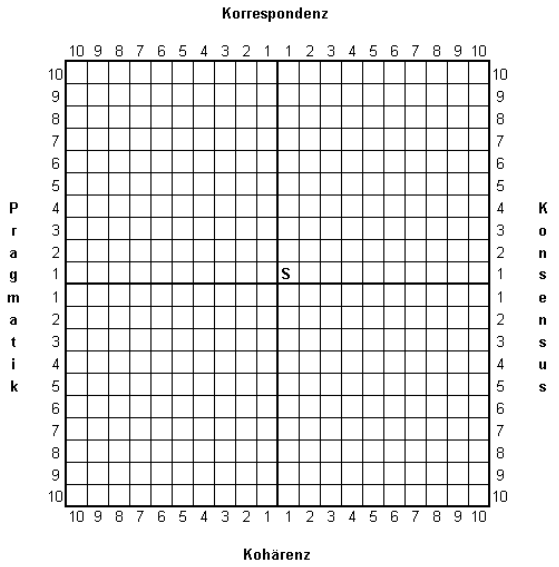
# 19 IHI-Wahrheitsstrukturanalyse

Um die Erkenntnisse der Geisteswissenschaften in die betriebliche Management-Praxis übernehmen zu können, muss von der rein narrativen Beschreibung von gedanklichen Konzepten zu einer einfach zu handhabenden Methode gegangen werden. Diese Methode sollte besser sein als die herrschende Wahrheitsanalyse, wie sie in der praktischen Informatik verwendet wird und gleichzeitig sollte sie so viel Tiefgang wie möglich aus der formalen Logik und der Philosophie erhalten.
Der derzeitige Stand der Lehre und Praxis in der Informatik geht von einer monistischen Wahrheitsillusion aus. Diese basiert auf der Annahme, dass es eine einzige definierbare Wahrheit für ein gegebenes Programmziel gibt. Diese Wahrheit wird dann modular zerlegt und in die Wahrheitsprüfung bei allen bedingten Verzweigungen in die Software eincodiert. Im günstigsten Fall gibt es eine gesondert ausgewiesene Wahrheitstabelle in der alle Wahrheitsmodule transparent gemacht werden. Im Regelfall verschwinden die Wahrheitsmodule aber in den Default-Bedingungen und werden so im Sinne der HI zu versteckten Prämissen. Der Nutzer weiß meist nur ganz wenig über das Wahrheitsprofil das der SW zugrunde liegt. Dieser Umstand führt immer wieder zu überraschenden Fehlern in der Software, die nicht entdeckt werden, weil sie die Programmkohärenz nicht betreffen. In solchen Fällen funktioniert die Software zwar technisch, liefert aber unplausible Ergebnisse.
Das IHI hat auf Basis seiner vier Axiome eine praxisgerechte Methode der Wahrheitsanalyse für Manager und Systemanalytiker entwickelt, die auch von einem Nicht-Philosophen angewandt werden kann und Grundlagen für eine bessere und wirklichkeitsnähere Wahrheitsanalyse für einen vorliegenden Sachverhalt liefert. Jeder der sich mit schwerwiegenden Entscheidungen nichttrivialer Sachverhalte zu befassen hat, kann von der Anwendung dieser Methode profitieren.

## 19.1 Das Wahrheitsprofildiagramm

Basis der IHI-Methode ist das Wahrheitsprofildiagramm WPD:




Dieses Diagramm ist ein quadratisches Raster mit 400 Feldern, der durch ein zentrales Achsenkreuz in vier Sektoren geteilt wird. In der Mitte des Rasters befindet sich der Punkt S, der für „Subjektivitätszentrum“ steht. Dieser Punkt symbolisiert die absolute und durch nichts beeinflusste subjektive Wahrheit eines Einzelindividuums zum Zeitpunkt der Analyse. Dieser total subjektive Mensch wäre ein idealisierter pathologischer Fall. Weil er keinerlei Außeneinfluss erkennt und daher weder sozial noch intellektuell zu einer sinnvollen Kommunikation fähig wäre. Reine Subjektivität

kommt real nur in menschlichen Sondersituationen annähernd vor und wäre ein Fall für die Medizin und wird daher hier nicht näher behandelt.
Im S-Punkt kreuzen sich die Wahrheitsachsen. Die senkrechte Achse symbolisiert die formalen Wahrheitstheorien und geht vom Punkt S nach oben zur Korrespondenz und nach unten zur Kohärenz. Formale Achse nennen wir sie, weil Korrespondenz und Kohärenz zwei Wahrheitstheorien sind, die überwiegend mit Formal-Argumenten operieren. In der Korrespondenz-Wahrheit kommt es auf die formal korrekte Durchführung empirischer Experimente und deren Messung der Ergebnisse an. In der Kohärenz-Wahrheit ist die formal schlüssige Beweisführung das oberste Wahrheitskriterium.
Die waagrechte Achse hingegen wird die Real-Achse genannt, weil in ihr die realen, handfesten Tatsachen als Wahrheitskriterium gelten. Das bedeutet in der Pragmatik, dass ein täglich unbestreitbares praktisches Ergebnis zum Wahrheits-Beweis herangezogen wird und in der Konsensus-Wahrheit die Meinung der relevanten Zielgruppe.
Es gibt aber auch noch eine andere Bezeichnung der Achsen in der HI, die den erkenntnistheoretischen Aspekt der Wahrheitsachsen beleuchtet. Die senkrechte Achse, die Formalachse heißt auch reduktionistische Achse und verweist darauf, dass empirische Befunde und formallogische Beweisführung Kinder des Reduktionismus sind. Die waagrechte Achse, die Realachse ist ihrem Wesen nach holistisch und heißt daher auch holistische Achse, was auf die ganzheitliche Betrachtungsweise dieser Wahrheitstheorien verweist.
Jede der beiden Achsen beginnt in der Mitte bei Null am Punkt S und endet jeweils beim Maximalwert 10. Diese Skalierung spannt der Raster der 400 Felder des Diagramms auf. Eine genauere Beschreibung des Diagramms ist im Anhang ersichtlich.
Die Skala 0-10 verweist auf den Membership-Degree (MD-Wert) der Wahrheits-Möglichkeit im Sinne der Theorie der unscharfen Mengen nach Prof. Lotfi Zadeh die unter der Bezeichnung Fuzzy-Logik bekannt wurde. Diese Theorie teilt die Gesamtheit der Aussagen in die Menge der „wahren Aussagen“ und die Menge der „falschen Aussagen“. Der MD sagt dann aus, wie stark auf einer Skala von 0-1 (oder bei der IHI-Methode von 0-10) die Aussage ein Mitglied der Menge der wahren oder falschen Aussagen ist. Dabei wird nicht die Wahrscheinlichkeit, sondern die Möglichkeit der Zugehörigkeit geschätzt. Zum genaueren Verständnis sei auf die umfangreiche Fachliteratur zur Fuzzy-Logik verwiesen. Zur Verwendung der IHI-Methode sind tiefere Kenntnisse der Fuzzy-Logik nicht erforderlich. Es muss lediglich verstanden werden, dass diese formale Logik vom strikten zweiwertigen Schema ja/nein der Boole’schen Logik abweicht und eine Vielstufigkeit zwischen ja und nein in der Wahrheitsfrage zulässt. Damit ist die Fuzzy-Logik viel näher an der menschlichen Denkweise als die Boole’sche Logik, die aber derzeit die Leitlogik in der Informatik darstellt. Die Humaninformatik stellt dagegen die Fuzzy-Logik auf eine Stufe wie die Boole’sche und setzt beide gleichberechtigt je nach Analyse-Situation ein. Die Boole’sche Logik gilt in dieser Sichtweise als Sonderfall der Fuzzy-Logik und kann daher im vorliegenden Diagramm jederzeit auch abgebildet werden.

Beispiele: Eine bestimmte wissenschaftliche Aussage gilt nach der Korrespondenztheorie dann als wahr, wenn sie 100% durch wiederholbare Experimente bewiesen ist. Sie hat in der vorliegenden Methode den MD-Wert 10 auf der Korrespondenz-Achse. Nach der Kohärenztheorie hätte dieselbe Aussage dann einen MD von 10 wenn sie zu 100% aus den Axiomen der Lehre zu der sie gehört schlüssig und widerspruchsfrei ableitbar ist. In der Konsensus Theorie bekäme dieselbe Aussage den MD von 10 wenn sie in der gesamten Community der Lehre (Wissenschaft, Weltanschauung, Rechtsordnung, Religion. Partei etc.) als wahr anerkannt wird. In der Pragmatik wiederum hätte dieselbe Aussage den MD 10, wenn sich die Wahrheit anhand der täglichen Praxis 100% durchgesetzt hat. Dieses Schema gilt nicht nur für wissenschaftliche Aussagen, sondern für jede manifeste Aussage. Nur nicht manifeste Gedanken wie Träume, Phantasien, Stimmungen, Gefühle u.ä., die der Mensch für sich behält haben den MD von 0 auf allen Achsen. Sobald sie aber ausgesprochen werden (schriftlich oder mündlich) sind sie mit einem bestimmten MD auf jeder Achse eintragbar. Durch Parallelverschiebung der der Gegenachse durch jeden MD-Punkt entsteht eine Fläche, deren Lage und Größe das Wahrheitsprofil für die gemachte Aussage ergibt.

Die Größe der Fläche ergibt sich aus der Formel:

$$F_w = (MD_{Korr}+MD_{Kohä}) * (MD_{Prag}+MD_{Kons})$$

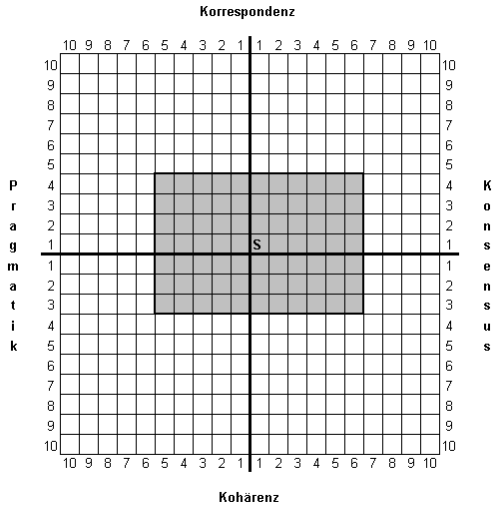
Ist beispielsweise für ein Wahrheitsprofil gegeben:

| | | |
|---|---|---|
| Korrespondenz MD | = | 4 |
| Kohärenz MD | = | 3 |
| Pragmatik MD | = | 5 |
| Konsensus MD | = | 6 |

Ergibt sich: (4+3) x (5+6) = 7 x 11 = 77

Die Wahrheitsfläche ist dimensionslos und eine reine Vergleichsgröße zu anderen Wahrheitsprofilen. Sie hat daher keine absolute Aussagekraft.

In einem Diagramm ergäbe sich zu diesem Beispiel folgende Darstellung:




In Worten ausgedrückt könnte das Wahrheitsprofil dieses Beispiels so lauten:

Die Möglichkeit der Wahrheit der vorliegenden untersuchten Aussage ist mit dem Grad von 4 ein Mitglied der Menge der wahren Aussagen im Sinne der Korrespondenztheorie, weil xxx Belege von empirischen Befunden vorliegen.

UND

Die Möglichkeit der Wahrheit der vorliegenden untersuchten Aussage ist mit dem Grad von 3 ein Mitglied der Menge der wahren Aussagen im Sinne der Kohärenztheorie, weil xxx Belege von zwingenden schlüssigen Beweis-Befunden vorliegen.

UND

Die Möglichkeit der Wahrheit der vorliegenden untersuchten Aussage ist mit dem Grad von 5 ein Mitglied der Menge der wahren Aussagen im Sinne der Pragmatischen Wahrheitstheorie, weil xxx Belege von praktischen Erfolgs-Befunden vorliegen.

UND

Die Möglichkeit der Wahrheit der vorliegenden untersuchten Aussage ist mit dem Grad von 6 ein Mitglied der Menge der wahren Aussagen im Sinne der Konsensus Theorie, weil xxx Belege von Zustimmungs-Befunden vorliegen.

Das Wort „UND" zwischen den obigen Sätzen bedeutet, dass die Wahrheitszuordnungen UND-verknüpft im Sinne der Mengenlehre sind. Das heißt, sie treffen alle zugleich auf die untersuchte Aussage zu und bilden gemeinsam das Wahrheitsprofil.

In der Analyse-Praxis werden aber nicht nur Aussagen analysiert, sondern auch Personen in einer bestimmten Rolle oder Situation. Auch Gruppen oder Institutionen können so analysiert werden.

## 19.2 Vorgangsweise in einer Analyse

Die vom IHI empfohlene Vorgangsweise beginnt mit der Definition des Untersuchungsgegenstandes. Dieser kann eine generelle oder spezifische Aussage sein oder eine Person oder Institution, deren Wahrheitsprofil man ermitteln möchte.
Wenn man eine Person oder Institution als Untersuchungsgegenstand wählt, muss bedacht werden, dass das ermittelte Wahrheitsprofil dieser Person oder Institution nur einen generellen Trend in der Wahrheitsfindung durch die betreffende Person oder Institution beschreibt und nicht die tatsächlich im Einzelfall getroffene Entscheidung.
Trotzdem ist es sehr wertvoll, das Wahrheitsprofil einer Person oder Institution möglichst genau zu kennen, um ihr eine Software oder eine „Wahrheit" optimal zu verkaufen.
Beim Wahrheitsprofil für eine konkrete Aussage oder ein Produkt kann das Ergebnis wesentlich verlässlicher sein, wenn die Beobachtungen des Profilerstellers von guter Qualität sind. Die Erstellung und Interpretation setzt ein gewisses Maß an Erfahrung und Übung voraus und kann nicht von jedermann gleich gut gemacht werden.
Ist die Definition des Untersuchungsgegenstandes ausreichend klargestellt, beginnt der eigentliche Analysevorgang. Es wird nach jeder Wahrheitstheorie nacheinander die Wahrheitsfrage gestellt und der Zugehörigkeitsgrad von einem oder mehrerer Beobachter getrennt geschätzt. Im letzteren Fall wird dann der Durchschnittswert genommen.

Die Fragestellung könnte nach folgenden Schema erfolgen:

1. Korrespondenz

Sie haben den vorliegenden Sachverhalt gelesen. Bitte ordnen sie auf einer Skala 0 bis 10 einen Wert dem Wahrheitsgehalt der folgenden Aussage zu, wobei 0 für „völlig unwahr" und 10 für „absolut über jeden Zweifel erhaben wahr" steht.
Die Frage lautet:
**Ist der vorgestellte Sachverhalt durch sorgfältige Versuche und Messergebnisse bewiesen?**

2. Kohärenz

Sie haben den vorliegenden Sachverhalt gelesen. Bitte ordnen sie auf einer Skala 0 bis 10 einen Wert dem Wahrheitsgehalt der folgenden Aussage zu, wobei 0 für „völlig unwahr" und 10 für „absolut über jeden Zweifel erhaben wahr" steht.
Die Frage lautet:
**Ist der vorgestellte Sachverhalt durch strenge Beweisführung in seiner Wahrheit erwiesen?**

3. Pragmatik

Sie haben den vorliegenden Sachverhalt gelesen. Bitte ordnen sie auf einer Skala 0 bis 10 einen Wert dem Wahrheitsgehalt der folgenden Aussage zu, wobei 0 für „völlig unwahr“ und 10 für „absolut über jeden Zweifel erhaben wahr“ steht.

Die Frage lautet:

**Ist der vorgestellte Sachverhalt durch überzeugende praktische Erfolge nachgewiesen?**

4. Konsensus

Sie haben den vorliegenden Sachverhalt gelesen. Bitte ordnen sie auf einer Skala 0 bis 10 einen Wert dem Wahrheitsgehalt der folgenden Aussage zu, wobei 0 für „völlig unwahr“ und 10 für „absolut über jeden Zweifel erhaben wahr“ steht.

Die Frage lautet:

**Wird der vorgestellte Sachverhalt von der anerkannten Fachwelt (Literatur) für wahr gehalten?**

Die Antworten können entweder grafisch abgefragt werden, etwa durch eine „Thermometerlinie“

0_____5_____10

oder verbal, durch ein vorgegebenes Kästchen mit dem Hinweis „schreiben sie ihre Einschätzung in dieses Kästchen“ o.ä.

Es hat sich gezeigt, dass sich für jede Untersuchung die Anfertigung eines eigenen Frage- bzw. Erhebungsbogens bewährt hat auf dessen Gestaltung ein hohes Maß an Sorgfalt gelegt werden sollte, um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten. Vor allem bei der Erstellung von Wahrheitsprofilen für Menschen und Institutionen ist durch schlechte Fragestellung sehr viel zu ruinieren.

Es hat sich gezeigt, dass die Befragten gar nicht viel über die Methodik der Profilanalyse wissen müssen, daher sollten sie gar nicht mit dem Diagramm konfrontiert werden, um unbewusste Effekte der Gestaltwahrnehmung auszuschalten.

Sind alle Fragebögen eingesammelt, kann das Profil gezeichnet werden.

Bei vergleichenden Profilanalysen können auch mehrere Profile abgefragt und dann die Profile auf einem Diagramm übereinandergelegt werden. Auf diese Weise können Missverständnisse in der Beurteilung eines Sachverhaltes durch verschiedene Personen oder Gruppen aufgedeckt und saniert werden. Oft sieht man erst dadurch, dass Missverständnisse durch inkompatible Wahrheitsprofile geradezu gezüchtet werden, die scheinbar gegen jegliche Argumente immun zu sein scheinen. Versteht man das Profil der anderen Seite besser, kann man ganz andere Argumente finden die plötzlich viel überzeugender wirken. Meist sind das Argumente die man aus seinem eigenen Profil heraus niemals vorgebracht hätte. Damit könnte manche schwere Konfliktsituation mit hohen Folgekosten leicht entschärft werden. Das gilt auch für Computer-Programme, die plötzlich unerwartet abstürzen, wenn sie mit einem neuen Programm interagieren. Auch hier kann ein Wahrheits-Profilkonflikt vorliegen für den kein Arbitrage-Algorithmus vorhanden war. Im PLM ist das ein schwieriges und teures SW-Problem.

Die SW-Unterstützung der WHPA ist derzeit auf der Basis des bewährten Excel-Tools realisiert. Es existiert im IHI ein Satz von Excel-Sheets mit deren Hilfe alle notwendigen Schritte einer WHPA computerunterstützt vollzogen werden können. Diese Tools können jederzeit für spezielle Anforderungen erweitert und ergänzt werden.

## 19.3 Interpretation des Wahrheitsprofils

Die Kunst der Interpretation setzt eine gewisse Grundkenntnis der wichtigsten Wahrheitstheorien voraus (siehe Punkt 3 in den Grundlagen).

Generell lassen sich aus der Erfahrung des IHI einige Faustregeln der Interpretation ableiten (der Proband ist die untersuchte abstrakte Einheit, egal ob es sich um eine Person oder eine Aussage handelt).

### 19.3.1 Regelsatz

1. Regel
Je kleiner die Fläche eines Profils desto subjektiver ist die Wahrheit des Probanden.

2. Regel
Die Wahrheitstheorie mit dem höchsten MD prägt die Wahrheit des Probanden.

3. Regel
Ein waagrechtes, mehr symmetrisches Profil deutet auf eine kaufmännische Sicht der Wahrheit des Probanden.

4. Regel
Ein senkrechtes, mehr symmetrisches Profil deutet auf eine technisch orientierte Sicht der Wahrheit des Probanden

5. Regel
Ein waagrechtes, mehr unsymmetrisches Profil zugunsten der Pragmatik deutet auf eine ergebnisorientierte, praktische Sicht der Wahrheit des Probanden

6. Regel
Ein schmales, deutlich unsymmetrisches Profil zugunsten einer bestimmten Wahrheit deutet auf eine spezialisierte Sicht der Wahrheit des Probanden

7. Regel
Bei Profilvergleichen ist die Schnittmenge der Profile ausschlaggebend für die Übereinstimmung in Wahrheitsfragen. Die kleinstmögliche Gemeinsamkeit ist die Wahrheitsfeststellung der jeweils eigenen Subjektivität.

8. Regel
Eine sehr große Profilfläche deutet auf allgemein gültige (Natur)Gesetze. Beispiele Aristotelische Logik, Newtons Gravitationsgesetz.

## 19.4 Diagonal-Hypothese

Die orthogonale Hypothese basiert auf den vier außersubjektiven (objektiven) Wahrheitstheorien. Im Alltag haben wir aber meist mit Kombinationen von Wahrheiten zu tun. Die Diagonal-Hypothese geht modellhaft darauf ein.
Wir erweitern unser Wahrheitsdiagramm um die beiden Diagonalen und ordnen die Eckpunkte weiteren Wahrheitskonstrukten zu:

1. Die Wahrheit des Marktes
2. Die Wahrheit des Populismus
3. Die Wahrheit des herrschenden Zeitgeistes
4. Die Wahrheit des Hausverstandes

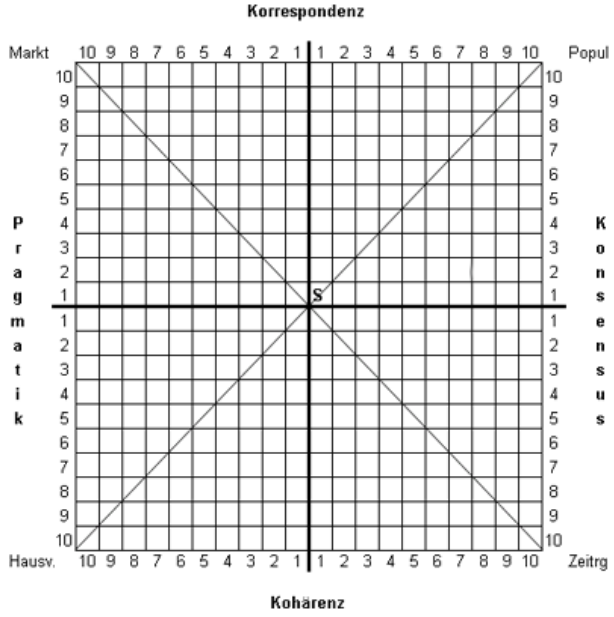
Diese vier Wahrheiten sind nicht wissenschaftstheoretisch begründet, sondern durch den täglichen Erfahrungsvorgang.

So ist der Markt eine Kombination aus der Pragmatischen Wahrheit und dem empirischen Befund der Korrespondenz mit dem realen wirtschaftlichen Geschehen.

Der Populismus wird als Kombination zwischen Korrespondenz mit den realen Gegebenheiten und der Konsensus-Wahrheit erfahren. Er wird meist über Befragungsergebnisse, die breit akzeptiert werden, transportiert und legt wenig Wert auf Kohärenz der logischen Zusammenhänge oder der praktischen Bewährung.

Der herrschende Zeitgeist wiederum kombiniert das herrschende paradigmatische Regelwerk mit der breiten Anerkennung.

Der Hausverstand schließlich kombiniert ein Regelwerk von Faustregeln mit praktischen Ergebnissen. Im Wahrheits-Profil-Diagramm sieht diese Diagramm-Hypothese (DH) so aus:




Aus dieser Hypothese lässt sich ein neuer MD für die vier Kombi-Wahrheiten errechnen, indem man die Wahrheitswerte aus dem orthogonalen Diagramm übernimmt und die Eckpunkt-Abstände mit dem Sinus von 45 Grad (Diagonalwinkel) multipliziert. Auf diese Weise kann aus einem gegebenen Wahrheitsdiagramm die Zugehörigkeit zu den vier Diagonal-Wahrheiten errechnet werden.

$$MD_{HDx} = \sin 45° * \sqrt{MD^2_x + MD^2_y}$$

Wobei der Index HDx für die entsprechende Diagonalwahrheit steht und die Indizes x und y für den jeweils konstituierenden Wahrheitswert auf der orthogonalen Achse. So ergibt beispielsweise der MD-Wert für die Kohärenz mit dem MD-Wert für den Konsensus nach obiger Formel den MD-Wert für die Diagonalwahrheit „Zeitgeist“.

Die Diagonal-Hypothese eignet sich besonders zur wirtschaftlichen Beurteilung von sog. Investment-Stories, wie sie regelmäßig im Venture-Capital-Market zur Entscheidungsvorbereitung von Risiko-Kapital-Investments verwendet werden. Eine gute Übereinstimmung des Wahrheitsprofiles einer Investment-Story mit dem Wahrheitsprofil des Investors kann für eine bestimmte Innovation überlebensentscheidend sein.

## 19.5 Einsatzgebiete der WHPA

Warum sollte eine Führungskraft die Technik der WHPA erlernen und anwenden? Es bieten sich vier Haupt-Einsatzgebiete an:

- Defensiver Einsatz der WHPA
- Offensiver Einsatz der WHPA
- Einsatz zum besseren Verständnis der Wahrheitsdurchsetzung
- Qualitätssicherung des Kommunikationsverhaltens

Der **defensive Einsatz** der WHPA ist dann angebracht, wenn eine Führungskraft sich gegen den argumentativen Druck einer Person oder einer Gruppe wehren muss. Das ist meist dann der Fall, wenn man das Gefühl hat, mit seiner eigenen Meinung einen höheren Wahrheitsgehalt zu besitzen als die Gegenmeinung, kann das aber nicht richtig „über die Rampe" bringen. Hier ist eine kritische WHPA der beiden aufeinanderprallenden Meinungen oft überlebenswichtig weil sich immer wieder herausstellt, dass man seine eigenen Argumente deswegen nicht anbringen kann, weil einem der Meinungs-Gegner ein anderes Wahrheitsprofil aufzwingen will als das, welches der eigenen Argumentation entspricht. Man ist daher mental schlecht auf die Gegenargumente eingestellt, weil man am eigenen Profil klebt und keine Argumente, die dem gegnerischen Profil entsprechen, vorrätig hat. Daher unterliegt man im entscheidenden Zeitfenster (Sitzung, Interview, Hearing. Präsentation etc.) dem Meinungs-Gegner.

Der **offensive Einsatz** der WHPA bietet sich bei der Vorbereitung von Informationsveranstaltungen, der Konzeption von Werbe- und Marketingaktionen oder bei der Konzeption von Businessplänen zur Kapitalaufbringung an. Es gibt für jede Führungskraft immer wieder die Standard-Situation, sich auf die kraftvolle Präsentation seiner Pläne und Vorhaben vorbereiten zu müssen wobei die Zielgruppe der Information meist gut bekannt ist. Nicht bewusst ist den meisten das Wahrheitsprofil der Anwesenden obwohl es aus der Herkunft und der Zusammensetzung des Auditoriums meist relativ leicht ableitbar ist. Immer wieder erlebt man, dass sehr gute Fachleute völlig am Publikum vorbeiargumentieren, weil sie kein Gefühl für die Verschiedenheit der Wahrheitsprofile gelernt haben. So kann man immer wieder feststellen, dass Techniker mit ihrem typischen senkrecht ausgerichteten Wahrheitsprofil vor einem Publikum mit einem waagrecht strukturierten WP (Kaufleute, Politiker) endlos lang und eindringlich die logischen Schlussketten ihrer Entscheidungen erläutern oder sich in der Beschreibung von Messreihen ergehen und nicht bemerken, dass das Publikum dem Wahrheitsgehalt dieser Argumente nur wenig Bedeutung zumisst. Sie verlieren jedoch oftmals kein Wort über die Konsensfähigkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen oder deren praktische Wirkung. Kein Wunder, wenn solche Präsentationen nicht erfolgreich sind. Meist jammern dann die Vortragenden sinngemäß: „mein Publikum war so dumm, es konnte mir nicht folgen".

Der **Einsatz der WHPA-Technik zum besseren Verständnis der Wahrheitsdurchsetzung** bezieht sich auf die Tatsache, dass die intensive Anwendung der Methode automatisch zu einem besseren Feeling für Wahrheitsprofile in einer bestimmten Situation führt. Hat man dieses Feeling entwickelt, versteht man besser mit eigenen Argumenten und Gegenargumenten umzugehen. Meist hat man ja nicht die Zeit und Gelegenheit alle Überlegungen zum Thema darzulegen oder gar zu entwickeln. Man denke an die typische Situation eines TV-Interviews, wo der Reporter die Führungskraft auffordert: „Folgende Frage mit der Bitte um eine kurze Antwort". Nur wenige Persönlichkeiten haben das natürliche Talent für die blitzschnelle Erkennung des situationsrelevanten Wahrheitsprofils der Zielgruppe. Diese Naturtalente sind ohnehin allen anderen argumentativ überlegen. Alle normalen Führungskräfte sollten jedoch lernen, sich diesen Naturtalenten erfolgreich entgegen zu stellen, um den eigenen Standpunkt durchsetzen zu können.

**Qualitätssicherung des Kommunikationsverhaltens**. Nicht immer geschieht die Wahrheits-durchsetzung real-time in direkter Konfrontation mit der Gegenmeinung. Sehr viel geschieht auf

schriftlichem Weg über Medien. Hier muss die argumentative Qualität der Aussagen sichergestellt werden. Ach dafür eignet sich die Methode der WHPA bestens und hat sich z.B. in der Praxis der BEKO Holding AG bestens bewährt. Als Reality-Check-Tool für Prospekte und Präsentationen eignet sich die WHPA ganz hervorragend und kann auch für eine nachfolgende Wirkungsanalyse zur Verbesserung sehr wichtige Hinweise liefern.

**Durchsetzungsprognose für Konzepte in Wirtschaft und Politik**. Es ist oft sehr wichtig, zeitgerecht beurteilen zu können, ob sich ein Konzept durchsetzen wird. Auch bei Fragen der Kapitalallokation zwischen verschiedenen konkurrierenden Konzepten wird jenes am leichtesten durchsetzbar, bei dem die Wahrheitsprofile von Proponenten und Beurteiler die höchste Überdeckungsfläche aufweisen. Bei Nachbesserungsfragen kann so der günstigste Wahrheitspfad ermittelt werden.
Diese fünf Einsatzgebiete sind nur ein Ausschnitt aus dem breiten Anwendungsspektrum der WHPA und werden vom IHI ständig um neue Einsatzgebiete erweitert.

## 19.6 Erweiterte Betrachtungen über das Diagramm.

Wie oben beschrieben gibt es im Wesentlichen vier außersubjektive Wahrheitstheorien:

Die Kohärenzwahrheit
Die Korrespondenzwahrheit
Die Konsensus Wahrheit
Die pragmatische Wahrheit

Das Diagramm ist so aufgebaut, dass ausgehend von der subjektiven Wahrheit des Individuums, die in seinem Gehirn (Zentralnervensystem) gebildet wird, diese vier Wahrheitstheorien auf vier orthogonale Achsen aufgetragen werden.
Am Ursprungspunkt der Achsen, den die HI als Subjektpunkt bezeichnet ist der objektive Wahrheitswert = 0. Das soll aussagen, dass in diesem Fall der Wahrheitswert ausschließlich nach inneren neuronalen Prozessen vergeben wird und daher der Anspruch auf Objektivität der behaupteten Wahrheit völlig negiert wird.
Dieser Fall ist sozial nicht lebbar, weil schon mit der ersten Person, die man damit konfrontiert bereits in ein Wahrheitsprüfungsverfahren involviert wird. Er ist aber auch individuell nicht durchzuhalten, weil unser Gehirn durch mehrere gegeneinander verrechnenden Zentren gekennzeichnet ist die ebenfalls ständig Wahrheitsprüfungen durchführen. Dies lässt sich durch jüngste Ergebnisse der Hirnforschung mit Bildgebenden Verfahren nachweisen.
Jede Wahrheitsvermutung des Bewusstseinszentrums im Vorderhirnlappen wird bereits durch das limbische System kontrolliert, das mit Korrespondenz-Signalen der Sinne gefüttert wird und damit die Übereinstimmung (Korrespondenz) der körperlichen Wahrnehmung mit Umweltgegebenheiten laufend geprüft wird. Diese Korrespondenzwahrheit kann nicht ausgeschaltet werden ohne massiv in die Funktion des Körpers einzugreifen. Beispielsweise durch Drogen oder chirurgische Trennung von Nervenbahnen.
Auch die Kohärenz der vorliegenden Bewertung eines Gedankens erfolgt im Gehirn sofort. Dafür sind evolutionäre Regelsysteme genauso verantwortlich wie individuell (ontogenetisch) erworbene Denkschemata, deren wir uns gar nicht bewusst werden. Das gleiche kann auch über die pragmatische Wahrheit ausgesagt werden, denn ein Gedanke dessen objektive Wahrheit noch so gering sein mag ist immerhin bereits denkbar geworden indem er gedacht wurde und erfüllt damit bereits den Ansatz einer pragmatischen Wahrheitsprüfung.
Wir gehen daher davon aus, dass bei jeder Wahrheitsfrage ein kleiner Hof um den Subjektivitätspunkt in dem Augenblick entsteht, wo die Wahrheitsfrage gestellt wird. Damit spannt sich eine bestimmte Wahrheitsfläche auf, deren Eigenschaften untersuchbar sind.
Die erste Frage, die sich stellt, ist die nach den geometrischen Eigenschaften dieser Fläche. Sie kann eben, räumlich gekrümmt, zusammenhängend oder zerrissen, endlich oder unendlich sein. Die

Annahme eines ausgezeichneten Punktes, dem Subjektivitätspunkt und die Festlegung auf vier orthogonale Achsen gibt uns bereits das Vorhandensein eines Achsenkreuzes vor.
Wenn wir eine ebene Fläche wählen ist es möglich einen Punkt auszuwählen ein orthogonales Achsenkreuz zu zeichnen und ein Koordinatensystem aufzubauen. Wenn wir aber keine Begrenzung des wahrheitswertes nach oben einführen, wäre diese Fläche unendlich groß, also nicht praktisch verwendbar.
Wir sind also gezwungen, auch über die andere Seite der Wahrheit nachzudenken. Wo könnte der maximale Wahrheitswert liegen? Was wäre die ganze Wahrheit? Ist sie erreichbar? Nach allen vier Wahrheitstheorien gleichermaßen oder verschieden?
Beginnen wir mit der Korrespondenztheorie. Diese besagt, die Wahrheit hänge irgendwie mit der Übereinstimmung mit objektiv feststellbaren (messbaren) Gegebenheiten der Welt zusammen. Dass hieße die totale Wahrheit kann immer nur durch die Feststellung einer 100%-Übereinstimmung mit objektivierbaren Fakten anerkannt werden.
Aber wer bestimmt, was die 100% sind? Es ist wohl einleuchtend, dass man niemals, auch nur bei kleinen Wahrheitsbehauptungen wirklich alle Details experimentell feststellen kann. Schon allein dadurch bedingt, dass die Durchführung aller notwendigen Experimente und Prüfungen einen unendlichen Zeitaufwand darstellen würden, ganz abgesehen von der vorangehenden Notwendigkeit der zu formulierenden Definitionen der zu messenden Fakten. Schon so einfache Fragen wie die nach dem Gewicht einer Sache wirft schon eine Menge Fragen von Vereinbarungen über die Art des Wiegens der Genauigkeitserfordernisse, der Wahl des Ortes im Weltall wo gewogen werden soll, der Frage der Maßeinheiten, der Frage nach der Kompetenz des Wiegenden usw. auf, deren Beantwortung der Menschheit bisher enorme kulturelle Kraftanstrengungen über Jahrhunderte gekostet hat und die noch lange nicht abgeschlossen wurden.
Ähnliches gilt auch für die Konsensus Wahrheit. Hier gilt die Regel, eine Aussage sei dann wahr, wenn sich die Beteiligten - nach ausreichendem und herrschaftsfreien Diskurs - auf ein Wahrheitsurteil geeinigt haben. Wer bestimmt aber wer und wie viele an diesem Diskurs teilnehmen dürfen. Wann ist der Diskurs herrschaftsfrei? Was geschieht mit der Minderheitenmeinung, wenn es eine gibt? Wird Wissen mit Herrschaft gleichgesetzt? Oder gilt die Meinung des offenkundig Nichtwissenden gleich viel wie die des Experten? Wir merken schon, hier geraten wir in das ideologische Minenfeld der Demokratiepolitik und müssen feststellen auch hier gibt es irgendwann das Erfordernis einer Abbruchregel um nicht ins Uferlose zu geraten.
Wie stets mit der Kohärenzwahrheit? Erraten, nicht viel besser. Die Kohärenzwahrheit fordert die lückenlose schlüssig logische Herleitung jeder Wahrheitsbehauptung auf logische Grundaussagen. Auf so genannte Axiome. Aber wie wahr sind diese? Hier macht es sich die Mathematik und die Logik sehr einfach indem sie da auf die Konsensus Wahrheit verweist. Axiome seien, so sagen diese Leute, jedermann unmittelbar als wahr einsichtig oder durch Vereinbarung als wahr anerkannt. Auch hier wieder die Frage: wer hat hier die Letztentscheidung? Wer bestimmt die Regeln? Wir können es drehen und wenden wie wir wollen wir landen wieder bei der menschlichen Kultur, wie sie sich bisher historisch entwickelt hat und bei der Feststellung der Unendlichkeit des Prüfverfahrens.
Bleibt und als letzte Hoffnung die Pragmatik. Sie sagt: Wahrheit ist das, was in der Praxis funktioniert. Das Auto fährt, also sind alle Entscheidungen die zur Existenz des Autos geführt haben wahr. Soll das eine 100% Wahrheit sein? Wie lange soll das Auto funktionieren, damit die Wahrheit gilt? Eine Sekunde? Die Ewigkeit? Und was heißt den eigentlich funktionieren? Wer bestimmt was das heißt? Der Autotester unserer Tageszeitung? Ein Zulassungsamt? Wir selbst? Ich? Oder meine Frau die sagt, das Auto funktioniert nicht 100%, weil sie sich beim Einsteigen immer schmutzig macht? Gehört das Gewaschen sein zur Funktion des Autos? Auch hier wieder die Frage nach den Abbruchbedingungen.
Analysiert man die oben skizzierten Fragestellungen genauer, wird man irgendwann feststellen, dass jede Wahrheitsprüfung irgendwann im Zuge der Prozedur wieder zum Wahrheitssuchenden Subjekt zurückläuft.
Je mehr Wahrheit das Subjekt haben will, desto mehr muss er auf Leistungen Anderer zurückgreifen und diese als relevant und richtig anerkennen. Es muss also irgendwo ein Optimum zwischen Subjektivität und Objektivität geben, die von der Ausgangsfrage und deren Zweck abhängt.

Die ebene Fläche kann diese Schleifenbewegung nicht leisten. In ihr kann vom Ursprungsort aus nur immer vorwärts gezählt werden. Anders ist es bei der Dorntorus-Fläche. Diese Fläche ergibt sich aus dem Torus Körper, der wie ein Autoreifen geformt ist aber mit der Besonderheit, dass der innere Kreis, das Loch den Durchmesser null annimmt. Damit ergibt sich ein Mittelpunkt wie bei einer Kugel. Jedoch mit der Besonderheit, dass dieser Mittelpunkt auf der Oberfläche liegt und nicht wie bei der Kugel im Inneren des Körpers. Damit steht der Mittelpunkt des Dorntorus als Oberflächenpunkt zur Verfügung. In ihm können sich zwei orthogonale Achsen kreuzen, deren Ende wieder auf ihn selbst zurückführen. Damit haben wir geometrisch alle Bedingungen erfüllt, die wir oben gefordert haben. Alle Wahrheitstheorien können vom gleichen Subjektivitätspunkt ausgehen und wieder auf ihn zurückführen.
Testen wir das an einem Beispiel: Die Aussage, die wir öfter in den Medien wahrnehmen lautet: „Geht es der Wirtschaft gut geht es allen gut."
Hören wir erst einmal in uns selbst hinein. Wir haben jeder ein Gefühl dafür, für wie wahr wir die Aussage halten. Das gilt aber nur für uns selbst.
Konfrontieren wir jemand mit dieser Aussage, bekommen wir meist eine etwas andere Wahrheitsmeinung. Wenn wir uns darauf einlassen, diese Meinung gegen unsere abzuwägen, sind wir schon mitten in der Konsensus Theorie. Wir fragen weitere Personen und bekommen weitere Nuancen der Wahrheitseinschätzung. Das reicht uns aber nicht. Wir fragen Fachleute. Diese verweisen auf Wirtschaftstheorien und empirische Umfragen. So geraten wir in die Korrespondenztheorie. Dann treffen wir einen Gesellschaftskritiker. Der argumentiert mit der logischen Schlampigkeit der Aussage und frägt uns, was wir unter „der Wirtschaft" und unter „allen" verstünden und versucht uns schlüssig nachzuweisen, dass diese Aussage ein völliger Unsinn sei. Schon sind wir in einer kohärenztheoretischen Debatte.
In unserer Not wenden wir uns an Praktiker, einen Unternehmer der die Frage bejaht und an einen Betriebsrat der ebenfalls die Wahrheit bestätigt, allerdings bereits mit Abschlägen. Ein befragter Funktionär der Caritas wiederum wird uns sagen, aus der Sicht seiner Praxis sei der Satz überhaupt nicht wahr.
Wir kehren wieder zum Ausgang zurück. Wir selbst sind gefordert, die Wahrheit zu beurteilen. Allerdings nun nach Berücksichtigung aller neu erzielten Erkenntnisse aller vier Wahrheitstheorien. Unsere vorher subjektive Meinung wird zu einer nach bestem Wissen und Gewissen geformten „objektiven" Meinung über die Wahrheit der vorliegenden Aussage.
Dies drückt sich in einer Fläche auf der Oberfläche des Dorntorus aus. Da es aber sehr umständlich ist, auf einem Zettel die Oberfläche eines Torntorus abzuwickeln haben wir zu einem Trick aus der Kartografie gegriffen. Wir dehnen den Rückkehrpunkt in der Mitte des Torus auf ein Quadrat auf, wie wenn die Haut des Torus aus elastischem Gummi wäre. Den Ursprungspunkt lassen wir unbeeinflusst. Dann „bügeln" wir die Fläche glatt und eben, sodass das oben im Text beschriebene Quadrat entsteht. Damit haben wir für die Praxis eine Vereinfachung geschaffen, sollten aber nicht vergessen, so wie bei einer Landkarte, dass es sich immer um eine Verzerrung handelt. So dass wir nicht Gefahr laufen, die Idealisierung für die Wirklichkeit zu halten. So wie die Landkarte ein Werkzeug zur Orientierung in der Realwelt ist, kann auch das Wahrheitsstrukturdiagramm immer nur ein Werkzeug zur Orientierung in Wahrheitsbeurteilungen sein.
Wenn wir uns in fremdem Gelände befinden, ist es allemal besser, eine vielleicht ungenaue Karte zu haben als gar keinen Anhaltspunkt, wo wir uns befinden, der über unsere reine Gefühlslage hinausgeht.

*IHI Bericht, 2006*