

Verantwortliche Orientierung unter begrenztem Wissen

**Erkenntnistheorie,
wissenschaftliche Gegenprüfung
und prozessuale Integrations- und Handlungstheorie**

© Norbert Rieser

Stand: August 2026

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	3
1. Die menschliche Grundsituation.....	3
2. Orientierung als Prozess	3
3. Drei Ebenen: Erkenntnis, Orientierung, Handlung.....	4
4. Erkenntnistheorie: Wissen ohne Allwissenheit	4
5. Befund, Interpretation und Bewertung	5
6. Wissenschaftliche Gegenprüfung	6
7. Hermeneutik und Perspektivität	7
8. Integration ohne Vermischung	7
9. Sein und Sollen.....	8
10. Handlungstheorie und Entscheidung unter Unsicherheit.....	9
11. Verantwortung, Risiko und Reversibilität	9
12. Systemisches Denken und Rückkopplungen	10
13. Zwei offene Grenzfragen der Theorie.....	10
14. Der Weisheitskompass an seinem richtigen Ort	11
15. Drei Belastungsproben	11
16. Verdichtetes Gesamtmodell.....	12
17. Literatur- und Quellenhinweis	13
Anhang A. Deduktion, Induktion, Abduktion und weitere Schlussformen	13
Anhang B. Deduktive Schlussregeln	14
Anhang C. Induktion und probabilistisches Lernen.....	15
Anhang D. Abduktion und Erklärungsschlüsse	16
Anhang E. Kombinationen der Schlussformen.....	16
Anhang F. Mathematische Kurzform der Theorie verantwortlicher Orientierung.....	17
Quellenverzeichnis	18

Vorbemerkung

Menschen müssen entscheiden, bevor sie alles wissen. Genau darin liegt die Grundspannung verantwortlicher Orientierung. Wir verfügen über Wissen, Erfahrungen und Deutungen, aber nie über vollständige Kenntnis aller Ursachen, Perspektiven und Folgen. Trotzdem können wir Entscheidungen nicht beliebig vertagen; auch Nichthandeln verändert Wirklichkeit. Das zugrunde gelegte Grundlagenpapier setzt deshalb nicht bei einem fertigen Weisheitsbegriff an, sondern bei der menschlichen Grundsituation: begrenzte Erkenntnis, Handlungsfähigkeit und Verantwortung müssen in einen lernfähigen Prozess gebracht werden.¹

Der vorliegende Text entwickelt diesen Gedanken auf höherem Niveau weiter. Er verbindet Erkenntnistheorie, wissenschaftliche Gegenprüfung, Handlungstheorie, Ethik und systemisches Denken, ohne ihre unterschiedlichen Erkenntnisansprüche einzuebennen. Der später so bezeichnete **Weisheitskompass** erscheint erst am Ende als verdichtete praktische Orientierungsform; die eigentliche Theorie ist umfassender.

1. Die menschliche Grundsituation

Der Mensch ist weder allwissend noch handlungsunfähig. Er lebt in einer komplexen Wirklichkeit, kann Teile davon erkennen, muss Bedeutungen erschließen, Ziele setzen, Folgen abwägen und schließlich handeln. Genau diese Verbindung erzeugt das Orientierungsproblem.

Die Grundspannung lässt sich in einer heuristischen Formel verdichten:

begrenzte Erkenntnis + Entscheidungsnotwendigkeit + Folgenwirksamkeit $\Rightarrow$ Orientierungsbedarf

Das ist keine naturwissenschaftliche Gleichung, sondern eine Strukturformel. Sie besagt: Verantwortung entsteht nicht erst dort, wo sichere Erkenntnis vorliegt. Sie beginnt gerade dort, wo Menschen unter Unsicherheit handeln müssen.

Daraus folgt eine anspruchsvollere Frage als die übliche Suche nach der „richtigen Entscheidung“: **Wie kommt ein Urteil zustande, das unter unvollständigem Wissen dennoch hinreichend begründet, menschlich verantwortbar und korrigierbar ist?**

2. Orientierung als Prozess

Orientierung ist kein endgültiger Zustand. Wer heute zu einem tragfähigen Urteil gelangt, steht morgen unter veränderten Bedingungen vor einer neuen Situation. Handlungen verändern Wirklichkeit; ihre Folgen werden zu neuen Erfahrungen und verändern spätere Urteile. Im Grundlagenpapier ist diese Rückkopplung ausdrücklich zentral.²

Die elementare Prozessfolge lautet:

¹ Norbert Rieser, *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie verantwortlicher Orientierungsprozesse*, auf [Homepage](#) veröffentlichtes Grundlagenpapier, bereitgestellte Fassung 2026. Das Papier leitet den Orientierungsbedarf aus der Spannung zwischen begrenzter Erkenntnis, Entscheidungsfähigkeit und Verantwortung ab und unterscheidet Erkenntnis-, Orientierungs- und Handlungsebene.

