
Phronesis

*Übersicht über ein Werk in Arbeit —
eine Haltung, vier Werkzeuge, elf Normen
und eine Kette, die aus ihnen Code macht.*

AUTOR	Kaspar Brönnimann
DATUM	14. August 2026
FASSUNG	v1

Wozu dieses Papier

In einer Schulung zeigt ein Werkzeug einer Projektleiterin eine Formulierung an — glatt, plausibel, geprüft aussehend. Sie übernimmt sie. Ein Jahr später stellt sich heraus, dass die Formulierung eine Fundstelle enthält, die es nicht gibt. Weder das Werkzeug noch die Projektleiterin haben gelogen. Beide haben ihr Bestes gegeben. Trotzdem ist der Schaden real.

Dieses Papier ordnet ein Werk, das genau solche Fälle vermeiden will — nicht durch besseres Vorgeben, sondern durch eine andere Grundhaltung: die verantwortete Aussage bleibt reserviert. Werkzeuge dürfen rechnen und interpretieren; sie dürfen nicht urteilen. Was folgt, ist die Ordnung, aus der diese Grundhaltung Software werden lässt.

Sechs Ebenen tragen das Werk, eine Kette macht aus ihnen Code, eine Werkstatt erzeugt sie alle. Wer wissen möchte, wie diese Ordnung entstanden ist und was sie verlangt, findet sie auf den folgenden Seiten.

Inhalt

—	Vorbemerkung — Wozu dieses Papier	2
I	Vorwort — Was hier zusammengeführt wird	4
II	Die Haltung — Phronesis	5
III	Die vier Werkzeuge	7
IV	Die Ausprägungen	10
V	Die Werkstatt — Querstrebe: Die Werkbank	13
VI	Die elf Normen der Suite	15
VII	Die Kette — Wie aus Normen Code wird	18
VIII	Der Unterbau — Capabilities, Skills, Code	20
IX	Die Flanke — Wissenschaft und Aussenauftritt	22
X	Der aktuelle Stand	23
XI	Schluss — Die eine Denkfigur	24

Vorwort — Was hier zusammengeführt wird

Dieses Papier ist keine Sammlung. Es ist eine Karte.

Dieses Papier ordnet ein Werk, das über vier Werkzeuge, ihre konkreten Ausprägungen, elf Normen und zwei wissenschaftliche Publikationen hinweg dieselbe Haltung durchhält. Es ist kein Sammelband, sondern eine Landkarte. Wer die Karte hat, kann jedes einzelne Artefakt einordnen — und sehen, warum keines von ihnen für sich allein steht.

Was hier vorliegt, ist an vielen Stellen entstanden, aus vielen Anlässen und in verschiedenen Sprachen — Deutsch, Englisch, Code, Dokument, Diagramm, Gespräch. Ein Aussenstehender könnte den Eindruck bekommen, hier arbeite jemand an vielen unverbundenen Dingen. Der Eindruck täuscht. Es gibt nur eine Sache; die Vielzahl ist ihre Auslegung.

Diese eine Sache heisst *Phronesis*: die praktische Klugheit, die Fähigkeit, im konkreten Einzelfall abzuwägen, zu urteilen und Verantwortung zu übernehmen. Das ist eine Haltung, kein Werkzeug. Aber sie trägt eine Werkzeugfamilie, die diese Haltung im Alltag anwendbar macht — und sie trägt eine Werkstatt, die diese Werkzeuge nicht nur baut, sondern prüfbar begründet.

Das Ganze hat sechs Ebenen und daneben eine Flanke:

- **Ebene 1 — Haltung.** Phronesis als Manifest und Leitsatz.
- **Ebene 2 — Werkzeuge.** Aletheia, Mnemosyne, Methodos, Kairon.
- **Ebene 3 — Ausprägungen.** Konkrete Produkte: ALETHEIA Radar, Pseudonymisierungsschicht, kennora, HERMES PIA, KAIRON Dashboard, DigiTwin.
- **Ebene 4 — Normen.** Elf Regelwerke, die über allen Ausprägungen liegen.
- **Ebene 5 — Kette.** Die Agenten-Entwicklungskette, die aus den Normen Code werden lässt.
- **Ebene 6 — Unterbau.** Capabilities, Skills, Code — das technische Fundament.
- **Querstrebe.** Die Werkbank: das Werkzeug, das die Werkzeuge erzeugt.
- **Flanke.** Wissenschaft und Aussenauftritt: Research-Paper, Positionspapier, kaspair.ch, Kundenkontakt.

Diese Karte kann und soll man einer klugen Person in die Hand geben, die noch keinen der Ursprungstexte gelesen hat. Nach der Lektüre versteht sie das Ganze — nicht in allen Einzelheiten, aber in seiner Bauart. Und sie sieht die eine Denkfigur, die unter allem liegt.

Die Haltung — Phronesis

Ebene 1. Was keine Software sein kann, weil sie zuerst getragen sein muss.

Phronesis ist eine offene Werkzeugfamilie für bewusstes Entscheiden in einer von Künstlicher Intelligenz geprägten Welt. Aber der erste und wichtigste Satz lautet: sie ist keine Software. Sie ist eine Haltung, der drei Bedingungen dienen: sie muss ausgesprochen sein, sie muss geteilt sein, und sie muss in Werkzeugen ihre Form finden — sonst bleibt sie Meinung.

Der Bezug ist Aristoteles. In der *Nikomachischen Ethik* (Buch VI) unterscheidet er drei Weisen des Erkennens: *episteme* — Wissen über das, was notwendig so ist —, *techne* — das Können, ein Werkstück nach einer Regel herzustellen — und *phronesis* — die praktische Klugheit, im konkreten Fall das Richtige zu tun. Nur *phronesis* kennt den Einzelfall, den Kontext, die Person, die verantwortlich ist. Nur sie ist unhintergebar an einen Menschen gebunden, der handelt und tragen kann, was aus seinem Handeln folgt.

Das ist mehr als eine philologische Fussnote. Es ist die Grundunterscheidung, an der die ganze Konstruktion hängt. Denn Künstliche Intelligenz ist an ihrer besten Stelle *episteme* (sie weiss, was in vielen Fällen so ist) und *techne* (sie kann, was viele oft tun). Ob ein künstliches System eines Tages auch phronetisch urteilen könnte, ist eine offene Frage — vielleicht sogar eine, die sich nie abschliessend beantworten lässt. Dieses Papier trifft diese Entscheidung nicht. Es trifft eine andere, die davon unabhängig ist: in einer menschlichen Institution muss ein Mensch dasjenige verantworten, was sie tut. Das Recht und die Pflicht zu urteilen, in einer Sache, die Folgen für andere hat, sind an Personen gebunden, die zur Rechenschaft gezogen werden können — nicht an Systeme, deren Rechenschaftsfähigkeit ungeklärt bleibt. Diese Zurechnungsfrage steht auch dann, wenn die ontologische Frage einmal anders entschieden werden sollte.

