

# Inhalt

Auf [www.beltz.de/material](http://www.beltz.de/material) finden Sie das Bonuskapitel »Faszination lernendes Gehirn« zum kostenlosen Download (Kennwort 25547).

Wie SOL entstanden ist – ein Rück- und Ausblick von Martin Herold.....	9
Einleitung: »Rundflug« über SOL .....	15
<b>Grundlagen</b> .....	29
<b>1. Selbstorganisiertes Lernen – ein interdisziplinärer Entwicklungsprozess ..</b>	30
1.1 Begriffseingrenzung.....	30
1.2 Alles ist systemisch .....	31
1.2.1 Natürliche Systeme .....	32
1.2.2 Natürliche lebende Systeme .....	33
1.2.3 Natürliche lebende kognitive Systeme.....	33
1.2.4 Wo bemerken wir die Selbstorganisation von Systemen?.....	35
1.3 Woher stammt das Konzept der Selbstorganisation? .....	36
1.3.1 Ausgangspunkt: Determinismus.....	36
1.3.2 Befreiungsschlag: Chaosforschung .....	36
1.3.3 Selbstähnlichkeit und Fraktale.....	37
1.3.4 Selbstorganisation in der Systemtheorie .....	39
1.3.5 Selbstorganisation im Konstruktivismus .....	39
1.3.6 Selbstorganisiertes Lernen in der Pädagogik .....	41
1.3.7 Selbstorganisation aus Sicht der Neurowissenschaften .....	43
1.3.8 Selbstorganisation in Unternehmen und Schule .....	44
1.3.9 Erstes Fazit .....	47
1.4 SOL in systemisch-konstruktivistischem Licht: Zwischen Wissenschaft und Praxis.....	48
<b>2. Das Modell des lernenden Systems</b> .....	51
2.1 Der Mensch – ein lernendes System.....	51
2.1.1 Systemkomponenten, Relationen und Umwelt aus naturwissenschaftlicher Sicht .....	52
2.1.2 Systemkomponenten, Relationen und Umwelt aus sozialwissenschaftlicher Sicht .....	52
2.2 Eigenschaften des lernenden Systems Mensch .....	55
2.2.1 Operationale Geschlossenheit.....	55
2.2.2 Energetische Offenheit – bedeutungsabhängiges Lernen.....	58

2.3	Systemkomponenten .....	64
2.3.1	Systemkomponente Vorerfahrungen .....	64
2.3.2	Systemkomponente Grundbedürfnisse: Motivation durch E <sup>3</sup> .....	67
2.4	Der Prüfungsausschuss und seine Kriterien .....	77
2.4.1	Kriterium Zielorientierung .....	78
2.4.2	Kriterium Selbstständigkeit .....	78
2.4.3	Kriterium Selbstoptimierung.....	80
2.4.4	Der Prozess nach der Handlungsempfehlung durch den Prüfungsausschuss .....	80
2.5	Der Prozess des Lernens noch einmal zusammengefasst.....	82
2.6	Lernen ist der Übergang von einer Komfortzone zur nächsten .....	82
2.7	Energetische Stützen beim Lernprozess.....	83
2.8	Der Mensch in der Organisation – ein lernendes System im lernenden System .....	88

**SOL in der Praxis .....** 89

<b>1.</b>	<b>SOL als systemisch-konstruktivistisches Lernkonzept.....</b>	<b>91</b>
1.1	Verschiedene Formen schülerzentrierten Lernens .....	91
1.2	Lehrerorganisiertes Lernen als linear-kausales Modell .....	92
1.3	SOL als systemisch-konstruktivistisches Modell .....	94
1.4	Grundprinzipien von SOL und ihre Umsetzung im Lernkonzept.....	95
1.5	Anforderungen an Lernumgebungen .....	96
1.6	Das SOL-Haus.....	97
1.6.1	Die innere Haltung und das SOL-Menschenbild.....	98
1.6.2	Zum Lernverständnis .....	101
1.6.3	Systemisch-konstruktivistische Interaktion .....	102
1.6.4	Zielorientierung mit dem Advance Organizer .....	105
1.6.5	Kompetenzorientierung mit Kann-Listen.....	112
1.6.6	Das Gruppenpuzzle .....	116
1.6.7	Individuelle Verarbeitungstechniken.....	123
1.6.8	Das Sandwich-Prinzip .....	132
1.6.9	Motivation durch Bedürfnisorientierung mit E <sup>3</sup> .....	136
1.6.10	Die Prinzipien selbstorganisierten Lernens.....	140
1.6.11	Leistungsbewertung in SOL .....	147
1.6.12	SOL-Arrangements – klein anfangen und groß rauskommen.....	151
1.6.13	Zusammenfassung.....	152
<b>2.</b>	<b>Wie Lehrer SOL lernen – das Qualifizierungskonzept.....</b>	<b>155</b>
2.1	Einflüsse auf das Lehrerhandeln .....	156
2.2	Erforderliche Kompetenzen bei Lehrern .....	156
2.3	Von der Kluft zwischen Wissen und Handeln .....	158

2.3.1	Warum Wissen nicht automatisch zu Handeln wird – die subjektiven Theorien.....	158
2.3.2	In drei Schritten vom Wissen zum Handeln.....	161
2.4	Grundprinzipien von SOL und ihre Umsetzung im Qualifizierungskonzept.....	165
2.5	Energetische Stützen im Qualifizierungsprozess.....	166
2.5.1	Die erste Begegnung mit SOL in der Fortbildung.....	167
2.5.2	Individuelle Verarbeitungsphase im Seminar.....	168
2.5.3	Advance Organizer, Gruppenpuzzle und Notierhilfe im Einsatz.....	171
2.5.4	Umsetzung der SOL-Elemente mit eigenen Unterrichtsthemen.....	172
2.5.5	Individuelle Vorsatzbildung und »smarte« Ziele.....	173
2.5.6	Die ersten Wirkungen von SOL.....	174
2.5.7	Eigene Erfahrungen im Unterrichtsalltag sammeln.....	175
2.5.8	Der Zielkreislauf in der SOL-Qualifizierung.....	175
2.5.9	Die Verbindung aller SOL-Elemente zu einem gesamten Arrangement – eine Herausforderung.....	176
2.5.10	SOL als Teamaufgabe – der farbige Stundenplan.....	176
2.5.11	Ein Lernkongress, um Erfolge zu feiern.....	183
<b>3.</b>	<b>Die SOL-Schulentwicklung.....</b>	<b>184</b>
3.1	Grundprinzipien von SOL und ihre Umsetzung im Schulentwicklungskonzept.....	184
3.2	Verbindung von Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung.....	185
3.3	Die Schule als System.....	187
3.3.1	Die Komfortzone des Systems Schule.....	188
3.3.2	Die Systemumwelt von Schule perturbiert.....	190
3.3.3	Der »Prüfungsausschuss« des Systems Schule.....	192
3.3.4	Kurzfristige Veränderungen.....	194
3.3.5	Nachhaltige Veränderungen.....	195
3.4	Energetische Stützen für nachhaltige Veränderungen.....	196
3.4.1	Schulentwicklung ist permanenter Wandel.....	196
3.4.2	Zielkaskadierung.....	198
3.4.3	Installierung, Qualifizierung und Begleitung der entwicklungstragenden Gruppen.....	200
3.4.4	E <sup>3</sup> als Kraftquelle für alle Beteiligten.....	204
3.4.5	Konsequente Prozessbegleitung.....	207
3.5	Persönliche Voraussetzungen für das Management von Instabilität.....	208
3.5.1	Selbstreflexivität.....	209
3.5.2	Selbstfürsorge – E <sup>3</sup> für sich selbst.....	210
3.5.3	Empathiefähigkeit – E <sup>3</sup> für andere.....	211
3.5.4	Vertrauen wagen.....	212
3.6	Schularchitektur und Raumfunktionen.....	215
3.7	Die Online-Plattform für SOL-Arrangements.....	217

3.8	Schulzertifizierung und Nachhaltigkeit .....	218
3.9	Prozessbegleitung der SOL-Schulentwicklung .....	219
3.9.1	»Eigentlich bin ich ganz anders ...« .....	219
3.9.2	Prozessbegleitung – die kleine Schwester von SOL.....	220
3.9.3	»Spieglein, Spieglein an der Wand ...« .....	220
3.9.4	Beispielhafte Lehrerergebnisse .....	222
3.9.5	Beispielhafte Schülerergebnisse .....	227
3.9.6	Fazit zur Prozessbegleitung von SOL .....	233
<b>4.</b>	<b>Die SOL-Schulentwicklung als Gesundheitsprävention .....</b>	<b>234</b>
4.1	Burn-out – und was sich dahinter verbirgt .....	234
4.1.1	Burn-out – ein Problem des Einzelnen? .....	235
4.1.2	Burn-out im Lehrerberuf.....	237
4.2	Lehrergesundheit – nicht nur die Aufgabe des Einzelnen.....	239
4.3	Lehrergesundheit und SOL-Schulentwicklung .....	240
4.3.1	Entwicklungsgruppe und Lehrerkollegium .....	241
4.3.2	Die Rolle der Schulleitung .....	244
4.3.3	Lehrergesundheit beginnt im Klassenzimmer .....	245
4.4	SOL – ein Konzept für eine gesunde Schule	
<b>5.</b>	<b>SOL im Unternehmen .....</b>	<b>249</b>
5.1	Grundbegriffe des selbstorganisierten Lernens .....	251
5.2	Lernen heißt, Komfortzonen zu verlassen .....	253
5.3	Wofür lernen Organisationen? .....	253
5.4	Die SOL-Keimzelle im Unternehmen .....	256
5.5	SOL heißt Kulturveränderung.....	258
5.6	Die dauerhaft lernende Organisation .....	260
	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>263</b>
	Die Faszination der systemisch-konstruktivistischen Perspektive .....	264
	Die Kernbotschaften dieses Buches.....	268
	<b>Anhang</b>	
	Beispiel für ein SOL-Lernarrangement.....	273
	Literaturverzeichnis .....	295
	Die Autorinnen und Autoren .....	302
	Danksagung.....	303
	Die letzte Seite dieses Buches.....	304