² [Rieser](#), *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie*, Abschnitt „Orientierung als Prozess“: Wahrnehmung, Reflexion, Prüfung, Abwägung, Entscheidung, Handlung und Weiterlernen werden als Rückkopplungsprozess beschrieben.

$$W \rightarrow Wa \rightarrow E \rightarrow Rf \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow H \rightarrow F \rightarrow L$$

mit

W := Wirklichkeit,
 Wa := Wahrnehmung,
 E := Erkenntnis,
 Rf := Reflexion und Gegenprüfung,
 B := Bewertung,
 D := Entscheidung,
 H := Handlung,
 F := Folgen und Erfahrung,
 L := Lernen.

Entscheidend ist die Rückkopplung:

$$L_t \rightarrow Wa_{t+1} \rightarrow E_{t+1} \rightarrow \dots$$

Die Handlung ist damit nicht nur Endpunkt von Erkenntnis. Sie erzeugt selbst neue Erkenntnis. Aus einer linearen Entscheidungskette wird ein rekursiver Lernprozess.

3. Drei Ebenen: Erkenntnis, Orientierung, Handlung

Die Theorie unterscheidet drei Ebenen, die im wirklichen Leben ineinandergreifen, aber nicht miteinander verwechselt werden dürfen.³

Ebene	Leitfrage	Typische Aufgabe	Gefahr bei Vermischung
Erkenntnis	Was ist tatsächlich der Fall?	Beobachten, messen, begründen, Unsicherheit bestimmen	Meinung erhält den Rang eines Befundes
Orientierung	Was bedeutet der Befund für diese Situation?	Deuten, Werte und Interessen klären, Perspektiven verbinden	Werturteil erscheint als empirische Tatsache
Handlung	Was ist unter diesen Voraussetzungen zu tun?	Alternativen wählen, Folgen abschätzen, Verantwortung übernehmen	Aus einem Befund wird vorschnell eine Handlungsregel

Wissen beantwortet zunächst nur die Frage, was der Fall ist. Eine Entscheidung verlangt zusätzlich Maßstäbe, Ziele, Alternativen und eine Einschätzung der Folgen. Deshalb gibt es keinen legitimen direkten Kurzschluss von „ist“ zu „soll“.

4. Erkenntnistheorie: Wissen ohne Allwissenheit

Erkenntnistheorie fragt nicht lediglich, ob eine Aussage wahr ist. Sie fragt, **wie** wir zu einer Überzeugung gelangen, wie gut sie begründet ist, welche Methode sie trägt und wie weit ihre Reichweite reicht.

Die Theorie verantwortlicher Orientierung nimmt eine mittlere Position ein. Sie vermeidet sowohl naiven Gewissheitsanspruch als auch radikalen Relativismus. Wirklichkeit ist erkennbar, aber nicht vollständig

³ Rieser, *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie*, Abschnitt „Notwendige Verbindung von Erkenntnis, Bewertung und Handlung“.

verfügbar. Erkenntnis kann belastbar sein, ohne unfehlbar zu werden. Diese Haltung entspricht einem Fallibilismus: Gut begründete Überzeugungen bleiben prinzipiell korrigierbar.

4.1 Erkenntnisstatus

Erkenntnisstatus	Leitfrage	Beispiel	Typischer Fehler
Wahrnehmung	Was erlebe ich?	„Ich verstehe noch beinahe alles.“	subjektive Erfahrung mit Gesamtwirklichkeit gleichsetzen
Befund	Was wurde festgestellt?	Audiogramm, Produktivitätsdaten, Cashflow	Messgröße überdehnen
Interpretation	Wie erkläre ich den Befund?	„institutionelle Erstarrung“	Plausibilität mit Beweis verwechseln
Prognose	Was könnte folgen?	„Der Trend dürfte anhalten.“	Möglichkeit zu Gewissheit machen
Bewertung	Wie ist das einzuordnen?	„Das Risiko ist zu hoch.“	Wertmaßstab verschweigen
Entscheidung	Was soll geschehen?	testen, investieren, reformieren	vom Befund unmittelbar zum Handeln springen

Der Erkenntnisstatus eines Satzes ist selbst eine Information. Wer ihn verschleiern, erzeugt Scheinsicherheit.

4.2 Wissen, Meinung, Gewissheit

Eine Meinung ist zunächst eine Überzeugung. Sie kann gut oder schlecht begründet sein. Wissen beansprucht mehr: eine belastbare Beziehung zur Wirklichkeit und nachvollziehbare Gründe. Gewissheit bezeichnet dagegen vor allem einen psychischen Zustand. Ein Mensch kann sich vollkommen sicher sein und dennoch irren.

Darum ist der Satz „Ich bin mir sicher“ erkenntnistheoretisch schwach. Er beschreibt die Stärke einer Überzeugung, nicht ihre Begründungsqualität.