Phronesis: die Klugheit bleibt beim Menschen.

Das Manifesto formuliert diese Haltung in zehn Überzeugungen. Sie werden hier nicht als Katalog abgehandelt, sondern in einer knappen Rede zusammengefasst — so, wie sie zusammenhängen.

Wir denken, dass die grösste Schwäche menschlichen Handelns nicht Bosheit ist, sondern *Unbewusstheit*. Wo etwas geschieht, ohne dass jemand es bemerkt, verliert das Handeln seinen moralischen Ort. Wir denken, dass *Transparenz* wichtiger ist als Perfektion; wer Perfektion verspricht, muss Fehler verstecken, wer Transparenz verspricht, muss sie zeigen. Wir denken, dass KI *beraten* darf, dass Verantwortung aber beim Menschen bleiben muss — sozial, politisch, moralisch. Wir denken, dass Unsicherheit ein *Feld* ist, keine Formulierung: sie will benannt und nicht durch Rhetorik verdeckt sein.

Wir denken, dass die *Qualität des Urteilens* für die Zukunft entscheidender ist als die technische Intelligenz allein — weil selbst richtige Empfehlungen falsch werden, wenn niemand mehr da ist, der sie prüfen könnte. Wir denken, dass Kultur und Sinnbildung urmenschlich sind: sie sind der Grund, aus dem Urteil überhaupt entstehen kann. Und wir denken, endlich, dass zwischen *Beobachtetem* und *Vermutetem* strikt zu unterscheiden ist.

| *Beobachtetes und Vermutetes sind zweierlei.*

Aus dieser Haltung folgen die vier Werkzeuge. Sie sind ihre offene Auslegung — offen, weil sie keine geschlossene Software sind, sondern Denk-Rollen, die in unterschiedlichen Anwendungen unterschiedliche Gestalt annehmen. Und sie folgen aus der Haltung, nicht umgekehrt: erst wenn feststeht, wozu ein Werkzeug dienen soll, kann sinnvoll gefragt werden, wie es zu bauen ist. Ein Werkzeug, das seine Haltung nicht kennt, führt seine Nutzer irre.

Deshalb steht dieses Kapitel voran. Alles, was in den folgenden Kapiteln beschrieben wird — die vier Werkzeuge, die konkreten Ausprägungen, die Werkbank, die elf Normen, die Kette, der Unterbau — ist Konsequenz aus dem, was hier gesagt ist. Nichts davon steht für sich; alles gehört zusammen; und der Bindestrich zwischen allen Teilen ist die eine Haltung, die nicht delegiert werden kann.

Die vier Werkzeuge

Ebene 2. Die offene Auslegung der Haltung — nicht Software, sondern Denk-Rollen.

Die vier Werkzeuge sind die offene Auslegung der Haltung. Sie sind nicht selbst Software, sondern Denk-Rollen: Aletheia (wahrnehmen), Mnemosyne (erinnern), Methodos (methodisch führen), Kairon (entscheiden). Jede konkrete Anwendung — Radar, Pseudonymisierungsschicht, Wissensgraph, Projektassistent, Entscheidungs-Dashboard — ist eine Ausprägung eines dieser vier, oft mit Zügen mehrerer. Die vier Werkzeuge geben ihr die Denkweise; die Ausprägung gibt ihr Gestalt.

WERKZEUG	GRUNDOPERATION	KIPPPUNKT
 Aletheia Gold	Wahrnehmung von Veränderung	wo Sichtbarmachen zu Urteilen wird
 Mnemosyne Blau	Gedächtnis; Aussage von Person trennen	wo Erinnern zu Ausliefern wird
 Methodos Grün	Vom Gespräch zum strukturierten Ergebnis	wo Form über den Menschen herrscht
 Kairon Terrakotta	Entscheidung: Kairos und Aion zusammen	wo Ergebnis ohne Begründung steht

ALETHEIA · GOLD

Aletheia — Wahrnehmung von Veränderung

Aletheia ist die Philosophie der Phronesis für die Wahrnehmung. Das griechische Wort meint das Entbergen, das Hervortreten aus der Verborgenheit. Aletheia macht Entwicklungen sichtbar, ordnet sie ein und schlägt eine Bewertung vor — legt das Urteil aber dem Menschen zur Bestätigung vor.

Sichtbarmachen ist noch nicht Urteilen. Etwas ans Licht zu holen heisst nicht, es schon bewertet zu haben.

Sechs Überzeugungen tragen Aletheia: erstens die strikte Trennung von Sichtbarmachen und Urteilen; zweitens die Belegpflicht (was ohne Quelle bleibt, ist Gerücht); drittens die Unterscheidung nach Grad der Gewissheit (bestätigtes Ereignis, frühes Signal, blosse Ankündigung); viertens die Aufmerksamkeit als Auswahl, nicht Vollständigkeit; fünftens die Prüfung des Neuen am Gewesenen; sechstens die Ausrichtung des Entbergens auf ein Innen — auf Erinnerung, Gestaltung und Entscheidung. Wahrnehmung, die sich selbst für ein Urteil hält, ist nur ein Feed.

Mnemosyne — Gedächtnis, das schützt

Mnemosyne — in der griechischen Erinnerung die Mutter der Musen — steht für ein Gedächtnis, das bewahrt, ohne auszuliefern. Ihre Grundoperation ist die Trennung von Aussage und Person: der fachliche Gehalt bleibt nutzbar, die Identität bleibt geschützt.

Eine Aussage und die Person, die sie betrifft, sind zweierlei.

Vier Überzeugungen: Wissen kann geteilt werden, ohne Menschen preiszugeben. Eine Schutzschicht muss selbst sichtbar sein — niemand vertraut einer Black Box, die Vertrauen verspricht. Im Zweifel hat der Schutz Vorrang: ein übersehener Name wiegt schwerer als eine Ersetzung zu viel. Und schliesslich: Erinnern und Schützen gehören zusammen; ein Gedächtnis, das nicht schützt, ist kein Gedächtnis, sondern eine Preisgabe.

