

30 Monetarisierung von Humanvermögen

„Die Flucht in Humanwerte hat begonnen.“ schreibt Prof. Lindner auf seiner Website www.seneca.de unter Bezugnahme auf die herrschende Wirtschafts- und Finanzkrise. Und weiter: „Der Vertrauensverlust in die Finanzwerte wird zu einer Flucht in die Humanwerte führen. Qualifikation zählt und muss nicht nur professionell „gemanagt“, sondern auch zertifizierbar bewertet werden. Die Wertansätze müssen sich dabei am Arbeitsmarkt orientieren. Für eine neue strategische Unternehmensanalyse ist eine quantifizierbare und aussagekräftige Bewertung des Humankapitals unerlässlich.“

Die Frage der Monetarisierung von Humanvermögen wird in diesem Lichte gesehen eines der zentralen Probleme des 21ten Jahrhunderts. Grund genug für das IHI, sich zu fragen, was die bewährte Theorie der Humaninformatik zur Lösung beitragen könnte.

Der Methoden-Canon der HI setzt auf eine radikale Abstraktion und die axiomatisch-numerische Formulierung, entsprechend gehen wir von den vier Axiomen der HI aus. Das ermöglicht die besseren Voraussetzungen für eine computerunterstützte Monetarisierung von Wissen in Geldeinheiten und damit die Darstellung von Humanvermögen.

$\exists I \mid \exists S$	1. Axiom: Substratbindung
$\exists W \mid \exists I$	2. Axiom: Humanvermögensbasierte Autonomie
$\forall I \mid \exists \text{COSMO}$	3. Axiom: Computable Strukturierung
$\forall I \mid \text{Bez}$	4. Axiom: Beziehungsvernetztheit

Bezogen auf die Monetarisierung von Humanvermögen bedeuten diese Axiome im Einzelnen:

30.1 1. Axiom: Substratbindung = ohne Mensch kein Humanvermögen

Es existiert nur dann ein monetarisierbares Vermögens-Ereignis (I), wenn es ein geeignetes Substrat (S = menschliches Subjekt) gibt (1.Axiom). Diese Aussage erscheint trivial, jedem leuchtet unmittelbar ein, dass es so etwas wie Humanvermögen nur geben kann, wenn es menschliche Wesen ausgestattet mit Menschenrechten, Kultur und Wirtschaft gibt. Da Humanvermögen mehr umfasst als reines Wissen wird nachstehend die monetarisierungsfähige Eigenschaft der Summe aus Bildungswissen, Handlungswissen und Interaktionswissen als Humanvermögen bezeichnet.

Das Substrat ist hierarchisch zumindest zweistufig. Das Grid-Substrat, das sich in sozialen Systemen, wirtschaftlichen Einheiten, gesetzlichen und informellen Regelbasen manifestiert, ist datentechnisch abbildbar. Diese Grid-Substrate fungieren als Raster für die darauf agierenden Menschen als wirtschaftliche Entitäten, die MEs (mobile Entitäten) *, die wie autonome Automaten am multidimensionalen Daten-Raster ihre Position dynamisch verändern. Sie stehen dabei in vernetzter Beziehung zueinander, indem sie sich wechselseitig behindern, beeinflussen und als Informationsquelle dienen. Gleichzeitig definiert das Grid-Substrat auch die MEs als „causa finalis“ in ihrer evolutionären Anpassung.

Die moderne Wirtschaft ist hoch spezialisiert. Es werden sortenreine Systeme analysiert, empirisch erfasst und planerisch beeinflusst. Jedes der Substrate wie Banken, Staaten, Rechtskörper oder Familien und deren menschliche Einheiten (Mobile Entities ME) haben ihre eigenen Gesetzmäßigkeiten, die nicht unmittelbar auf andere Systeme übertragbar sind. Obwohl sie natürlich alle den gleichen physikalischen Gesetzen gehorchen, weichen die legislativen Regelwerke,

wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, Organisationsstrukturen oder die Begriffsbedeutungen deutlich voneinander ab, was eine systemübergreifende Betrachtungsweise sehr behindert und oft sogar unmöglich macht. Erst durch eine radikale Abstraktion, wie sie die Humaninformatik als Methode anwendet, kann ein homöomorphes Abbild oder Modell erarbeitet werden. An diesem Modell könnten dann simulatorische Untersuchungen von Auswirkungen planerischer Eingriffe in ein oder mehrere Systeme auf das Gesamtsystem vorgenommen werden.

30.2 2. Axiom: Wissensbasierte Autonomie = Der Mensch ist Herr seines Humanvermögens

Die ME ist gegenwärtig fast ausschließlich ein symbiotisches System, bestehend aus einem Menschen und einem Artefaktteil, der sehr komplex sein kann. Man denke an den ausgebildeten Mitarbeiter und seinen Arbeitsplatz, der im Wirtschaftsgeschehen eine mobile Einheit bildet und ein hohes Maß an Informations-Verarbeitung und -Austausch generiert. Dabei ist zwischen endogener Information, die zwischen den beiden Symbionten der ME stattfindet und exogener Information, die aus der Umgebung stammt, zu unterscheiden. Beide Informationsstränge (I) erzeugen einen Humanvermögensstand (W) in der ME, der hochdynamisch ist und sowohl aus Daten als auch aus Programmen besteht (2.Axiom).

Vermögensereignisse (I) passieren nur, wenn es Menschen für sinnvoll (W) halten. Sinnvoll heißt hier, der Sinn muss sich für mindestens einen Wirtschaftssteilnehmer Humanvermögensmäßig erschließen. Dazu muss das Einzelindividuum die Informationen aus dem System in eine Form des Humanvermögens verarbeiten, welches dann die Grundlage von rationalen oder emotionalen Entscheidungen für konkretes Handeln bildet. Selbstverständlich fließen in dieses bewusste Humanvermögen auch Elemente des Unbewussten emotionalen oder genetisch vorprogrammierten „Humanvermögens“ ein und bedingen die wirtschaftsrelevanten Handlungsentscheidungen mit. Deswegen spricht der Vermögensplaner gerne vom Individualvermögen. Der Willensträger trifft autonome Entscheidungen, die zu Vermögensereignissen führen. Je nach Vermögensbildungsprozesssystem ist die Willensfreiheit des Entscheidungsträgers logisch oder physisch begrenzt. Logisch durch Vorschriften und fremdbestimmte rationale Überlegungen, psychisch durch Emotionen, physisch durch die Konstruktion des Vermögensbildungsprozessmittels und der Kräfte aus Antrieb und Massenträgheit sowie durch die Bahnführung der Mobilien Entität (ME).

Die MEs haben wohl ein Humanvermögen über den Vermögensbildungsprozess in dem sie sich bewegen aber kein vollständiges. Sie sind gewissermaßen „Eingeschränkte Maxwell-Dämonen“ nach dem Gedankenexperiment, das dem Physiker James Clerk Maxwell zugeschrieben wird und besagt, dass ein Automat oder Dämon, der ein vollständiges Humanvermögen über den Systemzustand zu jedem Zeitpunkt besitzt, den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik aushebeln könnte und so negative Entropie herbeiführen kann. Da die Wesen im Vermögensbildungsprozess aber eben kein vollständiges Humanvermögen über das gesamte Vermögensbildungsprozess haben, sind sie Entropieerzeuger und verbrauchen Energie. Der Zusammenhang zwischen Information und Energie in realen Vermögensbildungsprozesssystemen ist aus der Sicht der Humaninformatik das zentrale Problem jeder Vermögensbildungsprozessplanung.

30.3 3. Axiom: Computable Strukturierung = Buchhalterische Erfassung der Vermögenskomponenten

Für alle messbaren Ereignisse (I) im Vermögensbildungsprozess gilt die Annahme, dass diese Ereignisse in einer wiederholbaren und berechenbaren (computablen) organisierten Struktur modularer Objekte (COSMO) auftreten, die zahlenmäßig beschreibbar ist (3.Axiom). Wie könnte man eine solche

computable Struktur definieren? Computabel heißt in diesem Zusammenhang, dass das Modell ein Mindestmaß an „Berechenbarkeit“ aufweist und sich permanent selbst „berechnet“, indem die Module in Klassen einteilbar sind und logisch separiert und umarrangiert werden können. So wie im Abakus die „Berechnung“ durch Verschieben der Kugeln erfolgt. Nur so kann ein Vergleich zwischen verschiedenen Systemen mit mathematischen Mitteln ermöglicht werden. Aber auch ein planender Eingriff erfordert, dass die Module in ihrer räumlichen und zeitlichen Anordnung verändert werden können, ohne dass dadurch das System als Solches verändert wird.

Wir sind also gezwungen, die Struktur von Vermögensbildungsprozesssystemen in einem Schichtenmodell zu denken, wie es Rupert Riedl in seinem Buch „Strukturen der Komplexität“ eindrucksvoll beschrieben hat. So wie in der Zoologie die Zuordnung der Arten, ist auch in Vermögensbildungsprozess die Einteilung der „Mobile Entities“ nicht trivial. So kann beispielsweise der gleiche Mensch einmal als Privatmensch, dann als Firmenlenker, als Berufsausübender, Unternehmer, Spekulant, Beamter oder Vermögensbildungsprozessplaner auftreten, ohne seine Identität als Person zu verlieren. Er ist aber wahrscheinlich mit einem Phänomen konfrontiert, das die Humaninformatik die Aspektdynamik nennt. Jeder von uns hat schon die Erfahrung gemacht, dass der gleiche Mensch, wenn er als Radfahrer auftritt die Situation gänzlich anders sieht als wenn er gerade mit seinem Auto auf einen Radfahrer trifft, der ihm im Wege herumfährt. Auch als Vermögensbildungsprozessplaner sieht er den Vermögensbildungsprozess anders, als wenn er selbst auf einem Marktplatz als Humanvermögensanbieter gestrandet ist. Die Aspektdynamik ist für jeden Vermögensbildungsprozessplaner ein schwieriges Problem bei der Durchsetzung von Veränderungen.

Da derzeit noch fast jede ME einen Menschen als Willensgeber aufweist und nur wenige Vermögensbildungsprozessmittel mannlos betrieben werden, kann die gleiche ME von verschiedenen individuellen Verhaltensmustern beeinflusst sein. Auch der gleiche Mensch kann zeitabhängig verschiedenes Verhalten zeigen, je nachdem, in welcher geistigen und körperlichen Verfassung er sich gerade befindet. Das allseits bekannte Problem „Alkohol am Arbeitsplatz“ ist beispielsweise im Vermögensbildungsprozess real immanent vorhanden und wird durch viele Kontroll- und Leitungsmaßnahmen bekämpft aber nie völlig eliminiert. Viele Beeinflussungen, die nicht drogenbedingt sind, wie Müdigkeit, Konzentrationsmängel, Sorgen, Stress oder Panik können gar nicht messtechnisch erfasst werden und bleiben daher nur statistisch über die Folgenanalyse für den Planungsansatz zugänglich.

Diese Beispiele zeigen, dass jeder Versuch einer Klassifizierung der ME notwendigerweise unscharf im Sinne der Theorie der unscharfen Mengen (Fuzzy Logic) ist, was dem Vermögensbildungsprozessplaner ebenfalls Probleme bereiten muss und immer zu ideologisch bedingten Interpretationsspielräumen in den verschiedenen Planungsaktivitäten führt, die politisch ausgenutzt werden.

Die verschiedenen Bahnungs-Netzwerke der Vermögensinteraktionen haben klar ausgeprägte Datenraum-topologische Eigenschaften, wie Albert-Laszlo Barabasi nachgewiesen hat. Das gilt für alle Netzwerke, nicht nur für jene des Vermögensbildungsprozesses. Wachsende stochastische Netze sind skalenfrei, sie haben keinen typischen „Mittelwert-Typ“ im Sinne einer Gauss-Verteilung.

Die Komplexität der Netzwerktopologie des globalen Vermögensbildungsprozesses wird sofort erkennbar, wenn man sich vor Augen führt, dass dieses Netz mindestens $8 \cdot 10^9$ potentielle Knoten aufweist. Bei einer vollen Vernetzung ergibt das nach Erdős/Renyi $(N \cdot (N-1)) / 2$ Point-to-Point Verbindungen. Insgesamt ergibt das maximal etwa $3,2 \cdot 10^{19}$ mögliche Verbindungen zwischen zwei Knoten. Bedenkt man zusätzlich, dass jeder Knoten einen Menschen repräsentiert, mit all seiner spontanen Willensfreiheit, aber auch Willensunfreiheit durch kulturelle und psychische Zwänge, versteht man, was für ein schwieriges Geschäft Vermögensbildungsprozessplanung ist.

Dazu kommt noch, dass die einzelnen Netze im globalen Gesamt-Vermögensbildungsprozess vielfach verknüpft, überlagert und mit Nicht-Vermögensbildungsprozessen interagierend sind. So ist es undenkbar, den Vermögensbildungsprozess von der Wirtschaft völlig getrennt zu sehen oder die rechtlichen und kulturellen Regeln auszublenden. Damit ergibt sich ein unüberschaubares Gesamtsystem mit vielen Dimensionen, Schichten und Topologien, die nur durch radikale Vereinfachungen, Idealisierungen und modernste mathematische Methoden transparenter gemacht werden können. Es bleibt aber immer ein Rest alchimistischer Spekulation, wie in jeder Wissenschaft. Auch wenn das die handelnden Wissenschaftler gerne verdrängen.

30.4 4. Axiom: Beziehungsvernetztheit = Menschen kommunizieren, lernen und vergessen über Assoziationen.

Jeder denkmögliche komplexe Vermögensbildungsprozess ist durch eine hohe Beziehungsdichte (Bez) der Ereignisse (I) zwischen den Modulen und Knoten gekennzeichnet, die aber nie völlig homogen sein kann (4.Axiom).

Mandelbrot hat auf die Bedeutung des Phänomens der Lakunarität in fraktalen Gebilden hingewiesen, eine Eigenschaft, die auch alle Vermögensbildungsprozessnetze aufweisen. Dabei geht es um die „Löchrigkeit“ in dichten Netzen, wo es immer Zonen gibt, die vom Netz nicht oder nur sehr dünn bedeckt sind. In der Vermögensbildungsprozesspraxis ergibt das Bereiche, die nur unergiebig erschlossen sind und daher massive Marktnachteile aufweisen können. Vor allem dann, wenn so wie jetzt die leichte Erreichbarkeit des Humanvermögens als ein hohes wirtschaftliches Gut gilt. Im frühen Mittelalter gab es noch die gegenteilige Meinung, als man Humanvermögenschaften als Geheimlehren entwickelte, um sie sicherer zu machen. Auch in modernen Kulturen setzt sich das Konzept von Vermögensbildungsprozess-beruhigten Zonen (sozial benachteiligte Gruppen) immer mehr durch, so dass eine formal-abstrakte Behandlung der Lakunarität in der Vermögensbildungsprozessplanung durchaus Sinn machen kann. Immerhin scheint die Lakunarität im humanvermögensbildenden Netzwerk der stärkste Segregationsfaktor zu sein. Hegselmann hat in seiner Forschungsarbeit modellhafte Experimente vorgelegt.

Wenn man sich der Ansicht anschließt, dass die vier Axiome der Humaninformatik auf alle Vermögensbildungsprozesse zutreffen, hat man eine Basis für eine tiefer gehende Analyse der verschiedenen Ansätze von konkurrierenden Vermögensbildungsprozessplanungskonzepten.

Das Paradoxon des deutschen Mathematikers Dietrich Braess zeigt ganz deutlich auf, dass in (Vermögensbildungsprozess)Netzwerken die Hinzufügung neuer Beziehungslinien (Fachbezüge) eine negative Veränderung der Leistungsfähigkeit des Netzes bewirken kann. Allerdings nur wenn die MEs die Möglichkeit haben, Alternativentscheidungen in der Routenwahl zu treffen. Beispiele belegen, dass das Braess'sche Paradoxon kein theoretisches Konstrukt der Netzwerk-Mathematik ist, sondern ein Realwelt-Phänomen. Die Süddeutsche Zeitung berichtete im Jahr 2006, dass die Verkehrsplaner in Stuttgart 1969 völlig überrascht waren, als nach großen Investitionen ins Straßennetz rund um den Schlossplatz der Verkehrsfluss ins Stocken kam. Die Situation besserte sich erst, nachdem sie einen Teil der Königsstraße zur Fußgängerzone erklärten. Auch in New York wurde 1990 ein ähnliches Phänomen beobachtet, als nach einer Sperre der 42ten Straße der Vermögensbildungsprozess entgegen aller Erwartungen nicht zusammenbrach, sondern flüssiger wurde.

(<http://www.sueddeutsche.de/Humanvermögen/artikel/800/68732/>)

Die Finanzkrise 2008/9 zeigt auch ganz deutlich, dass Eingriffe durch die Politik (zuführen von Liquidität) den Finanzfluss nicht unbedingt beleben müssen sondern örtlich zu Verstopfungsphänomenen führen. Das beobachten auch Vermögensbildungsprozessplaner, die sich

mit dem Phänomen der Beziehungsdichte in hochvernetzten Systemen auseinandersetzen und von einer ganz anderen Perspektive aus zu ähnlichen Schlüssen kommen, wie die Humaninformatik. Derzeit versucht z.B. die deutsche Bundesregierung verzweifelt davon abzulenken, dass gerade der am meisten kontrollierte Bereich, die Banken, den wesentlichsten Beitrag zur Finanzkrise geleistet haben.

Der meistverbreitete Ansatz in der Literatur über Vermögensbildungsprozessplanung geht nach wie vor über das Axiom¹ der HI und konzentriert sich auf das Substrat des Vermögensbildungsprozesses, also auf die Artefakte (Firmen, Kommunen, Gesetze, etc.) und die Vermögensbildungsprozesswege (Firmen, Banken, Steuerwesen, Versicherungen, Gesundheitsdienste).

Der zweite weitverbreitete Ansatz bezieht sich auf die Zähl-Statistik der Vermögensereignisse, wie die Anzahl der Bildungsjahre, abgelegten Prüfungen, Berufsbefugnisse und ähnliche Informationen mit Zählcharakter. In diesen Planansätzen werden persönliche Motive, Individualnutzen, Weltbildkonstruktionen (Bewegungsfreiheit, Zeitautonomie, Lustbefriedigung, Allmachtsfantasien u.ä.) meist völlig ausgeklammert. Der ereignisbezogene Ansatz hat die größte Ansammlung empirischer themenbezogener Informationen zusammengetragen und gilt daher als besonders „wissenschaftlich“.

Die bisherigen wenigen koordinierenden Gespräche haben, nach Ansicht des IHI, neben einer jeweils profunden Eigenkompetenz in der Frage nach der Feststellung von Humanvermögenskomponenten einen gemeinsamen eklatanten Mangel aufgewiesen: Sie lassen die Frage der Monetarisierung des Humanvermögens völlig offen, bzw. gehen davon aus, dass der Monetarisierungs-Prozess bereits festliegt und damit gelöst ist.

Derzeit gibt es nur zwei funktionierende Monetarisierungen von Humanvermögen: den Markt und den Staat. Erstere hat sehr große Schwankungsbreiten in der Humanvermögensverwertung und funktioniert nach dem Prinzip von Angebot und Nachfrage und ist daher im ethischen Sinne höchst ungerecht. Letzter basiert auf bürokratischer Normendurchsetzung und ist zeitlich stabil und fortschrittsfeindlich. Beide Methoden der Monetarisierung funktionieren leidlich und sind etabliert. Beide stehen aber unter permanenter Kritik.

Die schwierige Frage der Bilanzierung von Humanvermögen in Geldeinheiten gründet sich im Umstand, dass bei diesem Prozess bereits ein Derivatisierungseffekt des Humanvermögens eintritt. In der Bilanz wird nicht das Humanvermögen selbst sondern das Humanvermögenstragende Substrat bewertet. Der Einzelmensch, eine Gruppe, ein Rechtskörper oder eine politische Institution. Da es so gut wie keine Regulierung gibt, ist hier die gleiche Situation wie am Kapitalmarkt gegeben und könnte auch zu Blasenbildungen bei Humanvermögen Humanvermögensstrukturen führen. Auf diese Weise kann es „wertloses“ und „werthaltiges“ Humanvermögen unabhängig von den akademischen Traditionen und Wertvorstellungen geben. An Einzelbeispielen kann man das bereits beobachten: Was macht das „Humanvermögen“ eines Fußballstars so viel wertvoller als jenes eines Historikers? Was hat sich am Humanvermögen eines Informatikers seit der dot.com-Blase und der Finanzkrise des Jahres 2009 verändert?

52. IHI Bericht, 27.03.2014