5. Befund, Interpretation und Bewertung

Viele Denkfehler beginnen nicht mit einer falschen Aussage. Sie entstehen beim Übergang von einem begrenzten Befund zu einem weitreichenden Urteil.

Formal:

$$B \wedge Z \rightarrow U$$

mit

$$B := \text{Befund}, \quad Z := \text{zusätzliche, oft unausgesprochene Prämisse}, \quad U := \text{Urteil}.$$

Das Urteil folgt also nicht aus dem Befund allein. Es benötigt mindestens eine zusätzliche Annahme.

Beim Hören könnte diese Annahme lauten: „Solange ich den Gesprächsinhalt rekonstruieren kann, entstehen keine relevanten Nachteile.“ Beim Immobilienleverage: „Mieten, Finanzierungskosten und

Refinanzierungszugang bleiben ausreichend günstig.“ Beim europäischen Niedergangsnarrativ: „Strukturelle Schwächen können nicht durch institutionelles Lernen überwunden werden.“

Gerade diese stillen Brücken müssen offengelegt werden. Wörter wie „also“, „deshalb“, „noch“, „automatisch“ oder „unaufhaltsam“ tragen oft mehr Argument als der sichtbare Satz.

6. Wissenschaftliche Gegenprüfung

Wissenschaftliches Denken unterscheidet sich von bloßer Bestätigung dadurch, dass es nach Bedingungen sucht, unter denen eine bevorzugte Erklärung scheitern könnte.

6.1 Gegenbeispiel

Eine universale Aussage hat die Form

$$\forall x (A(x) \rightarrow B(x)).$$

Ein einziges echtes Gegenbeispiel genügt, um ihre Universalität zu widerlegen:

$$\exists x (A(x) \wedge \neg B(x)).$$

Das Gegenbeispiel beweist nicht automatisch das Gegenteil. Es zeigt zunächst nur: Die ursprüngliche Regel war zu stark.

Genau deshalb ist der Vergleich von West- und Ostrom erkenntnistheoretisch interessant. Das Fortbestehen des oströmischen Reiches unter veränderten Bedingungen schwächt eine universalistische These, nach der Wohlstand zwangsläufig in Dekadenz und Untergang übergehen müsse.

6.2 Rivalisierende Hypothesen

Eine Erklärung ist nicht deshalb richtig, weil sie einen Befund erklären **kann**. Entscheidend ist, ob sie gegenüber plausiblen Alternativen besser abschneidet.

Statt einer moralisch stark aufgeladenen Formel wie

$$\text{Wohlstand} \rightarrow \text{Dekadenz} \rightarrow \text{Niedergang}$$

kann für Westrom beispielsweise ein konkreteres Rückkopplungsmodell geprüft werden:

$$\text{Territorialverlust} \rightarrow \text{Steuerbasis} \downarrow \rightarrow \text{militärische Kapazität} \downarrow \rightarrow \text{weiterer Territorialverlust.}$$

Die zweite Erklärung ist analytisch stärker, weil ihre Teilbeziehungen prinzipiell historisch überprüfbar sind.

6.3 Falsifizierbarkeit

Popper machte die Falsifizierbarkeit zu einem zentralen Kriterium für die Abgrenzung empirischer Wissenschaft: Eine Theorie muss prinzipiell mit möglichen Beobachtungen in Konflikt geraten können.⁴ Das ist ein wichtiger Bezugspunkt, aber keine vollständige Theorie wissenschaftlicher Methode; moderne

⁴ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Karl Popper“, insbesondere zu Falsifizierbarkeit und Demarkationsproblem: <https://plato.stanford.edu/entries/popper/>

Wissenschaftstheorie behandelt Testbarkeit, Modellabhängigkeit, Hilfhypothesen, statistische Evidenz und historische Wissenschaftspraxis wesentlich differenzierter.⁵

Die praktische Prüfungsfrage lautet:

Welche Beobachtung würde mich veranlassen, meine Auffassung zu ändern?

Eine Überzeugung, die jedes denkbare Ergebnis als Bestätigung verarbeitet, wird gegen Erfahrung immunisiert.

6.4 Stresstest und Sensitivitätsanalyse

Ein Stresstest fragt, ob eine Annahme auch unter ungünstigeren Bedingungen trägt. Eine Sensitivitätsanalyse fragt, welche Variable das Ergebnis besonders stark verändert.

Eine einfache lokale Sensitivität kann formal als Ableitung geschrieben werden:

$$S_x = \frac{\partial Y}{\partial x}.$$

Je größer der Betrag $|S_x|$, desto stärker reagiert das Ergebnis Y auf eine kleine Veränderung der Größe x .

Für vergleichbare relative Änderungen eignet sich die Elastizität:

$$\varepsilon_{Y,x} = \frac{\partial Y}{\partial x} \cdot \frac{x}{Y}.$$

Diese Formeln sind allgemeine mathematische Werkzeuge; ihre Aussagekraft hängt davon ab, ob das zugrunde gelegte Modell die relevante Wirklichkeit angemessen beschreibt.