Methodos — vom Gespräch zum strukturierten Ergebnis

Methodos führt vom Gespräch zum Ergebnis, ohne den Weg zu vergessen. Es befragt, hört zu, ordnet — und lässt eine strukturierte Fassung entstehen, in der das Gesagte erkennbar bleibt.

Wissen entsteht im Gespräch, nicht im leeren Formular.

Eine Methode ist geronnenes Urteilen vieler.

Struktur ist Mittel, nicht Zweck.

Vier Überzeugungen: Wissen entsteht im Gespräch, nicht in leeren Feldern. Eine bewährte Methode ist kein bürokratisches Korsett, sondern gesammeltes praktisches Wissen derer, die vor uns dieselbe Aufgabe zu lösen hatten. Mitdenken heisst, das Fehlende zu bemerken — Vollständigkeit wird nicht durch Pflichtfelder erreicht, sondern durch gute Fragen. Und die Form muss dem Menschen dienen, nicht umgekehrt.

Kairon — Entscheidung, die beobachtet bleibt

Kairon trägt zwei griechische Wörter: *Kairos*, der rechte Augenblick, und *Aion*, die Dauer. Beide gehören zur Entscheidung: sie fällt in einem Moment, aber sie wirkt in der Zeit. Ohne Kairos gibt es keinen Entscheid; ohne Aion gibt es kein Lernen.

Entscheidungen brauchen nicht nur Ergebnisse, sondern Begründungen.

Jede gute Entscheidung muss beobachtbar bleiben.

Dissens kann ein Zeichen von Reife sein.

Drei Überzeugungen: Entscheidungen brauchen Begründungen, nicht nur Ergebnisse — ein Ja oder Nein ohne Zusammenhang aus Optionen, Annahmen, Risiken, Verantwortlichkeiten und erwarteten Wirkungen ist keine Entscheidung, sondern eine Notiz. Gute Entscheidungen müssen beobachtbar bleiben, weil sich erst in der Realität zeigt, ob Annahmen tragfähig waren. Und Dissens ist keine Störung, sondern oft Zeichen dafür, dass eine Sache in ihrer Tiefe verstanden wurde.

Die Ausprägungen

Ebene 3. Aus Denk-Rollen werden Produkte, die in der Welt stehen.

Auf dieser Ebene werden die vier Werkzeuge zu konkreten Produkten. Jede Ausprägung ist eine Instanziierung eines Werkzeugs — oft mit Zügen mehrerer, denn kein reales Produkt lässt sich sauber auf eine einzige Denk-Rolle reduzieren. Ein Projekt-Interview ist überwiegend Methodos, aber es trifft Entscheidungen; ein Wissensgraph ist überwiegend Methodos, aber er erinnert; eine Pseudonymisierungsschicht ist überwiegend Mnemosyne, aber sie nimmt auch wahr, was zu schützen ist.

AUSPRÄGUNG	WERKZEUG	REIFEGRAD	KURZCHARAKTERISTIK
ALETHEIA Radar	Aletheia	im Aufbau	KI-Technology-Radar für Behörden, mandantenfähig
Pseudonymisierungsschicht v0.0.1	Mnemosyne	Erstfassung, lauffähig	lokal auf 127.0.0.1, zwischen Anwendung und Anbieter, 243'402 Nachnamen + 66'916 Vornamen (BFS)
kennora	Methodos	im Aufbau	Zuhörer für Wissen aus Gesprächen, Wissensgraph als Baum und Netz
HERMES PIA v0.35.0	Methodos + Kairon	im Einsatz	HERMES-2022-Initialisierungsauftrag im Interview, formale und fachliche Prüfung getrennt
KAIRON Dashboard (Feature-V2, Commit 369db5a)	Kairon	Feature-Reife, im Test	Zehn-Zustands-Lebenszyklus, 75 Regressionstests, 4507 Zeilen Anwendungscode
DigiTwin (Prozess-Simulator)	verwandt · nicht Familie	Hackathon-Preis eJustice.ch	verwandte Denkfigur, nicht Kern der Werkzeugfamilie

ALETHEIA Radar — der geprüfte Blick nach aussen

Der ALETHEIA Radar ist die konsequente Ausprägung von Aletheia für Behörden. Er sammelt und ordnet Beobachtungen zu KI-Entwicklungen, unterscheidet zwischen bestätigten Ereignissen, frühen Signalen und blossen Ankündigungen, und legt jedem Eintrag seine Quelle bei. Er ist mandantenfähig: jede Behörde sieht ihren eigenen Radar, mit ihrer eigenen Aufmerksamkeitsauswahl, ihrer eigenen Historie, ihren eigenen Prüfstempeln. Er urteilt nicht, sondern schlägt eine Einordnung vor; das Urteil bleibt beim Menschen. Der Reifegrad ist im Aufbau — die Struktur steht, die Beobachtungspraxis wächst.

Pseudonymisierungsschicht v0.0.1 — die stille Vorstufe

Die Pseudonymisierungsschicht ist ein kleiner Dienst, der zwischen Anwendung und Sprachmodell-Anbieter geschaltet ist. Sie ersetzt Namen durch stabile Pseudonyme, bevor Inhalte den Rechner verlassen — und macht die Rückabbildung nach der Antwort wieder rückgängig. Der Anbieter sieht die fachliche Aussage; die Personen bleiben bei sich. Die Namenslisten stammen vom Bundesamt für Statistik: 243'402 Nachnamen und 66'916 Vornamen. Die Schicht läuft lokal auf 127.0.0.1 und ist damit prüfbar für den, der sie einsetzt: sie ist keine Black Box, sondern ein sichtbarer Dienst.

Reifegrad: Erstfassung, lauffähig.

kennora — der Zuhörer für Wissen

kennora hört einem Gespräch zu und legt einen Wissensgraphen an. Der Graph hat zwei Sichtweisen: einen Baum, der Hierarchien und Zugehörigkeiten zeigt, und ein Netz, das Zusammenhänge aller Art aufnimmt. Neben den üblichen Kanten (ist ein, gehört zu, folgt aus) gibt es die besondere Verbindung *reimt-sich-auf*. Sie markiert semantische Nachbarschaften, die aus Analogien und Bildern entstehen — nicht aus formaler Ähnlichkeit, sondern aus dem gehörten Klang eines Zusammenhangs. Reifegrad: im Aufbau.

HERMES PIA v0.35.0 — das Interview mit Prüfung

HERMES PIA begleitet die Initialisierungsphase eines HERMES-2022-Projekts. Der Nutzer erzählt in Alltagssprache, was er vorhat; die Software formt daraus einen Initialisierungsauftrag. Zwei Prüfungen laufen dann getrennt: eine formale Prüfung im Code, ohne Sprachmodell — sie zählt nach, ob alle Pflichtangaben da sind, ob Platzhalter stehen geblieben sind, ob Kapitel sich widersprechen. Und eine fachliche Prüfung mit Sprachmodell — sie liest den Auftrag aus der Sicht des Auftraggebers und schlägt eine Freigabeempfehlung samt Auflagen vor. Der Nutzer meldet sich mit seiner dienstlichen E-Mail-Adresse an; jede Organisationseinheit sieht ausschliesslich ihre eigenen Projekte. Zahlen: 104 Tests, 2054 Zeilen Fachcode, 42 öffentliche Funktionen. Reifegrad: im Einsatz.

KAIRON Dashboard — der Zehn-Zustands-Lebenszyklus

Das KAIRON Dashboard ist die konsequenteste Ausprägung der Kairos-Aion-Achse. Jede Entscheidung durchläuft einen Zehn-Zustands-Lebenszyklus, der die Entscheidung nicht mit der Freigabe enden, sondern in die Beobachtung übergehen lässt: **Draft** → **In Review** → **Simulated** → **Risk Reviewed** → **Governance Reviewed** → **Approved** → **Observed** → **Reassessment Needed** → **Reassessing** → **Archived**. Der Zustand *Observed* ist der wichtige: hier tritt die Entscheidung in die Zeit und wird geprüft, ob ihre Annahmen tragen. *Reassessment Needed* und *Reassessing* schliessen den Kreis. Zahlen: 75 Regressionstests, 4507 Zeilen Anwendungscode. Technisch: Flask, SQLAlchemy, Jinja, Alembic-Migrationen. Zweig Feature-V2, Commit 369db5a. Reifegrad: Feature-Reife, im Test.

DigiTwin — der verwandte Nachbar

DigiTwin ist ein Prozess-Simulator, der ausgezeichnet wurde beim Hackathon eJustice.ch. Er gehört nicht zur Kernfamilie der Phronesis-Werkzeuge, weil er kein Werkzeug im Sinne der vier Denk-Rollen ist. Aber er ist verwandtes Denken — vor allem in Bezug auf die Kairos-Aion-Achse: Simulation prüft Annahmen, *bevor* eine Entscheidung getroffen wird, und flankiert damit den Kairon-Modus von der anderen Seite. Wo Kairon die Wirkung im Nachhinein beobachtet, prüft DigiTwin sie im Voraus.

Die Werkstatt — die Werkbank

Querstrebe. Nicht Werkzeug der Familie, sondern das, was Werkzeuge erzeugt.

Die Werkbank hat eine Sonderrolle im Ganzen. Sie ist selbst kein Werkzeug der Phronesis-Familie — sie ist weder Aletheia noch Mnemosyne, weder Methodos noch Kairon. Sie ist stattdessen die Werkstatt, in der die Werkzeuge entstehen. Und sie erzeugt sie nicht nur, sondern begründet sie prüfbar. Das ist ihre eigentliche Leistung: sie liefert nicht Code allein, sondern die Mappe, die zeigt, warum man diesem Code trauen darf.

Vier Stufen, sieben Erzeugnisse

Ein Werkzeug entsteht in vier Stufen: Anforderungsbild, Architektur, Spezifikation, Umsetzung. Jede Stufe hat ihre Erzeuger, ihre Prüfer und ihre Tore. Am Ende liegen sieben Erzeugnisse vor: Anforderungsbild, Architektur, Spezifikation, Testfälle, Technische Spezifikation, Inbetriebnahme, und — als das eigentliche Herzstück — das Prüf- und Entscheidprotokoll.

Das Prüf- und Entscheidprotokoll ist keine Zierde. Es ist das Erzeugnis, das die anderen zusammenhält. Es zeigt, wer welche Aussage geprüft hat, welche Modelle beteiligt waren, wo sie sich einig waren, wo sie sich widersprachen, welche Befunde offen blieben und was trotz Freigabe nicht behoben ist. Es ist das Dokument, an dem die Werkbank ihrer eigenen Norm gerecht wird.

Erzeuger und Prüfer, mit verschiedenen Modellen

Auf jeder Stufe arbeitet ein Erzeuger-Prüfer-Paar. Beide sind unterschiedliche Instanzen; wichtiger noch: sie sind unterschiedliche Modelle. Im Beispiel VOR-0580b0fa — dem Quantenmechanik-Tutor, an dem die Werkbank in ihrer Fassung 1.0 dokumentiert ist — war der Erzeuger `xai/grok-4.3` und der Prüfer `openai/gpt-4.1`. Zwei verschiedene Trainingsphilosophien, zwei verschiedene RLHF-Regime, zwei verschiedene Halluzinationsprofile. Verschiedene Modelle garantieren keine unabhängigen Fehler; sie vermeiden aber zumindest die triviale Selbstprüfung derselben Modellinstanz und machen Modellabhängigkeit sichtbar.

Der Kern rechnet, das Modell interpretiert, der Mensch urteilt und verantwortet

Der Kern rechnet, das Modell interpretiert, der Mensch urteilt und verantwortet.

Das ist die architektonische Grundentscheidung der Werkbank, und sie ist der handwerkliche Zwilling von RA-01. Wo Determinismus verlangt ist — pytest-Rückgabewerte, Startprobe, ob der Dienst antwortet, ob Testfälle bestehen, ob Kennungen vollständig sind —, darf kein Sprachmodell entscheiden. Wo Interpretation verlangt ist — ob ein Kapitel den Anforderungen fachlich entspricht,

Architektur ihren Zweck einlöst —, darf kein Regelcode urteilen. Der Kern zählt und misst; das Modell liest und wertet; und wo daraus ein verantwortetes Urteil werden soll, tritt der Mensch hinzu. Alle drei bleiben in ihrer Rolle.

Konvergenz ist nicht Korrektheit

Konvergenz ist nicht Korrektheit.

Der zweite tragende Satz der Werkbank. Wenn ein Prüfer schweigt, kann das zwei Dinge bedeuten: der Erzeuger hat es richtig gemacht — oder der Prüfer hat aufgegeben. Die Werkbank verwechselt beides nicht. Deshalb hält sie fest, wann eine Prüfung durch Übereinstimmung endet, und wann sie durch Erschöpfung endet. Die zweite Möglichkeit ist die häufigere und die gefährlichere; sie wird nicht ausgeblendet.

Eine Freigabeversion ist nie befundfrei. Was hier steht, ist entschieden — nicht behoben.

Und deshalb kann eine Freigabe der Werkbank nie beanspruchen, fehlerfrei zu sein. Sie beansprucht nur, dass die noch vorhandenen Befunde *entschieden* sind: gesehen, benannt, verortet, mit einem Umgang versehen. Was geht, wurde behoben; was bleibt, wurde gewusst.

Kern-Modus und Mensch-Modus

Die Werkbank kennt zwei Entscheidungsmodi. Der *Kern-Modus* gilt genau dann, wenn Prüfer und Erzeuger übereinstimmen *und* der Befund lautet: „trifft zu“. Alle anderen Fälle — jeder Widerspruch, jedes „trifft nicht zu“, jede „Auflage“ — fallen in den *Mensch-Modus*. Die Maschine darf nur bestätigen. Alles Verneinen, Einschränken und Bedingen bleibt dem Menschen vorbehalten.

Ein Agent ist so gut wie sein Abnahmekriterium.

Das ist die konsequenteste Umsetzung der Bedingung, die im Research-Paper *consequentiality* heisst: die menschliche Position bestimmt das Ergebnis, sofern nicht ein dokumentierter Akt sie ersetzt. In der Werkbank ist diese Bedingung nicht philosophisch, sondern operativ: sie ist der Unterschied zwischen einer grünen und einer roten Zeile im Protokoll.

Was daraus folgt

Die Werkbank ist damit die operationale Antwort auf die Grundfrage der Haltung: wie kann Klugheit bei einem Menschen bleiben, wenn Maschinen mitschreiben, mitprüfen, mitschlagen? Die Antwort lautet: dadurch, dass die Maschine ihre Rolle kennt, dass zwei verschiedene Maschinen einander prüfen, dass der Kern zählt statt zu urteilen, dass jede Verneinung an einen Menschen zurückgeht

Die elf Normen der Suite

Ebene 4. Das gemeinsame Regelwerk über allen Ausprägungen.

Die elf Normen bilden das gemeinsame Regelwerk der Suite. Sie geben der Werkbank ihren Massstab, den Werkzeugen ihre Form und den Ausprägungen ihre Prüfbarkeit. Sie sind der Grund, warum zwei Werkzeuge, die in der Sache verschieden sind — HERMES PIA und KAIRON —, dennoch als Teile derselben Familie erkennbar bleiben: ihre Kennungen, ihre Zustände, ihre Prüfregime, ihre Sprache folgen denselben Normen.

Nr.	NORM	ZWECK
1	Manifeste	Haltung, Zweck, Grenzen
2	Erscheinungsbild	Brand & Logo Styleguide, Logofamilie
3	Bedienung	UX-Leitfaden, Benutzerführung
4	Referenzarchitektur v0.4	13 Prinzipien RA-01 bis RA-13, 10 Verbote NR-01 bis NR-10
5	Capability-Katalog	KI-Aufruf, Persistenz, Workflow, STT, TTS, Renderer, Export
6	Vertragsform	skill-manifest.yaml
7	Skill-Norm	SK-01 bis SK-17 (Skill-Norm v0.2; die vorherige Fassung v0.1 endete bei SK-15), mit Regel + Grund + Prüfung
8	Testkonzept	deterministische und modellgestützte Prüfungen
9	Entwicklungsrichtlinien	CLAUDE.md je Repository
10	Rollenmodell	HERMES-Spezifikation: Fachrolle ↔ Methode ↔ Prüfer ↔ Governance
11	Fachliche Qualität	Qualitätsmodell mit D- und F-Kriterien

Die dreizehn Prinzipien der Referenzarchitektur v0.4

Die Referenzarchitektur ist der Kern der Normensuite. Ihre dreizehn Prinzipien beschreiben, wie ein Werkzeug der Familie gebaut sein muss, damit es die Haltung tragen kann. Sie sind nicht Empfehlungen, sondern Zusagen: wer nach ihnen baut, kann prüfen lassen, dass er nach ihnen gebaut hat.

RA-01	Der Kern rechnet, das Modell interpretiert, der Mensch urteilt und verantwortet.
RA-02	Keine autoritativen Fakten aus dem Modell.
RA-03	Jedes Kernobjekt trägt sein Governance-Mixin.
RA-04	Entwurf und Bestätigung sind getrennte Felder.
RA-05	Freigabe ist ein Tor; eine Änderung macht sie ungültig.
RA-06	Änderungen sind Übergänge, keine Brüche.
RA-07	Konfiguration vor Programmierung.
RA-08	Mandantentrennung ist Struktur, nicht Filter.
RA-09	Kein direkter Modellkontakt.
RA-10	Jedes Ergebnis trägt seine Herkunft.
RA-11	Unsicherheit ist ein Feld, keine Formulierung.
RA-12	Kontrolliertes Vokabular.
RA-13	Ein Werkzeug erzeugt Nachweise, nicht nur Ergebnisse.

Hinweis: Die hier aufgeführte Fassung von RA-01 ist gegenüber der Referenzarchitektur v0.4 präzisiert (dort: „Der Kern entscheidet, das Modell schlägt vor, der Mensch verantwortet.“). Die neue Fassung folgt dem Dreisatz aus Kapitel V und wird mit der nächsten Fassung der Referenzarchitektur nachgezogen. Bis dahin ist RA-01 in dieser Fassung ein Vorschlag zur Anpassung, nicht die aktuelle Norm.

Nicht alle dreizehn Prinzipien sind auf die gleiche Weise verankert. Zehn stehen direkt auf einem Manifestsatz. Zwei — RA-07 „Konfiguration vor Programmierung“ und RA-12 „Kontrolliertes Vokabular“ — sind technische Regeln ohne direkte Wertverankerung, aber durch bewährte Produktpraxis legitimiert. Eines — RA-08 „Mandantentrennung ist Struktur, nicht Filter“ — ist mittelbar verankert; sein tragender Manifestsatz PH-11 zum Umgang mit Anvertrautem ist zurückgestellt, bis die Operationalisierung von „ausdrücklich zum Teilen bestimmt“ geklärt ist. Diese Differenzierung wegzulassen, würde die Prüfbarkeit der Ordnung selbst untergraben.

Die zehn Verbote — der Negativraum

Ergänzend zu den Prinzipien gibt es zehn Verbote. Sie bilden den Negativraum: das, was in einer Anwendung der Suite nicht vorkommen darf. Wer die Prinzipien liest, versteht die Haltung; wer die Verbote liest, versteht die Grenzen, an denen die Haltung praktisch geprüft wird.

NR-01	Ein Werkzeug darf nicht: ein Urteil fällen oder eine Verantwortung übernehmen, die einem Menschen zusteht.
NR-02	Ein Werkzeug darf nicht eine Fundstelle, eine Zahl oder einen Beleg erzeugen, der nicht aus einer Quelle stammt.
NR-03	Ein Werkzeug darf nicht ein Modell direkt ansprechen.
NR-04	Ein Werkzeug darf nicht eine Mandantentrennung überschreiten.
NR-05	Ein Werkzeug darf nicht einen freigegebenen Zustand behalten, während sich der Inhalt ändert.
NR-06	Ein Werkzeug darf nicht ein kontrolliertes Vokabular eigenmächtig erweitern.
NR-07	Ein Werkzeug darf nicht ein Ergebnis ohne Herkunft ausgeben.
NR-08	Ein Werkzeug darf nicht eine Zusicherung allein durch Anweisung an ein Modell sicherstellen.
NR-09	Ein Werkzeug darf nicht die Bedeutung gespeicherter Werte ändern, ohne den Übergang festzuhalten.
NR-10	Ein Werkzeug darf nicht einen ausgestellten Nachweis nachträglich bearbeiten.

Werkbank-Verbote (WB-01 bis WB-10)

Diese Verbote sind aus der Werkbank-Praxis abgeleitet und ergänzen die Referenzarchitektur; sie tragen ein eigenes Präfix, um Verwechslung mit den NR-Kennungen der Referenzarchitektur auszuschliessen.

WB-01	Keine stillen Enger-Stellungen (<i>silent narrowing</i>).
WB-02	Keine Bestätigungsroutinen ohne echte Wahlmöglichkeit.
WB-03	Keine Modellwahl ohne Protokoll.
WB-04	Keine Verwechslung von Konvergenz und Korrektheit.
WB-05	Keine Sprachmodell-Urteile in deterministischen Zählungen.
WB-06	Keine Vermengung von Erzeuger und Prüfer in derselben Modellinstanz.
WB-07	Keine Freigabe ohne offen ausgewiesene Restbefunde.
WB-08	Keine Aussage ohne Herkunftskennung in Erzeugnissen der Werkbank.
WB-09	Keine Umbenennung entschiedener Befunde in behobene Befunde.
WB-10	Keine Auslieferung von Identitäten ohne Prüfbarkeit der Pseudonymisierung.

Warum diese elf Normen zusammen

Die elf Normen decken nicht zufällig unterschiedliche Ebenen ab. Von der Haltung (Manifeste) über das Erscheinungsbild und die Bedienung, über die Architektur mit ihren Prinzipien und Verboten, den Capabilities, der Vertragsform und der Skill-Norm, bis hin zu Test, Entwicklungsrichtlinien, Rollenmodell und Qualitätsmodell — sie zeichnen den Weg nach, den ein Werkzeug geht, bevor es

Die Kette — wie aus Normen Code wird

Ebene 5. Die Agenten-Entwicklungskette v0.7 — vier Stufen, fünf Tore.

Die Kette ist die operative Fassung der Werkbank. Wo die Werkbank die Werkstatt ist, in der eine Sache tatsächlich gefertigt wird, ist die Kette das Verfahren, das diese Fertigung beschreibbar macht. Sie hat vier Stufen und an jedem Übergang ein Tor, das nur ein Mensch öffnen darf: Anforderungsbild → Architektur → Spezifikation → Umsetzung → Nachweis.

Die vier Stufen und ihre Tore

Am Anfang steht das *Anforderungsbild*. Es entsteht im Gespräch — nicht in einem leeren Formular, sondern in einer geführten Erzählung, aus der die Anforderungen ausgehoben werden. Am Ende dieser Stufe steht das erste menschliche Tor: der Auftraggeber liest, was zu tun sein soll, sieht die noch offenen Punkte und schliesst sie oder bestätigt sie als bewusst offen. Erst dann ist das Anforderungsbild freigegeben.

Es folgt die *Architektur*. Sie beantwortet die Frage, wie das Werkzeug gebaut sein muss, um das Anforderungsbild einzulösen. Hier arbeitet ein Erzeuger-Prüfer-Paar auf verschiedenen Modellen. Am Ende steht ein Konformitätsnachweis gegen die Referenzarchitektur: welche der dreizehn Prinzipien vollständig erfüllt sind, welche teilweise, welche offen bleiben. Erst wenn ein Mensch dieses Bild geprüft und die offenen Befunde entschieden hat, ist die Architektur freigegeben.

Es folgt die *Spezifikation*. Sie überführt die Architektur in eine Beschreibung, die so präzise ist, dass daraus Code werden kann — Kernobjekte, Schnittstellen, Zustände, Übergänge, Testfälle. Auch hier ein Erzeuger-Prüfer-Paar, auch hier ein Tor, das nur ein Mensch öffnet.

Schliesslich die *Umsetzung*. Hier entsteht der Code, und mit ihm entstehen die Erzeugnisse, die den Code prüfbar machen: Testfälle, Technische Spezifikation, Inbetriebnahme. Am Ende steht der *Nachweis*: das Prüf- und Entscheidprotokoll, das die gesamte Kette rückwärts lesbar macht.

Konformitätsnachweis am Beispiel HERMES PIA

Am Beispiel HERMES PIA — geprüft gegen die Referenzarchitektur in ihrer Fassung v0.2 — sind zwei der Prinzipien vollständig erfüllt, neun teilweise, zwei offen. Der kritischste Befund war RA-09 (Kein direkter Modellkontakt): über die Browser-native Web Speech API bestand ein Pfad, auf dem Audiodaten ohne vorgeschaltete Pseudonymisierung an einen Anbieter gelangen konnten. Er wurde benannt, entschieden — und in der nachfolgenden Fassung geschlossen. Es ist genau der Fall, für den die Kette gemacht ist: nicht damit nichts schiefgeht, sondern damit das, was schiefgehen könnte, benannt und behoben ist, bevor die Freigabe erklärt wird.

Warum die Kette so aussieht, wie sie aussieht

Die Kette schützt an drei Stellen zugleich. Sie schützt die *Haltung*, weil an jedem Tor ein Mensch entscheidet — nicht ein Freigabeknopf, nicht eine Bestätigungsroutine. Sie schützt die *Werkzeuge*, weil ihre Erzeugnisse an den Normen prüfbar bleiben. Und sie schützt die *Anwender*, weil sie das Werkzeug nicht in einem intransparenten Zustand übernehmen: sie erhalten es mit seiner eigenen Geschichte.

Der Unterbau — Capabilities, Skills, Code

Ebene 6. Das technische Fundament, das alle Werkzeuge teilen.

Auf dieser Ebene liegt der Unterbau: die technischen Bausteine, die sich alle Werkzeuge der Familie teilen. Sie sind der Grund, warum ein neues Werkzeug nicht bei Null anfängt — und der Grund, warum ein Fehler in einem geteilten Baustein an einer Stelle behoben werden kann und dennoch alle Werkzeuge daran gesundet.

Capabilities — die geteilten Bausteine

Capabilities sind Bausteine, die von mehreren Ausprägungen genutzt werden — und die deshalb genau einmal erklärt, gebaut und geprüft sind. Sie werden nicht in jedem Werkzeug neu erfunden. Zur Familie gehören derzeit acht Capabilities:

- **KI-Aufruf** — mit vorgeschalteter Pseudonymisierung; kein Werkzeug ruft direkt und ungeschützt einen Anbieter an (RA-09).
- **Persistenz** — die geregelte Speicherung von Kernobjekten samt Governance-Mixin (RA-03).
- **Workflow** — die Steuerung von Übergängen zwischen Zuständen; die Grundmaschinerie hinter den Zehn-Zustands-Lebenszyklen.
- **Spracherkennung** — Sprache zu Text; über die Pseudonymisierungsschicht geführt, wo Personennamen fallen können.
- **Sprachsynthese** — Text zu Sprache; für die Ausgabe an den Nutzer.
- **Formel-Renderer** — mathematische Notation, z. B. für Lehrmaterialien wie den Quantenmechanik-Tutor.
- **Diagramm-Renderer** — Diagramme und Schemata; deterministisch gerendert, nicht modellgeneriert.
- **Dokument-Export** — die Ausgabe in Word- und PDF-Fassung; nativer Export, damit die Ergebnisse bearbeitbar bleiben.

Skills — die Vertragsform

Skills sind die kleinsten funktionsfähigen Einheiten. Sie folgen einer Vertragsform, damit ein Skill nicht nur funktioniert, sondern seine Funktion beschreibt: eine Frontmatter-Datei `SKILL.md` mit den Feldern `name`, `description`, `scope`, `applies_to` — und eine `skill-manifest.yaml` als eigentliche Vertragsform. Beides zusammen macht einen Skill prüfbar, austauschbar und wiederverwendbar.

Code — die technischen Entscheidungen

Der Code der Werkzeuge folgt bewusst schlichten Entscheidungen. Bei KAIRON: *Flask* als Web-Rahmen, *SQLAlchemy* als ORM, *Jinja* als Vorlagenmaschine, *Alembic* für Migrationen. Das ist die klassische Kombination des Python-Ökosystems — nicht die neueste, sondern die bewährteste. Sie ist deshalb gewählt, weil ihre Verhaltensweisen bekannt sind: ein Team, das sie kennt, weiss, was wo schiefgeht.

Für Prüfungen dient *pytest* als deterministische Prüfinstanz. Ergebnisse sind grün oder rot; sie sind nicht diskutabel. Das ist der Kern-Modus, den die Werkbank fordert: der Kern rechnet.

Für die Skill-Integration dient *MCP*, das Model Context Protocol, als Schnittstelle. Es entkoppelt die Werkzeuge von einzelnen Modellanbietern und macht damit den Modellwechsel zu einer Konfigurationsfrage, nicht zu einem Bruch. Das ist RA-07 (Konfiguration vor Programmierung) in seiner technischen Fassung.

Zusammengenommen ergibt der Unterbau nichts Spektakuläres — und das ist beabsichtigt. Er ist so gebaut, dass er hinter den Werkzeugen zurücktritt. Wer die Haltung trägt und die Normen kennt, muss auf dieser Ebene nicht mehr überrascht werden.

Die Flanke — Wissenschaft und Aussenauftritt

Woran sich das Werk nach aussen misst und wo es sichtbar wird.

Neben den sechs Ebenen liegt die Flanke: das, was das Werk nach aussen prüft und wo es sich zeigt. Sie besteht aus zwei wissenschaftlichen Publikationen und einer stillen Ablage.

Research-Paper — Where Judgement Is Reserved

Das Research-Paper mit dem Arbeitstitel *Where Judgement Is Reserved* ist der wissenschaftliche Kern der Flanke. Es folgt der Methodik des Design Science Research nach Peffers und führt drei Begriffe ein, die die Haltung wissenschaftlich prüfbar machen: *structural reservation* — die strukturelle Reservierung von Urteilsgelegenheiten als Systemeigenschaft, nicht als Interaktionsmerkmal; *judgement occasion rate* (JOR) — eine Zeitreihe, die misst, welcher Anteil der urteilsbedürftigen Gelegenheiten tatsächlich zu einem Menschen zurückkehrt; und *silent narrowing test* — ein Prüfkriterium, das fragt, ob die Menge der reservierten Fälle still verkleinert werden kann, ohne dass diese Verkleinerung selbst eine dokumentierte, begründete Entscheidung ist.

Das Paper positioniert die Haltung gegenüber Green (2022), stützt sich empirisch auf Bainbridge (1983), Shen & Tamkin (2026), Parasuraman & Manzey (2010) und Buçinca et al. (2021), und findet in der FAA-SAFO-17007 (2017) den historischen Präzedenzfall einer aufsichtsbehördlich angeordneten *structural reservation*.

Positionspapier — die zwölf Seiten für alle

Das Positionspapier ist die zusammenführende Lesart der fünf Manifeste — Phronesis, Aletheia, Mnemosyne, Methodos, Kairon — in einem einzigen zwölfseitigen Text. Es richtet sich an Ansprechpartner, die keinen der Ursprungstexte kennen. Wo dieses Übersichtspapier eine Karte ist, ist das Positionspapier ein Panorama: derselbe Boden, andere Perspektive.

kaspair.ch — die stille Ablage

kaspair.ch ist der Autorenauftritt. Er ist bewusst still: kein Marketing, keine Newsletter, keine Analytik im Vordergrund. Er ist ein Ort, an dem die Texte liegen — für alle, die sie lesen möchten, ohne dass eine Beziehung angebahnt werden soll. Wer ihn findet, findet nur das Werk.

Die Flanke ist damit weder Werbung noch Verkauf. Sie ist der Ort, an dem das Werk in seiner heutigen Gestalt zu prüfen ist — durch Peer Review, durch Publikum, durch Leserinnen und Leser, die es in ihren eigenen Alltag hineinlesen.

Der aktuelle Stand

Was fertig ist und was offen ist. Eine ehrliche Bilanz.

Der Stand am 14. August 2026 lässt sich in zwei Blöcken lesen: was fertig ist und was offen ist. Die Ehrlichkeit dieser Bilanz gehört zur Haltung selbst — was ich verschweige, kann ich nicht verbessern.

Was fertig ist

- **Referenzarchitektur v0.4.** Die dreizehn Prinzipien und die zehn Verbote liegen konsolidiert vor.
- **Positionspapier.** Zwölf Seiten, veröffentlichungsreif; führt die fünf Manifeste zusammen.
- **Research-Paper V0.6.** Arbeitsstand mit vollständigem Erzählbogen
- **HERMES PIA v0.35.0.** Im Einsatz; 104 Tests, 2054 Zeilen Fachcode, 42 öffentliche Funktionen.
- **KAIRON Feature-V2.** Mit 75 Regressionstests und 4507 Zeilen Anwendungscode; Zehn-Zustands-Lebenszyklus geschlossen.
- **Werkbank Fassung 1.0.** Vier Stufen, sieben Erzeugnisse, Erzeuger-Prüfer-Paare auf verschiedenen Modellen — dokumentiert am Beispiel VOR-0580b0fa.

Was offen ist

- **Q4 der Forschungsagenda.** Die Frage, ob reservierte Urteilsgelegenheiten Fähigkeit erhalten oder nur Arbeit erzeugen, ist im Papier als offen ausgewiesen. Sie ist die eigentliche empirische Achse eines Nachfolgevorhabens.
- **Zwei Grenzen aus der Contribution Boundary V0.5.** Erstens der *Selection Risk*: Organisationen bevorzugen möglicherweise die weniger wirksamen Designs, weil sie sich besser anfühlen — Buçinca zeigt die negative Korrelation zwischen Wirksamkeit und Präferenz. Zweitens die *Intervention-generated inequalities*: die reservierten Urteilsgelegenheiten helfen nicht allen Gruppen gleichermassen. Beide Grenzen sind im Papier zu benennen, nicht zu verstecken.
- **Ausbau HERMES PIA von einmandantig zu mehrmandantig.** Derzeit ist die Struktur vorbereitet, aber nicht technisch vollzogen (RA-08 als „Struktur, nicht Filter“ verlangt mehr als eine Zeile).
- **Erweiterung der Werkzeugfamilie.** HERMES PIA deckt nur Teile der Initialisierung ab. Die Phasen Konzept, Realisierung, Einführung, Abschluss und Umsetzung stehen als offene Kandidaten für weitere Ausprägungen.

Die zwei Blöcke zeigen, wo das Werk steht: mit einem Fundament, das trägt, und mit Fragen, die grösser sind als das nächste Release. Nichts davon soll rasch weggeräumt werden. Was offen ist, bleibt offen — und wird an genau der Stelle beantwortet, an der es entsteht.

Schluss — die eine Denkfigur

Zurück zum Anfang: der offene Kreis im Ring.

Vier Auflösungsstufen tragen dieses Werk, und sie sagen alle dasselbe.

PHILOSOPHISCH

| *Die Klugheit bleibt beim Menschen.*

ARCHITEKTONISCH

| *Der Kern rechnet, das Modell interpretiert, der Mensch urteilt und verantwortet.*

OPERATIV

| *Alles, was Verneinung, Einschränkung oder Bedingung bedeutet, fällt in den Mensch-Modus.*

MESSTECHNISCH

| *Structural reservation, judgement occasion rate, silent narrowing test.*

Das sind nicht vier Ideen. Es sind vier Stufen derselben.

Am Anfang stand die Frage nach der einen Denkfigur, die alles zusammenhält. Am Ende steht die Antwort, in der Gestalt eines einfachen Zeichens: der offene Kreis im Ring. Das Ganze bleibt geschlossen — die sechs Ebenen greifen ineinander, die Werkbank verbindet sie, die Flanke prüft sie —; und in der Mitte bleibt ein Kreis offen: der Mensch, der urteilt und verantwortet.

Alles, was in diesem Papier beschrieben ist, ist Auslegung dieses einen Zeichens. Die Haltung ist der Ring. Die vier Werkzeuge sind seine vier Auslegungen als Denk-Rollen. Die Ausprägungen sind ihre Gestalten in der Welt. Die Werkbank ist die Hand, die sie prüfbar macht. Die elf Normen sind das Regelwerk, das den Ring seine Form finden lässt. Die Kette ist der Weg. Der Unterbau ist die Erde, auf der er verläuft. Und die Flanke ist der Ort, an dem sich zeigen muss, dass das Zeichen etwas taugt.

Was fehlen darf und was nicht, was hinzukommen soll und was ausgeräumt, ist an dieser Denkfigur ablesbar. Der offene Kreis in der Mitte ist die Sicherung. Er darf sich nicht schliessen — weder durch Bequemlichkeit noch durch Effizienz noch durch die Verlockung, ein Werkzeug so gut zu machen, dass es das Urteil nicht mehr braucht. Wenn dieser Kreis sich schliesst, ist das ganze Zeichen verändert.

Fünf Zeichen tragen dieselbe Grundfigur: den Ring als das Ganze, den offenen Kreis als den Menschen. Das Phronesis-Zeichen zeigt sie in ihrer reinen Form. Die vier Werkzeug-Zeichen ergänzen jeweils genau eine Geste, aus der die Bedeutung des Werkzeugs abgeleitet ist.



Phronesis

DIE HALTUNG

Das Ganze bleibt geschlossen, der Mensch bleibt offen — die Grundform, aus der die vier Werkzeuge abgeleitet sind.



Aletheia

WAHRNEHMUNG

Der Kern steigt wie eine Sonne über den Horizont — was verborgen war, tritt hervor.



Mnemosyne

GEDÄCHTNIS

Der Kern ruht in bewahrenden Schichten — Wissen bleibt, ohne die Person preiszugeben.



Methodos

METHODE

Der Weg steigt in Stufen zum Kern — aus dem, was gesagt wird, wird das, was die Methode verlangt.



Kairon

ENTSCHEIDUNG

Der Zeiger findet das Signal am Rand — der rechte Moment in der ganzen Zeit.

„Die Klugheit bleibt beim Menschen.“
