
	RST10	x	d BL-Rec1 SBD	r = -.266	.056	r = -.191	.128	37
	RST10	x	d BL-Rec1 DBD	r = -.587**	.000	r = -.561**	.000	37
	RST10	x	diffneut-St SBD	r = -.412**	.006	r = -.341*	.019	37
	RST10	x	diffneut-St DBD	r = -.039	.410	r = .050	.384	37
	RST10	x	diffakt-St SBD	r = -.418**	.005	r = -.346*	.018	37
	RST10	x	diffakt-St DBD	r = -.324*	.025	r = -.199	.119	37



37

Blood Pressure x Religiosity

Aufgenommene/Entfernte Variablen^b

Modell	Aufgenommene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	sex		Eingeben
2	Geschlecht, age		Eingeben
3	BDIeS1 ^a , RSTeS10 ^a , Zentralität ^a		Eingeben

a. Alle gewünschten Variablen wurden aufgenommen.

b. Abhängige Variable: DS1SBD, Reaktivität SBD, Stroop1-BL

Results:

- Religiosity explains 20% of the variance
- Age, sex and BDI less than 10%

Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Änderungsstatistiken				
					Änderung in R-Quadrat	Änderung in F	df1	df2	Änderung in Signifikanz von F
1	.282 ^a	.079	.025	11.01234	.079	1.466	2	34	.245
2	.282 ^b	.080	-.004	11.17704	.000	.005	1	33	.942
3	.503 ^c	.253	.159	10.22686	.173	7.417	1	32	.010

a. Einflussvariablen : (Konstante), sex, Geschlecht, age, Alter

b. Einflussvariablen : (Konstante), sex, Geschlecht, age, Alter, BDIeS1, BDI-Wert

c. Einflussvariablen : (Konstante), sex, Geschlecht, age, Alter, BDIeS1, BDI-Wert, RSTeS10, Zentralität



38

CV Reactivity Projects

Diseased Population

PROJECT-1

Depressed patients, all age
 Assessing religious (SRT, RC),
 psychosocial (BDI) and
 cv measures (HR, HRV, BP)

Healthy Population

PROJECT-2

**Healthy persons,
 age 15 - 30**
 Assessing
 SRT, RC / BDI / HR,
 BP (cont)

PROJECT-3

**Healthy persons,
 age 35 - 65**
 Assessing
 SRT, RC / BDI / HR,
 BP (cont)



39

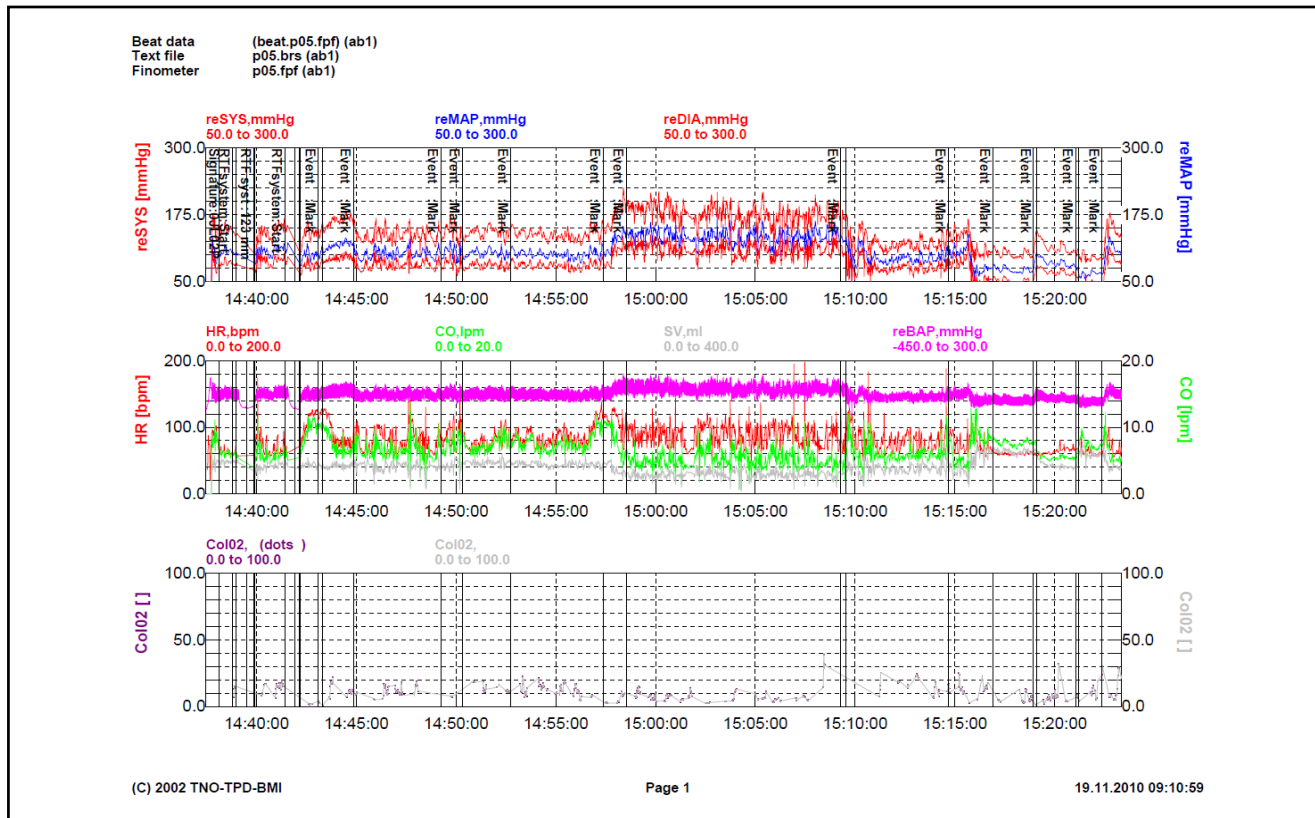
CV Reactivity Project - 2

Doctoral thesis of Lars Kägi

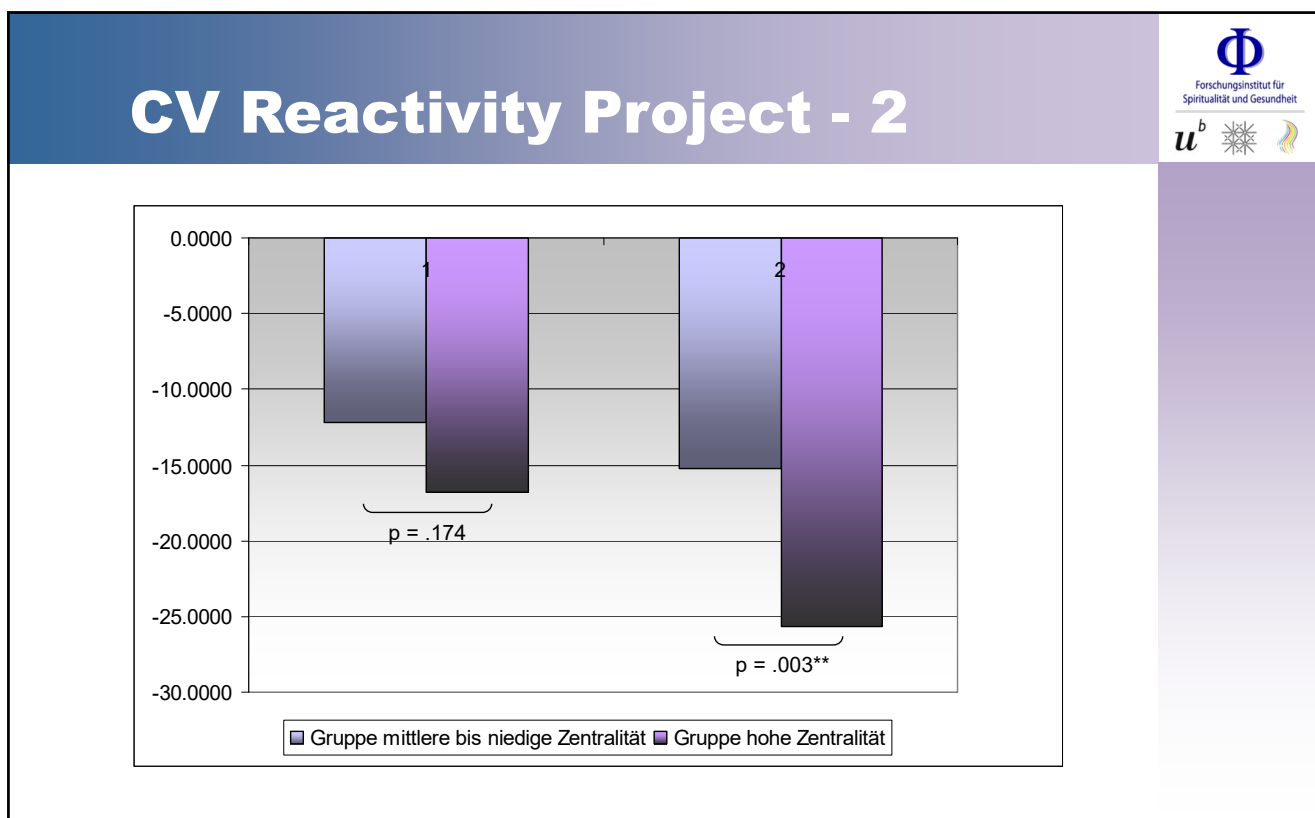
- 32 healthy young men and women, no cardiovascular diseases or medication
- Assessment of BDI, SCL, S-R-T (Huber)
- **Continuous recording of heart rate and blood pressure (*Finapress*)**
- Performing three stress test
 - Color Stroop
 - Tilt Test
 - Trier Social Stress Test (TSST)



40



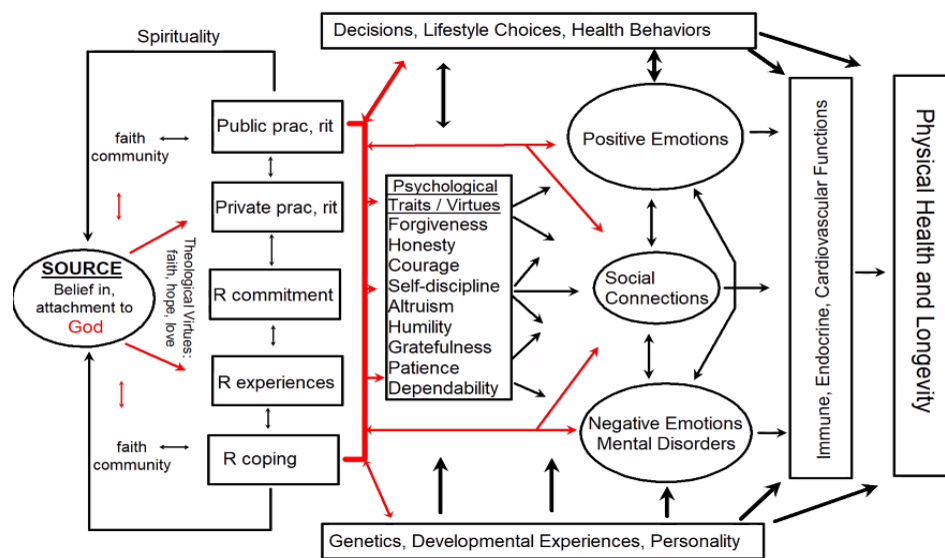
41



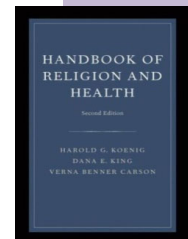
42

Theoretical Model of Causal Pathways

(c) Handbook of Religion & Health, 2nd ed



*Model for Western monotheistic religions (Christianity, Judaism, and Islam)



43

Deutsch
Englisch

Home
Veranstaltungen
Forschung
Publikationen
Netzwerk
Institut FISG
Spenden
Spiritual Care Schweiz
Downloads
Kontakt

Newsletter FISG
Abonnieren Sie unseren Newsletter

Social Media
Besuchen Sie uns auf Facebook

Spenden

Forschungsinstitut für Spiritualität und Gesundheit Φ Research Institute for Spirituality and Health

Herzlich Willkommen im Forschungsinstitut für Spiritualität und Gesundheit

Das Forschungsinstitut für Spiritualität und Gesundheit fördert Forschung, Schulung und Vernetzung auf dem Gebiet von Religion, Spiritualität und Gesundheit in der Schweiz als auch europaweit.

Forschungsinstitut für Spiritualität und Gesundheit FISG

www.fisg.ch oder www.rish.ch

Kooperationen

Universität Basel

u^b UNIVERSITÄT BERN

Newsletter

European Network of Research on Religion, Spirituality and Health

Abonnieren

Nächste Konferenz

44