7. Hermeneutik und Perspektivität

Kein Mensch beobachtet aus dem Nirgendwo. Vorwissen, Sprache, Erfahrung, Interessen und Erwartungen strukturieren Wahrnehmung. Das ist nicht automatisch ein Fehler; es ist eine Bedingung menschlichen Verstehens.

Die hermeneutische Schleife lässt sich so darstellen:

Vorverständnis → Erfahrung → Interpretation → Gegenprüfung → Revision des Vorverständnisses.

Wissenschaftlich entscheidend ist nicht, ohne Vorverständnis zu sein, sondern **revisionsfähig** zu bleiben. Wird jede neue Beobachtung ausschließlich so eingeordnet, dass das ursprüngliche Weltbild unberührt bleibt, verwandelt sich die Lernschleife in eine Bestätigungsschleife.

8. Integration ohne Vermischung

Komplexe menschliche Situationen benötigen häufig Beiträge mehrerer Wissensgebiete. Daraus folgt jedoch keine methodische Verschmelzung. Naturwissenschaft, Medizin, Psychologie, Sozialwissenschaft,

⁵ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Scientific Method“, zur historischen und systematischen Einordnung des Falsifikationismus und seiner Grenzen: <https://plato.stanford.edu/entries/scientific-method/>

Ökonomie, Geschichtswissenschaft, Philosophie, Ethik und Theologie arbeiten mit unterschiedlichen Fragestellungen und Begründungsformen. Das Grundlagenpapier betont deshalb ausdrücklich eine **dialogische Integration**: Die Disziplinen behalten ihre Eigenständigkeit; verbunden werden ihre Erkenntnisbeiträge im Blick auf eine gemeinsame Orientierungsfrage.⁶

Wissensbereich	Eigenständiger Beitrag	Was er nicht allein entscheiden kann
Naturwissenschaft	empirische Mechanismen, Messung, Kausalhypothesen	was moralisch geboten ist
Medizin	Diagnose, Prognose, Behandlungsevidenz	welche Lebensentscheidung ein Mensch wählen soll
Psychologie	Wahrnehmung, Motivation, Verzerrungen, Verhalten	letztgültige moralische Maßstäbe
Sozialwissenschaft	Institutionen, Gruppen, gesellschaftliche Dynamik	individuelle Sinnfragen
Ökonomie	Knappheit, Anreize, Risiko, Allokation	was menschlich gerechtfertigt ist
Geschichte	vergangene Entwicklungen und Vergleichsfälle	zwangsläufige Zukunftsgesetze
Philosophie	Begriffe, Begründungen, Erkenntnis- und Wertfragen	empirische Befunde ersetzen
Ethik	Maßstäbe verantwortbaren Handelns	Tatsachen durch Werturteile erzeugen
Theologie	Glaubens-, Sinn-, Hoffnungs- und Transzendenzfragen	empirische Forschung ersetzen

Die zugespitzte Regel lautet:

Integration ohne Differenzierung wird Vermischung. Differenzierung ohne Integration wird Fragmentierung.

9. Sein und Sollen

Aus einer Beschreibung folgt nicht automatisch eine Verpflichtung. Dass ein Verfahren technisch möglich ist, sagt noch nicht, dass es angewandt werden soll. Dass eine Investition rentabel sein kann, entscheidet nicht allein darüber, ob ihre Risiken vertretbar sind. Dass eine Behandlung statistisch wirksam ist, beantwortet nicht vollständig die Frage, ob sie für einen konkreten Menschen die richtige Wahl ist.

Formal lässt sich die Lücke so ausdrücken:

$$\{F_1, F_2, \dots, F_n\} \models N,$$

wenn F_i ausschließlich deskriptive Tatsachenaussagen und N eine normative Aussage bezeichnet. Um N zu begründen, benötigt man mindestens eine normative Brückenprämisse V :

$$\{F_1, F_2, \dots, F_n, V\} \models N.$$

⁶ Rieser, [Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie](#), Abschnitt „Integration ohne Vermischung“: Die einzelnen Wissensgebiete behalten ihre Eigenständigkeit; verbunden werden ihre Erkenntnisbeiträge im Blick auf verantwortliche Orientierung.

Diese Unterscheidung ist für die Theorie selbst wichtig. Menschenwürde darf nicht als bloß logische Folgerung aus anthropologischen Tatsachen ausgegeben werden. Der Begriff verlangt eine eigenständige normative Begründung.⁷

10. Handlungstheorie und Entscheidung unter Unsicherheit

Wissen entscheidet nicht von selbst. Handeln setzt Ziele, Alternativen und Bewertungen voraus. Die normative Entscheidungstheorie modelliert Entscheidungen unter Unsicherheit häufig mit dem erwarteten Nutzen.⁸

$$EU(a) = \sum_{s \in S} P(s) U(a, s).$$

Dabei bezeichnet $P(s)$ die Wahrscheinlichkeit eines möglichen Zustands s und $U(a, s)$ den Nutzen beziehungsweise Wert der Handlung a in diesem Zustand. Die klassische Wahlregel lautet:

$$a^* = \operatorname{argmax}_{a \in A} EU(a).$$

Diese Formalisierung ist mächtig, aber nicht mit einer vollständigen Ethik gleichzusetzen. Schon die Frage, was als Nutzen zählen darf, ist normativ voraussetzungsreich. Rechte, Würde, irreversible Schäden oder Verteilungsfragen lassen sich nicht ohne Weiteres in eine einzige Nutzenzahl überführen.

Herbert Simon zeigte zudem, dass reale Entscheidungsträger weder sämtliche Alternativen kennen noch alle Folgen berechnen können. Seine Forschung zur begrenzten Rationalität richtete sich gerade gegen das Bild eines allwissenden, durchgehend optimierenden Entscheiders.⁹

Für verantwortliche Orientierung ist deshalb realistischer:

Nicht perfekte Optimierung, sondern begründete Handlungsfähigkeit unter verbleibender Unsicherheit.

11. Verantwortung, Risiko und Reversibilität

Verantwortung ist mehr als nachträgliche Schuldzuweisung. Vor einer Handlung verlangt sie Prüfung; während der Handlung Aufmerksamkeit; danach Bereitschaft zur Korrektur.

Eine einfache Risikodarstellung lautet:

$$R = P(S) \cdot D(S),$$

⁷ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Dignity“, zur eigenständigen philosophischen Frage nach Bedeutung und Begründung menschlicher Würde: <https://plato.stanford.edu/entries/dignity/>

⁸ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Decision Theory“, zur normativen Entscheidungstheorie und zum Erwartungsnutzen: <https://plato.stanford.edu/entries/decision-theory/>

⁹ Herbert A. Simon, „Rational Decision-Making in Business Organizations“, Nobel Lecture, 1978: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1978/simon/lecture/>; Nobel Prize, Press Release 1978: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1978/press-release/>

wobei $P(S)$ die Wahrscheinlichkeit eines Schadens und $D(S)$ dessen Ausmaß bezeichnet. Bei extremen oder irreversiblen Schäden genügt eine bloße Erwartungswertrechnung allerdings häufig nicht als ethischer Maßstab.

Ein zusätzliches Kriterium ist die Reversibilität. Unter sonst ähnlichen Bedingungen kann eine korrigierbare Handlung gegenüber einer irreversiblen vorzuziehen sein.

Heuristisch:

Begründungsschwelle $\uparrow$ wenn Unsicherheit $\uparrow$ und Irreversibilität $\uparrow$.

Diese Beziehung ist keine empirische Naturgesetzlichkeit, sondern eine verantwortungsethische Entscheidungsregel.

12. Systemisches Denken und Rückkopplungen

Lineare Erklärungen genügen bei komplexen Systemen oft nicht. Eine Wirkung verändert Bedingungen, die auf den Ausgangsprozess zurückwirken.

Positive Rückkopplung:

$$A \uparrow \rightarrow B \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow A \uparrow$$

Negative Rückkopplung:

$$A \uparrow \rightarrow B \uparrow \rightarrow A \downarrow$$

Das europäische S-Kurven-Narrativ gewinnt analytisch, wenn es von einer moralischen Zyklusbehauptung zu überprüfbaren Rückkopplungen übergeht. Eine Krise kann zu Anpassung und Erneuerung führen oder Erstarrung verstärken. Die Zukunft wird dadurch nicht beliebig, aber auch nicht schicksalhaft festgelegt.

13. Zwei offene Grenzfragen der Theorie

Die beiden Punkte, die ich gegenüber einer zu starken Darstellung ausdrücklich offenhalten würde, sind wissenschaftlich wichtig.

Erstens ist die Integration der genannten Disziplinen ein theoretischer Ordnungsansatz; daraus folgt noch keine empirisch validierte neue „Universaltheorie“. Das Grundlagenpapier selbst betont die Eigenständigkeit der Wissensbereiche und spricht von dialogischer Integration statt methodischer Verschmelzung.¹⁰ Die mögliche Eigenleistung liegt daher nicht darin, Naturwissenschaft, Ethik, Psychologie, Theologie oder Sozialwissenschaft unter eine gemeinsame Methode zu zwingen. Sie liegt vielmehr in einer expliziten Architektur, die unterschiedliche Erkenntnisbeiträge für Orientierungsprozesse aufeinander bezieht.

Zweitens sollte die normative Idee der Menschenwürde nicht als rein logische Folge anthropologischer Tatsachen ausgegeben werden; hier benötigt der Theorieentwurf eine eigenständige ethische Begründung. Die im Grundlagenpapier vorgenommene Trennung von Sein und Sollen weist bereits in diese Richtung. Die

¹⁰ Rieser, *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie*, Abschnitt „Integration ohne Vermischung“: Die einzelnen Wissensgebiete behalten ihre Eigenständigkeit; verbunden werden ihre Erkenntnisbeiträge im Blick auf verantwortliche Orientierung.

philosophische Literatur zu Menschenwürde zeigt zudem, dass sowohl Bedeutung als auch Begründungsgrund der Würde umstritten und theoretisch eigenständig zu klären sind.¹¹

Diese Selbstbegrenzung ist kein Einwand gegen den Ansatz. Im Gegenteil: Eine Theorie, die Revisionsfähigkeit fordert, muss ihre eigenen Geltungsansprüche ebenso begrenzen wie die Aussagen, die sie prüft.

14. Der Weisheitskompass an seinem richtigen Ort

Der Weisheitskompass ist keine Einzelwissenschaft und keine logische Beweismethode. Er ist die verdichtete praktische Darstellung einer umfassenderen Theorie verantwortlicher Orientierung.¹²

Orientierungsdimension	Leitfrage
Wirklichkeit	Was ist tatsächlich der Fall?
Erkenntniskritik	Wie gut weiß ich das?
Gegenprüfung	Was spricht dagegen?
Perspektivität	Welche Sicht fehlt?
Normative Prüfung	Welche Werte und Rechte sind betroffen?
Verantwortung	Welche Folgen erzeuge oder riskiere ich?
Handlung	Was ist jetzt begründbar zu tun?
Lernfähigkeit	Welche neue Erfahrung würde eine Revision verlangen?

Der Kompass ist damit eher **Benutzeroberfläche als Fundament**. Sein theoretischer Unterbau ist der Prozess, in dem Erkenntnis, Gegenprüfung, Integration, Wertung, Handlung und Lernen verbunden werden.

15. Drei Belastungsproben

15.1 Europa und die S-Kurve

Reale Produktivitäts-, Demografie- oder Wettbewerbsprobleme sind Befunde. Die Deutung als institutionelles Anpassungsproblem kann plausibel sein. Die Behauptung eines unvermeidlichen Zivilisationsverfalls geht jedoch erheblich weiter.

Die offene Alternative lautet:

$$\text{Krise} \rightarrow \begin{cases} \text{Anpassung} \rightarrow \text{Erneuerung,} \\ \text{Erstarrung} \rightarrow \text{Niedergang.} \end{cases}$$

¹¹ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Dignity“, zur eigenständigen philosophischen Frage nach Bedeutung und Begründung menschlicher Würde: <https://plato.stanford.edu/entries/dignity/>

¹² [Rieser](#), *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie*: Der Begriff „Weisheitskompass“ wird ausdrücklich als Ergebnis und symbolische Verdichtung des zuvor hergeleiteten Orientierungsmodells verstanden.

Aus Schicksal wird Bedingtheit. Gerade das erhöht die Erklärungskraft, weil Mechanismen und Entscheidungspunkte sichtbar werden.

15.2 Hören im Alter

„Ich verstehe noch beinahe alles“ kann wahr sein. Der Satz sagt jedoch noch nichts über Höranstrengung, schwierige Gesprächssituationen oder die Kompensationsleistung anderer. Verantwortliche Orientierung verbindet daher Selbsterfahrung, Fremdwahrnehmung und audiologische Prüfung.

Die Prozesslogik lautet:

Selbsteinschätzung → Gegenprüfung → Erprobung → Alltagserfahrung → Neubewertung.

15.3 Immobilienleverage

Fremdkapital kann die Eigenkapitalrendite erhöhen. Derselbe Hebel verstärkt jedoch Verluste. Deshalb lautet die relevante Frage nicht, ob Leverage „funktioniert“, sondern unter welchen Bedingungen eine Strategie liquide, solvent und refinanzierbar bleibt.

Die zugespitzte Gegenprüfung lautet:

Renditeversprechen ⇒ Stressprüfung von Cashflow, Zins, Wert und Refinanzierung.

In allen drei Fällen zeigt sich dieselbe Struktur: Gegenwärtiges Funktionieren ist kein Beweis für langfristige Robustheit.

16. Verdichtetes Gesamtmodell

Die Theorie lässt sich heuristisch als Zustands- und Lernmodell schreiben:

$$O_t = \Phi(E_t, P_t, V_t, U_t),$$

wobei

O_t : = Orientierung zum Zeitpunkt t ,
 E_t : = verfügbare Erkenntnis,
 P_t : = relevante Perspektiven,
 V_t : = normative Maßstäbe und Ziele,
 U_t : = Unsicherheit.

Aus Orientierung folgt eine Handlungspolitik π :

$$H_t = \pi(O_t).$$

Die Handlung verändert gemeinsam mit äußeren Einflüssen ξ_t die Wirklichkeit:

$$W_{t+1} = G(W_t, H_t, \xi_t).$$

Aus der neuen Wirklichkeit entsteht neue Evidenz:

$$E_{t+1} = \text{Update}(E_t, \text{Obs}(W_{t+1})).$$

Die Formalisierung ist heuristisch, nicht empirisch validiert. Sie soll keine mathematische Präzision vortäuschen, die der Theorie gegenwärtig nicht zukommt. Ihr Zweck ist die Sichtbarmachung der Prozessstruktur.

17. Literatur- und Quellenhinweis

Die Theorie verantwortlicher Orientierung folgt in ihrer Grundarchitektur dem bereitgestellten Grundlagenpapier *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie verantwortlicher Orientierungsprozesse*. Kennzeichnend sind dort die Verbindung von begrenzter Erkenntnis, Mehrperspektivität, normativer Reflexion, Handlung und Weiterlernen sowie die klare Forderung, Wissenschaftsbereiche nicht zu vermischen, sondern ihre Erkenntnisbeiträge dialogisch zu integrieren.¹³

Die ergänzenden wissenschaftstheoretischen Einordnungen zu Deduktion, Induktion und Abduktion entsprechen der einschlägigen Logikliteratur; die verbreitete Dreiteilung ist nützlich, aber philosophisch nicht die einzig mögliche Klassifikation von Argumenten.¹⁴ Poppers Falsifizierbarkeit ist ein wichtiger Bezugspunkt, aber ebenfalls keine vollständige Theorie wissenschaftlicher Methode.¹⁵ Die Verbindung **Abduktion** → **Deduktion** → **empirische Prüfung** geht auf Peirces Wissenschaftsverständnis zurück; bei Peirce dient Abduktion vor allem der Bildung prüfbarer Hypothesen.¹⁶

Die Entscheidungstheorie liefert mit dem Erwartungsnutzen ein präzises normatives Modell für Entscheidungen unter Unsicherheit, während Herbert Simons Arbeiten zur begrenzten Rationalität die tatsächlichen Beschränkungen menschlicher Entscheidungskapazität herausarbeiten.^{17,18}

Anhang A. Deduktion, Induktion, Abduktion und weitere Schlussformen

A.1 Überblick

Die Dreiteilung **Deduktion** – **Induktion** – **Abduktion** ist besonders lehrreich, aber nicht erschöpfend. In der Logik und Wissenschaftstheorie werden darüber hinaus Analogieschlüsse, statistische Schlüsse, kausale Schlüsse, kontrafaktisches Schließen und verschiedene nichtklassische Schlussformen unterschieden.¹⁹

¹³ Norbert Rieser, *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie verantwortlicher Orientierungsprozesse*, unveröffentlichtes Grundlagenpapier, bereitgestellte Fassung 2026. Das Papier leitet den Orientierungsbedarf aus der Spannung zwischen begrenzter Erkenntnis, Entscheidungsfähigkeit und Verantwortung ab und unterscheidet Erkenntnis-, Orientierungs- und Handlungsebene.

¹⁴ Internet Encyclopedia of Philosophy, „Deductive and Inductive Arguments“. Die verbreitete Zweiteilung ist für die Argumentanalyse grundlegend, zugleich werden in formaler und nichtklassischer Logik weitere Differenzierungen erforderlich: <https://iep.utm.edu/deductive-inductive-arguments/>

¹⁵ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Scientific Method“, zur historischen und systematischen Einordnung des Falsifikationismus und seiner Grenzen: <https://plato.stanford.edu/entries/scientific-method/>

¹⁶ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Abduction“, sowie der Abschnitt zu Peirce: <https://plato.stanford.edu/entries/abduction/> ; Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Charles Sanders Peirce“: <https://plato.stanford.edu/entries/peirce/>

¹⁷ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Decision Theory“, zur normativen Entscheidungstheorie und zum Erwartungsnutzen: <https://plato.stanford.edu/entries/decision-theory/>

¹⁸ Herbert A. Simon, „Rational Decision-Making in Business Organizations“, Nobel Lecture, 1978: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1978/simon/lecture/> ; Nobel Prize, Press Release 1978: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1978/press-release/>

Schlussform	Grundbewegung	Status der Konklusion
Deduktion	Regel + Fall $\rightarrow$ Konsequenz	notwendig, sofern gültig und Prämissen wahr
Induktion	beobachtete Fälle $\rightarrow$ allgemeinere Erwartung	probabilistisch
Abduktion	Beobachtung $\rightarrow$ plausible Erklärung	hypothetisch
Analogie	relevante Ähnlichkeit $\rightarrow$ vermutete weitere Ähnlichkeit	plausibilisierend
statistischer Schluss	Stichprobe $\rightarrow$ Population	probabilistisch, fehlerbehaftet
kausaler Schluss	Daten + Identifikationsannahmen $\rightarrow$ Ursache	designabhängig
kontrafaktischer Schluss	„Was wäre ohne X geschehen?“	modell- und annahmenabhängig

Anhang B. Deduktive Schlussregeln

B.1 Semantische und syntaktische Folgerung

$$P_1, P_2, \dots, P_n \models C$$

bedeutet: In jeder Interpretation, in der alle Prämissen wahr sind, ist auch C wahr.

$$P_1, P_2, \dots, P_n \vdash C$$

bedeutet: C ist innerhalb eines gegebenen Kalküls aus den Prämissen formal ableitbar.

B.2 Modus ponens

$$\frac{P \rightarrow Q \quad P}{Q}$$

äquivalent zu

$$((P \rightarrow Q) \wedge P) \models Q.$$

B.3 Modus tollens

$$\frac{P \rightarrow Q \quad \neg Q}{\neg P}$$

äquivalent zu

$$((P \rightarrow Q) \wedge \neg Q) \models \neg P.$$

¹⁹ Internet Encyclopedia of Philosophy, „Deductive and Inductive Arguments“. Die verbreitete Zweiteilung ist für die Argumentanalyse grundlegend, zugleich werden in formaler und nichtklassischer Logik weitere Differenzierungen erforderlich: <https://iep.utm.edu/deductive-inductive-arguments/>

B.4 Hypothetischer Syllogismus

$$\frac{P \rightarrow Q \quad Q \rightarrow R}{P \rightarrow R}$$

B.5 Disjunktiver Syllogismus

$$\frac{P \vee Q \quad \neg P}{Q}$$

B.6 Konjunktion und Simplifikation

$$\frac{P \quad Q}{P \wedge Q}$$

und

$$\frac{P \wedge Q}{P}, \quad \frac{P \wedge Q}{Q}.$$

B.7 Widerspruchsbeweis

$$\neg P \vdash \perp \Rightarrow P.$$

B.8 Zwei klassische Fehlschlüsse

Bejahung des Konsequens:

$$\frac{P \rightarrow Q \quad Q}{P} \quad \text{ungültig.}$$

Verneinung des Antezedens:

$$\frac{P \rightarrow Q \quad \neg P}{\neg Q} \quad \text{ungültig.}$$

Diese beiden Fehlschlüsse sind besonders wichtig, weil sie in Alltagssprache leicht wie plausible Kausalargumente wirken.²⁰

Anhang C. Induktion und probabilistisches Lernen

Induktion schließt von beobachteten Fällen auf nicht beobachtete Fälle oder allgemeinere Regelmäßigkeiten. Anders als Deduktion garantiert sie ihre Konklusion nicht.

Eine elementare Darstellung von Evidenz lautet:

$$P(H \mid E) > P(H).$$

Die Evidenz E unterstützt die Hypothese H , wenn H nach Beobachtung von E wahrscheinlicher ist als zuvor.

²⁰ Internet Encyclopedia of Philosophy, „Propositional Logic“, zu Modus ponens, Modus tollens, disjunktivem und hypothetischem Syllogismus sowie weiteren klassischen Schlussregeln: <https://iep.utm.edu/propositional-logic-sentential-logic/>

Der Satz von Bayes lautet:

$$P(H | E) = \frac{P(E | H) P(H)}{P(E)}.$$

Für den Vergleich zweier Hypothesen ist die Odds-Form besonders anschaulich:

$$\frac{P(H_1 | E)}{P(H_2 | E)} = \frac{P(H_1)}{P(H_2)} \cdot \frac{P(E | H_1)}{P(E | H_2)}.$$

Der zweite Faktor ist der **Bayes-Faktor**. Er misst, wie viel besser die beobachtete Evidenz unter H_1 als unter H_2 zu erwarten wäre.

Anhang D. Abduktion und Erklärungsschlüsse

Abduktion schließt von einem überraschenden oder erklärungsbedürftigen Befund auf eine mögliche Erklärung. In moderner Terminologie wird sie häufig mit „Inference to the Best Explanation“ verbunden; historisch spielte sie bei Peirce vor allem in der Hypothesengenerierung eine zentrale Rolle.²¹²²

Heuristisch:

E beobachtet, $H \Rightarrow E$ verständlich, H besser als Alternativen $\Rightarrow H$ ist prüfenswert.

Wichtig ist die logische Grenze:

$$H \rightarrow E, \quad E \not\models H.$$

Sonst würde man den Konsequens bejahen.

Eine heuristische Auswahl unter mehreren Erklärungen lässt sich schreiben als

$$H^* = \operatorname{argmax}_{H \in \mathcal{H}} \operatorname{Score}(H | E).$$

Eine allgemein anerkannte universale Score-Funktion für Abduktion existiert jedoch nicht.

Anhang E. Kombinationen der Schlussformen

E.1 Abduktion – Deduktion – empirische Prüfung

Die für Forschung besonders fruchtbare Kombination lautet:

$$E \xrightarrow{\text{Abduktion}} H \xrightarrow{\text{Deduktion}} V \xrightarrow{\text{empirische Prüfung}} \text{Stützung, