



Schweizerischer Nationalfonds
Nationales Forschungsprogramm „Ressource Boden“ (NFP 68)
Start zur Gesamtsynthese mit Malik Syntegration®

Brunnen, 1. – 3. November 2017

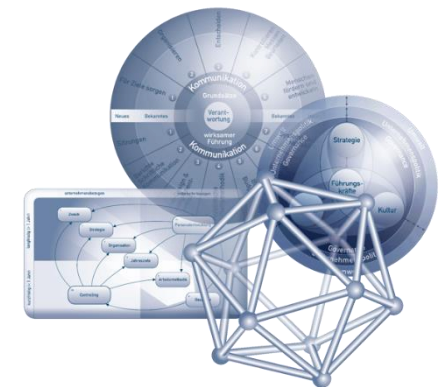
Executive Summary

Dr. Martin Pfiffner

Arne Schibli, Dipl. Ing. ETH

Maria Sourlas, M.A. Econ.

29. November 2017



*System-kybernetische
Malik ManagementSysteme®
für das Meistern von Komplexität*

Schweizerischer Nationalfonds – Nationales Forschungsprogramm „Ressource Boden“ (NFP 68) Start zur Gesamtsynthese mit Malik Syntegration® Executive Summary (1/4)

Anstoss und Ziele der NFP 68 Syntegration

Das Nationale Forschungsprogramm „Ressource Boden“ (NFP 68) des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) will das Wissen über die Qualität der Böden verbessern, Instrumente für deren Bewertung entwickeln und Strategien zur nachhaltigen Nutzung erarbeiten. Dazu wurden 29 Forschungsprojekte zu unterschiedlichsten Themen durchgeführt. Empfänger der Ergebnisse von NFP 68 sind Politiker, Bundesämter, Universitäten, Forschungsstellen, Behörden und die Öffentlichkeit.

Die Leitungsgruppe schlug gegen Ende des Programmes eine Syntegration vor mit der Absicht, sie zur **Gesamtsynthese** zu nutzen, **Wissen und Empfehlungen des Programmes zu konsolidieren**, ein **gemeinsames Problemverständnis** bei Forschenden und Stakeholdern zu entwickeln und unter ihnen **Akzeptanz der Ergebnisse** zu erreichen.

Die Syntegration stand im Zeichen der Eröffnungsfrage:

„Wie steuern, gestalten und entwickeln wir in der Schweiz die nachhaltige Nutzung der Ressource Boden?“

Ausblick: Nach der Syntegration

Die Ergebnisse der Syntegration wurden am 29. November 2017 dem SNF übergeben.

Die Leitungsgruppe nutzt zusätzlich zu den Ergebnissen der Forschungsprojekte und den thematischen Synthesen auch die Ergebnisse der Syntegration, um Struktur und Kerninhalte der Gesamtsynthese zu entwerfen. Die Publikation der Gesamtsynthese und ihrer Teile sowie weitere Schritte obliegen dem SNF.

Danksagung

Als Organisator der Syntegration möchte Malik sich herzlichst beim SNF und der Leitungsgruppe des NFP 68 für die Chance bedanken die Synthese begleiten zu dürfen, namentlich beim Management Team **Prof. Dr. Emmanuel Frossard, Prof. Dr. Claudia Binder, Dr. Pascal Walther** und **Urs Steiger**. Weiter gilt der herzlichste Dank den **Teilnehmenden**, die freiwillig ihre wertvolle Zeit und Energie in den **Dienst der nationalen Forschung** stellten und damit einen wertvollen Beitrag leisteten, um für die Schweiz einen gemeinsamen Weg der nachhaltigen Nutzung der Ressource Boden zu finden.

Was ist eine Syntegration®?



Syntegration® ist ein sich selbst regulierender **Hochleistungs-kommunikationsprozess**, entwickelt im Hause Malik. Sie ermöglicht **Wissen, Intelligenz und Kreativität von Experten** durch deren **simultanes Kooperieren** so zu verbinden, dass innert **weniger Tage** optimale ganzheitliche, innovative und ultraschnelle **Lösungen** entstehen.

Syntegration® wird eingesetzt bei komplexen Herausforderungen, wenn

1. zwischen **vielen und unterschiedlichsten Interessensgruppen** Entscheidungen **abgestimmt und koordiniert** sein müssen.
2. für die **Qualität der Entscheidungen das Wissen vieler Personen** notwendig ist.
3. **Maximalkonsens und Akzeptanz der Entscheidungen** für Umsetzung und Change notwendig sind.
4. **Hochgeschwindigkeit** erfolgsentscheidend ist.

Schweizerischer Nationalfonds – Nationales Forschungsprogramm „Ressource Boden“ (NFP 68) Start zur Gesamtsynthese mit Malik Syntegration® Executive Summary (2/4)

Resultat 1: Konsens der Teilnehmenden über Handlungsfelder ist erreicht

Von den Teilnehmenden waren ca. 40% Akteure des NFP 68 und ca. 60% externe Stakeholder aus Verwaltung, Verbänden, Politik und Forschung.

Sie erarbeiteten über drei Tage Lösungen und erreichten **Konsens über die wichtigsten Handlungsfelder**: Was muss **jetzt** für eine nachhaltige Nutzung der Ressource Boden in der Schweiz **getan werden**?

Sie haben damit direkt zur **Synthese von NFP 68 beigetragen**.

Als Erfolg gelobt wurde die **hohe Vernetzung der Themen und der hohe Informations- und Wissensaustausch zwischen Forschung, Praxis und Verwaltung**. Die während der ganzen Veranstaltung Teilnehmenden waren zudem **von der Wirksamkeit der Syntegrationsmethode und der Akzeptanz der Resultate bei den Teilnehmenden begeistert**. Vorzeitig Abgereiste schätzten den Nutzen der Ergebnisse für die Synthese und für sich persönlich. Die Veranstaltung konnte die meisten **inhaltlich sowie prozessual bestens überzeugen**. Sie erkannten gegenüber den üblichen Herangehensweisen einen **deutlichen Mehrwert**.

Aus **Rückmeldungen der Teilnehmenden** kann gelernt werden, dass für dieses Publikum ein Programm mit kürzeren Tagen und mit mehr Zeit sowohl für eine differenziertere Themenbestimmung als auch für freie Diskussion wünschenswert wäre. Weiter wünschten viele eine konsequente Anwesenheit aller bis zum Schluss, um die Ergebnisqualität zu maximieren. Der vorgängige inhaltliche Wissenstransfer aus dem NFP zu den Teilnehmenden sei zu intensivieren.

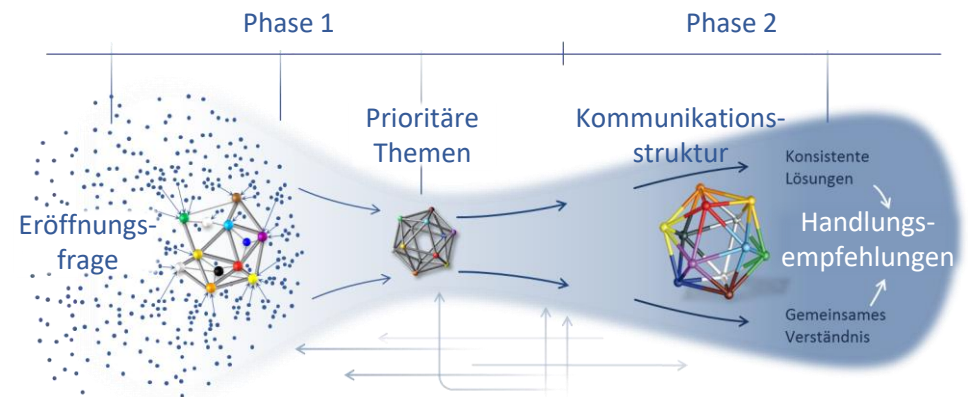
Resultat 2: Themen und Handlungsempfehlungen sind erarbeitet

In der ersten Phase entschieden sich **die Teilnehmenden für 12 prioritäre Themen** und wurden anschliessend unter Gewährleistung des optimalen Informationsflusses über die ganze Gruppe den Themen zugeteilt.

In der zweiten Phase wurde in der **Kommunikationsstruktur eines Ikosaeders¹⁾** gearbeitet. Die prioritären Themen sind den Ecken und die Teilnehmenden den Stäben zugeordnet worden.

Die Teilnehmenden entwickelten über drei Iterationen optimalst vernetzte **Handlungsempfehlungen** im Sinne von Lösungsvorschlägen und **Antworten** auf die Eröffnungsfrage

„Wie steuern, gestalten und entwickeln wir in der Schweiz die nachhaltige Nutzung der Ressource Boden?“.



1) Ikosaeder = Polyeder mit 20 kongruenten Flächen, 12 Ecken und 30 Stäben

Schweizerischer Nationalfonds – Nationales Forschungsprogramm „Ressource Boden“ (NFP 68) Start zur Gesamtsynthese mit Malik Syntegration® Executive Summary (3/4)

Resultat 3: Stellhebel und Regelkreise sind diagnostiziert

Im Gesamtsystem „Nachhaltige Nutzung des Bodens“ wurden 21 Schlüsselfaktoren identifiziert. Sie steuern die nachhaltige Nutzung der Ressource Boden in der Schweiz.

Die Schlüsselfaktoren sind durch **unsichtbare Regelkreise sehr stark vernetzt**. Durch die **langen und überwiegend stabilisierenden Regelkreise** reagiert das Gesamtsystem **eher träge** und ist nicht leicht zu aktivieren. Um es **aktiv zu kontrollieren** sind **Einzelmassnahmen nicht ausreichend**. Interventionen müssen an verschiedenen Punkten **simultan, abgestimmt und wohl dosiert** eingeleitet werden.

Für eine Systembeeinflussung ist es naheliegend an in vielen Regelkreisen eingebundenen Schlüsselfaktoren anzugreifen, da sie weit ins System ausstrahlen. Besonders interessant sind **aktive** Faktoren, die direkt auf viele andere wirken, selbst aber wenig durch andere beeinflusst sind: **Engagement der Politik, interdisziplinäres Verständnis, effektive Anreize¹⁾, Bewusstseinsbildung und systemverändernde Innovationen**. Sie eignen sich besonders gut um **schnell und nachhaltig wirksame Veränderungen im Gesamtsystem zu erzielen**.

Noch wirkungsvoller, aber stärker durch andere Variablen beeinflusst und damit **aktiv-kritisch** ist der Stellhebel **Koordination der Stakeholder**. Ungünstige Rückkopplungen können hier auch zu Blockaden führen.

Basis der Diagnose war die syntegrationsbegleitende Sensitivitätsmodellierung des Malik Teams.

Resultat 4: Handlungsempfehlungen sind gemeinsam entwickelt

Zur Eröffnungsfrage wurden in 12 prioritären Themen 33 Antworten gegeben, d. h. Handlungsempfehlungen entwickelt. Sie stammen aus Bereichen wie Landwirtschaft, Mess- und Steuerungssysteme, Öffentlichkeitsarbeit, Behörden & Verwaltung, Politik, Recht, Raumplanung und mehr.

Jedes Thema wurde beschrieben mit **Hintergrund/Ausgangslage, Lösungsansätzen/Stellhebeln und Handlungsempfehlungen**. Letztere wurden beschrieben mit „Ziel/Absicht“, „Was ist jetzt zu tun?“ und „Wer muss mit einbezogen werden?“. Eine Ansprechperson für thematische Auskünfte wurde jeweils benannt.

Resultat 5: Handlungsempfehlungen sind priorisiert

Die Teilnehmenden priorisierten diese Handlungsempfehlungen am höchsten: **Kompetenzzentrum aufbauen und betreiben, Kommunikationsstrategie entwickeln, Innovation für bodenfreundliche Produktionsformen fördern, mehr Kompetenzen punktuell auf Bundesebene sowie Bodeninformation und -wissen verfügbar machen**.

Das Management Team konsolidierte die Handlungsempfehlungen als Vorarbeit zur Gesamtsynthese. Es befand, dass bei der **Hälfte rasche Erfolge mit hoher Wirkung** möglich seien und das NFP 68 dazu **solide Grundlagen** liefern kann, z. B. beim **Bodeninformations- und Kompetenzzentrum oder bei Bodenfunktion und -leistungen berücksichtigen**. Bei einem weiteren Drittel sei für eine hohe Wirkung deutlich mehr Geduld nötig.

1) Anreizsysteme zu schonender Bodennutzen, inkl. Kostenwahrheit und internalisierten Externalitäten

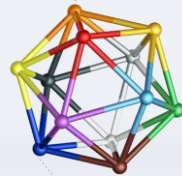
Schweizerischer Nationalfonds – Nationales Forschungsprogramm „Ressource Boden“ (NFP 68)

Start zur Gesamtsynthese mit Malik Syntegration®

Executive Summary (4/4)

In drei Tagen wurde Konsens über Handlungsfelder erreicht. Handlungsempfehlungen sind erarbeitet, entwickelt und priorisiert.

Eröffnungsfrage:
„Wie steuern, gestalten und entwickeln wir in der Schweiz die nachhaltige Nutzung der Ressource Boden?“



	Prioritäre Themen	NR	Handlungsempfehlung / Antworten auf Eröffnungsfrage
ROT	Landwirtschaftliche Praxis einbeziehen	1	Wissenssystem Boden Praxis bis Forschung
		2	Ergebnisorientierte Steuerung
WEISS	Interessen abwägen	3	Fonds Bodenschutz (Bodenfranken)
		1	Bodenschutz in bestehenden Verfahren stärken
		2	Mehr Bodenschutz und mehr Flexibilität
SCHWARZ	Quantitativer Bodenschutz	1	Quotenregelung
		2	Temporäre Bauzonen
		3	RPG 1 umsetzen
HELL BLAU	Sensibilisierung	1	Zielgruppenorientierte Botschaften formulieren
		2	Kommunikationsstrategie entwickeln
ORANGE	Bodenqualität in Raumplanung	1	Schritt 1 – Sofortprogramm
		2	Schritt 2 – Chance Sachplan
		3	Schritt 3 – Boden in Richtplangenehmigung
BRAUN	Bodenschonende Bewirtschaftung / Exploitation respectueuse du sol	1	Verhinderung Bodenverdichtung
		2	Erhaltung und Aufbau organischer Substanz
		3	Schutz der Moorböden
		4	Bodenbelastung durch Schadstoffe eliminieren
GRÜN	Zukunftsfähige Landwirtschaft	1	Technologieentwicklung im Interesse der Bodenqualität beeinflussen
		2	Innovation für bodenfreundliche Produktionsformen fördern
		3	Internationale Arbeitsteilung optimieren und schweizerische Produktion optimal ausgestalten
GELB	Governance und Vollzug	1	Mehr Kompetenzen punktuell auf Bundesebene
		2	Vollzug stärken
		3	Koordination
GOLD	Grundeigentum und Bodenmarkt	1	Nutzung Marktdynamik und Anreizsysteme
		2	Vom Eigentum und von Verpflichtungen
		3	Staat als Akteur am Bodenmarkt
DUNKEL BLAU	Bodenfunktion und -leistungen berücksichtigen	1	Bodenfunktionen berücksichtigen
		2	Grundlagen für Inwertsetzung der Ökosystemleistungen erarbeiten
SILBER	Bodeninformation und Kompetenzzentrum	1	Kompetenzzentrum aufbauen und betreiben
		2	Bodeninformation und -wissen verfügbar machen
VIOLETT	Mobilität und Siedlung	1	Wohn- und Lebensqualität in Siedlungen erhöhen
		2	Kostenwahrheit in der Mobilität herstellen
		3	Ausnützung erhöhen

martin.pfiffner@mzsg.ch

Senior Partner

arne.schibli@mzsg.ch

Senior Project Manager

maria.sourlas@mzsg.ch

Senior Project Manager

Malik

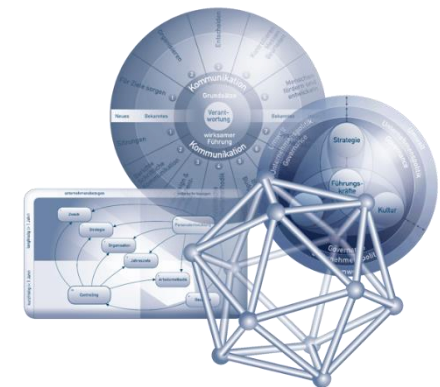
Geltenwilenstrasse 16
CH-9001 St. Gallen, Switzerland

T +41 71 274 34 00

F +41 71 274 34 99

info@malik-mzsg.ch

www.malik-management.com



*System-kybernetische
Malik ManagementSysteme®
für das Meistern von Komplexität*