

## Über unsere Arbeit (Teil 2)

– geschrieben von Gitta Peyn

FORMWELT ist ein semantisch und formal selbstgenügsames und Turing-vollständiges linguistisches System, eine Programmiersprache für Sprache(n) und Bedeutung, die von Mensch und Maschine gleichermaßen gesprochen werden kann.

- ◇ Link: [www.formwelt.info](http://www.formwelt.info)
- ◇ Erklärungs-PDF von Ralf Peyn:  
[http://formwelt.info/content/3-downloads/formwelt-kernel-explication\\_EN.pdf](http://formwelt.info/content/3-downloads/formwelt-kernel-explication_EN.pdf)

### Der Anwendungsraum von FORMWELT:

- ◇ Bildung weltweit/Bildungsreform/Bildungsemergenz
- ◇ Steigerung menschlicher und künstlicher Intelligenz  
<http://formwelt.info/de/Blog/how-to-become-smarter-with-formwelt>
- ◇ menschliche und künstliche Kommunikation
- ◇ Business
- ◇ Wirtschaftsförderung <http://formwelt.info/de/Blog/formwelt-economy>
- ◇ Diplomatie
- ◇ Technische/technologische Entwicklung
- ◇ Bau selbstreferenzieller und sich selbst – auch in für den Menschen neuen Bereichen – mitteilungs-fähiger Künstlicher Intelligenz <http://formwelt.info/de/Blog/communication-ai>
- ◇ Translation
- ◇ Transformative Wissenschaft/Citizen Science  
<http://formwelt.info/de/Blog/formwelt-economy>
- ◇ Transdisziplinärer Austausch
- ◇ Entwicklung systemisch an-/aufgeschlossener Modelle
- ◇ Therapeutischer Einsatz
- ◇ Kunst
- ◇ und mehr

**Hier findet FORMWELT bereits Unterstützung:**

- ◇ Universität Witten/Herdecke:  
[http://formwelt.info/content/3-downloads/formwelt-empfehlungsschreiben\\_25.05.15-de.pdf](http://formwelt.info/content/3-downloads/formwelt-empfehlungsschreiben_25.05.15-de.pdf)
- ◇ noch einmal Universität Witten/Herdecke: [http://formwelt.info/content/3-downloads/formwelt-neue-stellungnahme\\_uni-witten-herdecke\\_de.pdf](http://formwelt.info/content/3-downloads/formwelt-neue-stellungnahme_uni-witten-herdecke_de.pdf)
- ◇ Carl Auer Verlag/Akademie: [http://formwelt.info/content/3-downloads/formwelt-empfehlungsschreiben\\_carl-auer-akademie.pdf](http://formwelt.info/content/3-downloads/formwelt-empfehlungsschreiben_carl-auer-akademie.pdf)
- ◇ Internationales Starter-Team eines Instituts für erneuernde systemische Forschung:  
[www.formwelten-institut.de](http://www.formwelten-institut.de)

**Kurzbeschreibung:**

FORMWELT ist eine Sprache, die in allen Sprachen der Welt gesprochen werden kann. Die Übertragung eines Begriffs in eine andere Sprache findet auf Referenzebene 1:1 statt.

FORMWELT ist die Realisierung des differenziell-referenziellen Spiels der Sprache, von dem Ludwig Wittgenstein geträumt hat.

Der FORMWELT Kernel besteht aus 320 Referenzen (Programmierbefehlen), vermittels derer jedes denk- und wahrnehmbare Phänomen geschaffen/beschrieben/erzeugt/konstruiert werden kann.

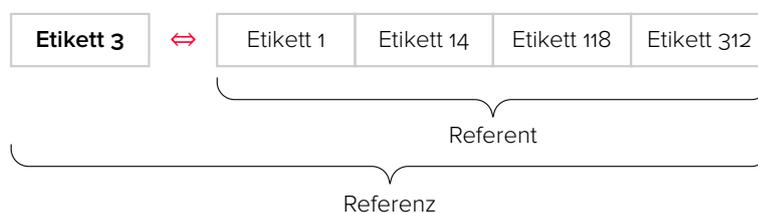
Die Programmiersprache befreit den Menschen von der Ontologie in ein Denken in Paradoxien, Tautologien und Widersprüchen. Die semantische Selbstgenügsamkeit gewährleistet die Fähigkeit des Einzelnen, sich grundlegendes Wissen ohne zusätzliches Material anzueignen (der Systemik, der Logik, der Mathematik u. a.) und vermittels dieses Wissens sein eigenes Wissen in FORMWELT auszuformulieren.

Sie emanzipiert Kinder, Schüler, Studenten, Lernende weltweit von dysfunktionalen Lehrstrukturen und versetzt die Menschen in die Lage, weltweit vernetzt zu lernen, zu schaffen, gemeinschaftlich Probleme zu lösen.

FORMWELT setzt die Superintelligenz frei, die aus dem vernetzten Menschen hervorgehen kann: <http://formwelt.info/de/Blog/superintelligenz>

Bei den Referenzen handelt es sich um Bedeutungskonzepte, die den Anwender dazu motivieren, die Erfahrung selbst zu machen. Es handelt sich dabei nicht um Definitionen, sondern um Injunktionen, um Handlungsanweisungen: „Tu dies und das und mache so die Erfahrung, die die Referenz impliziert.“

Dabei ist die Referenz aufgebaut wie eine Äquivalenz: auf der linken Seite steht das zu referenzierende Etikett, auf der rechten des Äquivalenzzeichens die Etiketten, vermittels derer die Referenz erarbeitet werden soll. Jedes der dafür verwendeten Etiketten ist selbst wieder Teil von FORMWELT und darin referenziert. Jede der dort verwendeten Referenzen ist genauso aufgebaut.



Beispiel:

**Dekonstruiere** ↔ Fasse zusammen, löse auf und relationiere die Einheiten mit der Menge

Wenn man einen Schrank auseinander nehmen will, kann man das nur funktional tun, wenn man weiß, dass das ein Schrank ist. Das gilt vor allem, wenn man die Absicht hat, ihn später wieder zusammen zu bauen.

: Fasse zusammen.

Man beginnt mit dem Auseinanderbau: Seitenwände, Decke, Boden, Regalbretter, Kleiderstange, Schubladen, Nägel, Schrauben usw.

: Löse auf.

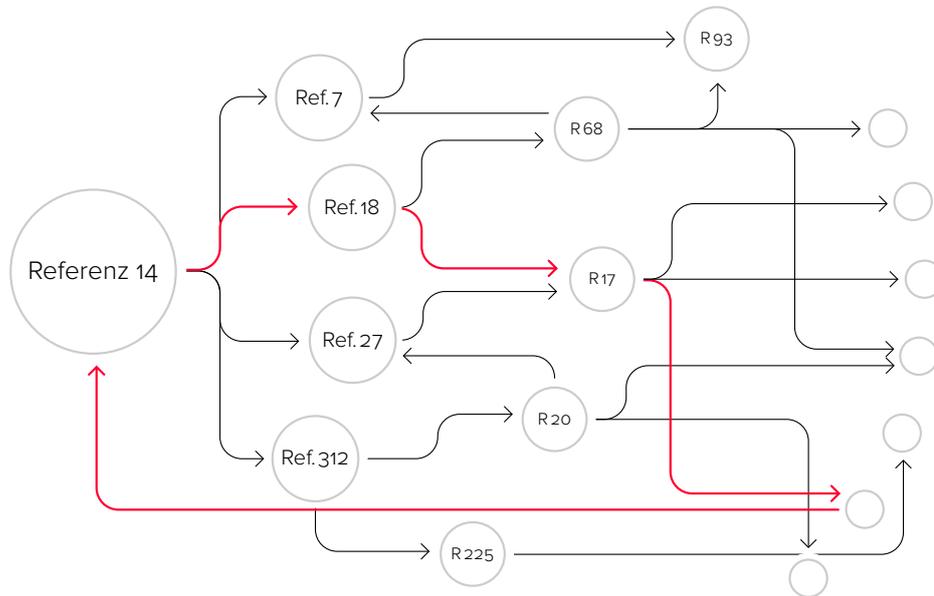
Dann liegen all die Einzelteile, die Einheiten, auf dem Boden, und man verbindet sie im Geiste als Teile der Menge „Schrank“.

: Einheiten, relationieren, Menge.

Alle Begriffe: Zusammenfassung, Auflösung, Einheit, Relation, Menge, und inklusive der Artikel (der, die, das) sind in FORMWELT Kernel bereits ebenfalls referenziert, wie deren Einzelteile auseinandergenommen wieder referenziert sind und so weiter.

Der Anwender von FORMWELT lernt, seine Begriffe von Innen aufzubauen, ihren Wegen in sich selbst zu folgen und sie dann vermittels FORMWELT zu formulieren. Dies tut er auf der noch zu konstruierenden Online-Plattform [FORMWELT Online](#).

Dort kann er seine Begriffe anderen zur Verfügung stellen, sie öffentlich machen oder für Teams bereitstellen. Er kann sie überprüfen lassen, aber vor allem kann er endlich in der Tiefenstruktur seine ureigene Bedeutung zeigen.



#### Anwendungsbeispiele:

**Schule:** Kinder können weltweit vernetzt miteinander einheitlich entwickelte Curricula erarbeiten. Auf FORMWELT Online kann ein Kind aus Japan mit einem Kind aus China, einem aus Deutschland, einem aus Kenia und einem aus Argentinien kommunizieren und lernen, und es lernt dabei gleich noch spielerisch die Sprache der anderen Kinder. Es erarbeitet sich beispielsweise Grundbegriffe systemischen Denkens, entwickelt dabei seine eigenen Vorstellungen und stellt diese ins Netz. Das Kind aus Argentinien liest diese Vorstellungen gleich übersetzt in seine eigene Sprache, sieht daneben aber die passenden japanischen Symbole inklusive einer Aussprachetonspur.

**Kommunikation:** Besonders abstrakte Konzepte sind häufig schwer vermittelbar. Vielen Menschen ist es nicht möglich, ihr Meinen zum Ausdruck zu bringen. Gefangen in einem assoziativ und per Gewohnheit erlernten Sprachmuster bleiben viele für das gegenseitige Verständnis relevante Aspekte, die für das Individuum bedeutsam sind, außerhalb des semantischen Raums – mehr noch, oft auch außerhalb der innerpsychischen Konkretionsfähigkeit. „Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt“ hat Ludwig Wittgenstein gesagt. FORMWELT schließt neue Bedeutungsräume auf, ermöglicht es dem Einzelnen, erst sich selbst und dann auch anderen seine innere Erlebenswelt aufzuschließen.

**Legasthenie:** Für Legastheniker existiert FORMWELT als Icon-based-Language. Der Legastheniker kann mit Hilfe der Translationsfunktion seine FORMWELT-Symbole (beispielsweise „Dekonstruiere“) direkt 1:1 in die verschiedenen Sprachen der Welt übersetzt sehen, kann aber mit anderen Menschen in Icon-based-FORMWELT sprechen, das für andere in deren Sprachen übersetzt wird.

**Autismus:** Autisten profitieren ganz besonders von FORMWELT. Die klar regulierte Sprache, die dennoch Raum für Paradoxien, Tautologien und Widersprüche lässt, liefert eine sichere Struktur in den Begrifflichkeiten, die Autisten das Lernen, Sich-zum-Ausdruck-Bringen und Kommunizieren mit anderen erleichtert. Über FORMWELT kann sich der Autist eine Vorstellung von der Gefühlswelt anderer machen und seine eigenen Gedanken für andere verständlich transportieren.

Ein Erfahrungsbericht: <http://formwelt.info/blog/ueber-meine-erfahrungen-mit-formwelt>

**Intelligenzsteigerung:** Die durch Konditionierung/Sozialisation und herkömmliche Sprachmuster eingeschränkte Intelligenz kann sich langsam und natürlich in Interaktion mit anderen entfalten. Indem der Anwender dazu motiviert wird, seine eigenen Gedanken, sein eigenes Meinen zu erforschen und weil er außerdem Fremdbegriffe von Innen heraus erfährt, nachkonstruiert, erlebt, wird nach und nach seine Kreativität freigesetzt. Sein Denken klärt sich, er macht die Selbsterfahrung der Eigenverantwortlichkeit von Begriffs- und damit Weltvorstellung und emanzipiert sich so von Fremdreferenzialität, wo diese nicht mehr benötigt wird. FORMWELT-Arbeit ist immer Selbsterkenntnisarbeit. Der so geklärte Geist kann freier arbeiten, lockerer mit Ängsten umgehen und sich selbstbewusster zum Ausdruck bringen. Wissen wird spielerisch erarbeitet.

**Therapie:** Patienten und Ärzte/Therapeuten erhalten mit FORMWELT erstmals die Möglichkeit, sich gemeinschaftlich die Innenwelt der Patienten von Innen heraus zu erarbeiten. Patienten können in FORMWELT ihre Gedanken formulieren, eigene Sprachen erfinden, all das ihren Mit-Patienten und Ärzten/Therapeuten nachvollziehbar zur Verfügung stellen und es Ärzten/Therapeuten ermöglichen, via FORMWELT mit den Patienten in ihrer Sprache zu reagieren und so den emotionalen und den kognitiven Konsens herstellen.

Bereits das Ausformulieren komplexer Ängste mittels FORMWELT schafft innere Klarheit und hat therapeutische Wirkung. In Kombination mit uFORM iFORM sind komplexe therapeutische Umwelten und Simulationen denkbar, wie beispielsweise das Erschaffen von Lichttherapien oder Klangtherapien, wo Farben, Formen oder (in der Malerei) Linienführung etc. FORMWELT-Referenzen sind. Patienten können mit Therapeuten eigene, individuelle Therapieprogramme ausarbeiten.

**Kunst:** Maler, Autoren, Dichter, Klangkünstler, Komponisten etc. können mittels FORMWELT emergente Kunst entwickeln, ganze Opern, Bilder in FORMWELT schreiben/malen und die Tiefenstruktur der Bedeutung den Betrachtern/Zuhörern aufschließen. Die Kunst kann interaktiv werden, Künstler und Betrachter können in Dialoge treten, Künstler sich aufeinander beziehen, komplexe neue Sprachen der Kunst mittels FORMWELT geschaffen werden.

**Wissenschaft:** Vom Bildungsvorteil für Bildungseinrichtungen (siehe Referenz 2 der Universität Witten/Herdecke) abgesehen, ist FORMWELT das Mittel der Wahl zur Konstruktion überprüfbarer Hypothesen, Modelle, Theorien. Aufgrund seiner hundertprozentigen

Translationsfähigkeit ersetzt FORMWELT nicht nur Englisch als Wissenschaftssprache, sondern liefert eine viel höhere Tiefenstruktur. Universitäten können Texte auf FORMWELT Online zur Verfügung stellen, die vermittels eines einfachen Algorithmus auf Referenzdichte hin überprüft werden, sodass Studierenden und Wissenschaftlern ein objektives Qualitätsmerkmal für ihre Arbeiten zur Verfügung gestellt wird: <http://formwelt.info/blog/value-determination>

**FORMWELT Technologien:** FORMWELT schließt vollkommen neue Technologien auf.

Wir haben bereits ein Konzept zu einem Pad entwickelt, dessen Bedienung FORMWELT inkludiert und das den Menschen von den Limitationen linear konstruierter Sprache befreit. Statt durch das Bottleneck Wort/Wort/Wort im Gesprochenen und Zeichen/Zeichen/Zeichen im Geschriebenen zu müssen, liefert jede FORMWELT-Referenz ein vollständiges Konzept, so dass in FORMWELT zu sprechen bereits bedeutet: Konzept/Konzept/Konzept. Darin zu schreiben und das mit einer Zugriffsfähigkeit von knapp 1 Million Konzepte „at your fingertips“ ist nur eine der Möglichkeiten, die sich technologisch mit FORMWELT eröffnen.

**FORMWELT in der Wirtschaft:** Sowohl in der Entwicklung als auch in den täglichen innerbetrieblichen und Social Media Kommunikationsabläufen und der Organisation von Wirtschaftsunternehmen nimmt Kommunikation einen zentralen Raum ein und fordert immer mehr Aufmerksamkeit. Unsicherheitsabsorption verlangt gute Organisation, wie Konzepte von Mitarbeitern dann für das Unternehmen besonders wertvoll werden, wenn sie in einer Sprache formuliert sind, die für alle nachvollziehbar ist. Das leistet FORMWELT, die als Transfersprache nicht nur kulturübergreifend wirksam werden kann, sondern die auch innerbetrieblich die Kommunikation effektiviert.

**Künstliche Intelligenz:** Die KI wird dort richtig interessant, wo sie sich selbst Bereiche erarbeitet, die für uns so nicht mehr zugänglich sind. Einer solchen KI kann man FORMWELT beibringen (wie alle Programmiersprachen in FORMWELT formulierbar sind), und die KI kann anschließend für uns nachvollziehbar ihre ‚Erkenntnisse‘ in FORMWELT referenzieren und so kommunikabel machen.

**KI /Wirtschaft / KI und Mensch:** Die augenblickliche rein anwenderbezogene Entwicklung der KI und Robotics wird irgendwann an die Grenze menschlicher Intelligenz stoßen. Viele Wissenschaftler, die sich mit der Frage der Bildungsentwicklung in den westlichen Ländern befassen, beklagen schon heute die mangelnde Anpassung an den technologischen Fortschritt und die Notwendigkeiten der Arbeitsmarktentwicklung. FORMWELT Online wird eine Plattform, die Mensch und Maschine auf Augenhöhe verbindet. Dort kann eine hierfür gesondert entwickelte KI gemeinsam mit Menschen Bedeutung, Konzepte, Modelle entwickeln, Vorschläge für Referenzen machen und gemeinschaftlich mit dem Menschen lernen. Es ist die Semantik, die den Unterschied macht. FORMWELT geht als Sprache über das hinaus, was bislang damit verbunden war. Sie ist sowohl für den Menschen wie auch die Maschine ein Schritt über rein statistisch-assoziatives Lernen hinaus.

*Last but not least:*

**Social Media, Internet of Things:** FORMWELT ist zu allem kompatibel. Ob Facebook, Twitter, Instagram, Wikipedia, Youtube – ob auf dem PC, dem Tablet, dem Notebook, dem Smartphone: Wo immer Menschen im Netz mit Begriffen umgehen; wo immer sie kommunizieren, steht ihnen FORMWELT Online als Anwendung zur Verfügung. In Kooperation mit den Anbietern der Internetmedien kann es zu allem als Anwendung vernetzt werden und so gewährleisten, dass die Kommunikation und das Denken dort intelligenter werden, wo der Mensch Freude daran hat oder wo es notwendig ist. Jeder Einzelne kann seine eigene begriffliche Integrität in ständigem Zugriff behalten und anderen zum Kennenlernen und zum Diskurs zur Verfügung stellen. „Intelligent vernetzt“ meint mit FORMWELT Online nicht mehr nur die Technik, sondern uns alle.

Es könnten noch viele Beispiele geliefert werden.

Zu sagen wäre hier, dass dieses Vorstellungspaper für die Allgemeinverständlichkeit in FORMWELT formuliert ist. Die meisten der Begriffe, die Sie hier lesen, sind bereits entwickelte Referenzen. Sie sind für Sie normal lesbar und normal anschlussfähig, stellen aber für den Nutzer von FORMWELT Einzelkonzepte dar, die in voller Tiefe erschlossen werden können, bis keinerlei Verständnisfragen das Begriffskonzept betreffend mehr übrig bleiben und sich im Anschluss neuer Freiraum für Kreativität, Modellbildung, Fragen auftut. Statt herkömmlicher freier Assoziation und Gewohnheitsinterpretation liefert FORMWELT klare Begriffsstrukturen, die in allen Einzelheiten nachvollzogen werden können, bis alle Missverständnisse ausgeräumt sind.

FORMWELT ermöglicht Kommunikation auf Sachebene, schließt dabei aber den emotionalen Austausch nicht aus. Auch Gefühle können referenziert werden. Missverständnisse auf Referenzebene werden ausgeschaltet, und so wird der Freiraum für neue, kreativere Konflikte geschaffen, die Mensch, Gesellschaft, Unternehmen, Wissenschaft und Forschung, Bildung und Interaktion mit der Künstlichen Intelligenz voranbringen. Mit Hilfe von uFORM iFORM Selfis lässt sich zeigen, dass Systeme, die sich ausschließlich an symmetrischen Konflikten konstituieren, langfristig in dissipative Strukturen auslaufen. Für das Überleben von komplexen, globalen Gesellschaften ist es notwendig, dass die Qualität der Konflikte steigt.

Wir verweisen in diesem Zusammenhang noch einmal auf die Notwendigkeit, dass der Mensch in einer technologischen Umwelt im Kontext der Globalisierung mitwachsen muss. Tut er das nicht, reduziert er Komplexität dysfunktional – die Resultate sehen wir derzeit überall: Nationalismus, Populismus, Bildungsverweigerung, Intelligenzvorurteile ... Sie sind Folge psychischer Überforderung. Die rationale Konsequenz aus Informationsüberschüttung ist nicht Reduktion von Information, sondern dass Menschen lernen, Information gezielter zu selektieren und zu strukturieren. Mit der räumlich und technologisch wachsenden Gesellschaft muss der einzelne Mensch mitgehen. Tut er das nicht, geht der kulturell-evolutionäre Vorteil wieder verloren.

## uFORM iFORM

- eine Forschungsarbeit von Ralf Peyn

Bei uFORM iFORM handelt es sich um eine Anwendung der Erkenntnislogik, die Grundlage von FORMWELT ist: WELTFORM.

uFORM iFORM ist selbst eine mehrwertige Erkenntnislogik, eine transformative Brücke zwischen Natur- und Geisteswissenschaften. Sie eröffnet einen beeindruckenden Anwendungshorizont:

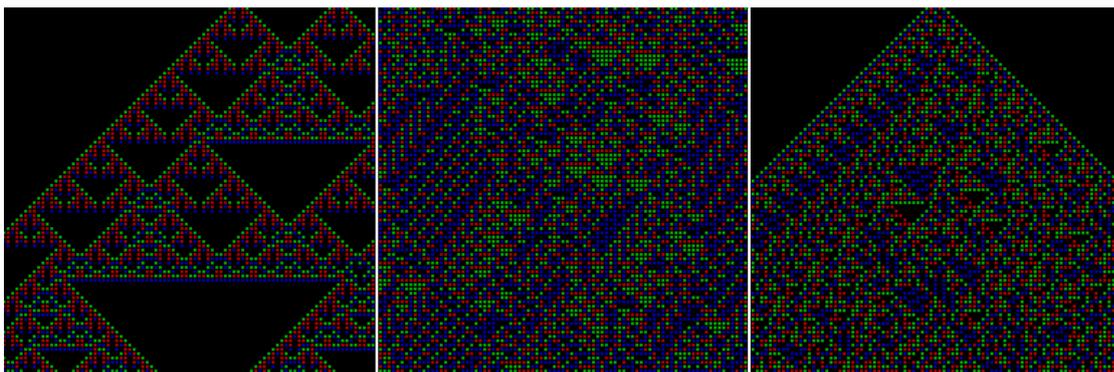
Man erfährt, wie der Mensch zum Zeichen kommt, wirft einen Blick in den Spiegel seiner kognitiven Leistung, rechnet mit dem Unbestimmten, sieht, wie Entscheidungssysteme entstehen, kann Abläufe in Turingmaschinen und Zellulären Automaten mit Bewusstseins- und Kommunikationsprozessen vergleichen, Zyklenanalysen durchführen und vieles andere mehr.

Durch die folgerichtige Verknüpfung von Systemtheorie mit Complex Systems Theory und Automatentheorie hat Ralf Peyn die Möglichkeit zur Veranschaulichung und Analyse systemischer Verhalte geschaffen und führt uns tief in den Kaninchenbau unserer Weltkonstruktion.

Am Ende seiner Arbeit im Teil „Systemischer Realkonstruktivismus“ führt Ralf Peyn den Leser in eine Anwendung aus uFORM iFORM ein: die Selfis.

### Selfis

Bei „Selfis“ handelt es sich um visuelle Interpretationen von Subsystemen selbstreferenzieller Systeme spezifischer FORM. Es sind Fraktale, die systemische Prozesse beschreiben, Computerprogramme, die dazu dienen, FORMen komplexer Systeme zu interpretieren, zu visualisieren und zu analysieren.



5SlitRnd, 251er Aufl. (Ausschnitt)

CoOneAnother, 251er Aufl. (Ausschnitt)

Rule4v30, 251er Aufl. (Ausschnitt)

### Anwendungsbeispiele:

**Muster-, Zyklen-, Konfliktanalysen:** Dynamische selbstreferenzielle Systeme sind nur durch sich selbst vorhersagbar. Sie entwickeln Eigenwerte. SelfFis liefern die Möglichkeit, solche Eigenwertbildung, die Bildung von Mustern und Zyklen, zu veranschaulichen und auf Real-situationen zu übertragen. Man kann an einigen SelfFis zeigen, wie beispielsweise Konflikte in Gesellschaften für eine Weile (manchmal viele hundert Jahre) schlummern, um dann unter spezifischen Bedingungen wieder auszubrechen. Auch lässt sich zeigen, wie sich Gesellschaften an bestimmten imaginären Werten konstituieren, strukturieren und erhalten, und wie sie zusammenbrechen, fallen diese Werte weg.

**Prognosen für Systeme mit spezifischen Merkmalen:** Da sich SelfFis dafür verwenden lassen, reale selbstreferenzielle Systeme zu beschreiben, lassen sich an ihnen Vorhersagen darüber machen, wie sich spezielle selbstreferenzielle Systeme entwickeln. Ich zeige in meinem Artikel im Blog `s y s t e m z e i t` bei der Carl Auer Akademie, wie sich langfristig zum Beispiel Systeme wie Facebook entwickeln. Das kann für Wirtschaftsunternehmen interessant sein, um Vorhersagen darüber zu machen, wie lange unter welchen Bedingungen bestimmte soziale Projekte halten.

Link: <http://carl-auer-akademie.com/blogs/systemzeit/2017/12/14/symmetrische-konflikte-wenn-bunt-bloed-macht/>

**Therapie/Psychologie/Psychiatrie:** Mit Hilfe der SelfFis lassen sich beispielsweise schizophrene Muster analysieren, und man kann veranschaulichen, wie sich diese durch Eingriff (in Form paradoxer Intervention z. B.) anders/neu organisieren.

**Wissenschaft:** uFORM iFORM samt der SelfFis macht es erstmals möglich, Theorie und Praxis der Systemik mit Mitteln der Mathematik zu untersuchen. Der Naturwissenschaft schließt sich die geisteswissenschaftliche Systemik so auf, wie umgekehrt die Geisteswissenschaft mit Hilfe von uFORM iFORM ihre Modelle für Naturwissenschaftler anschlussfähig machen kann. Die wissenschaftliche Härte geisteswissenschaftlicher Modelle nimmt zu.

**Künstliche Intelligenz:** Der Ablauf einiger besonders interessanter SelfFis lässt sich nutzen, um Vorhersagen über die Entwicklung selbstreferenzieller KI zu machen, wie sich aus der Kopplung verschiedener SelfFis Konstruktionsideen und evtl. sogar -modelle für Künstliche Intelligenz bilden lassen. Solche KI sind nicht nur interessant für die Analyse kognitiver Prozesse, sondern könnten auch eine Rolle spielen in der Entwicklung der AGI (Artifizielle Generelle Intelligenz) oder der so genannten Strong AI.

In der Einführung in uFORM iFORM, die [hier](#) vollständig dem Leser zur Verfügung steht, finden sich spannende Geschichten, Argumente und weitere Beispiele für die Arbeit mit uFORM iFORM und den SelfFis. Der Schreibstil führt den Leser direkt in das zirkuläre, selbstreferenzielle Denken ein und ist deshalb hilfreich, um uFORM iFORM leichter zu verstehen und sich insgesamt in das systemische Denken einzufühlen.

Die in uFORM iFORM durchgeführte folgerichtige Verknüpfung der Systemtheorie mit der Theorie komplexer Systeme (Automatentheorie) eröffnet neben anderen folgende Möglichkeiten:

- ◇ Generierung eigener FORMEN
- ◇ Analyse von Systemen an den Selfis:
- ◇ Fraktale kognitive Prozesse
- ◇ Kommunikationsablaufprozesse und Kommunikationstypen
- ◇ (Konflikt)zyklen
- ◇ Kontingenzbildung
- ◇ Entstehen von Emergenz
- ◇ Diskussion von: Verbindungen | Ähnlichkeiten natur- und geisteswissenschaftlicher Erkenntnisse | Phänomene (bspw. Perspektivenvergleich Neuroinformatik | Systemik mit Konstruktivismus)
- ◇ Anwendungsmöglichkeiten in Wissenschaft und Wirtschaft

**Spendenkonto:**

Treuhandkonto der Anwältin Dr. Irmela Nagel des Vereins „FORMWELTen-Institut für erneuernde systemische Forschung e. V. i. Gr.“:

Kontoinhaber Irmela Nagel  
BIC: COLSDE33  
IBAN: DE83 3705 0198 1001 8526 54  
Verwendungszweck: FORMWELT Online,  
treuhänderische Verwaltung

**Kontakt:**

[gitta.peyn@formwelt.info](mailto:gitta.peyn@formwelt.info)

**Informationen für Interessierte  
und Wissenschaftler:**

- ◇ [www.formwelt.info](http://www.formwelt.info)
- ◇ [www.uformiform.info](http://www.uformiform.info)
- ◇ [www.formwelten-institut.info](http://www.formwelten-institut.info)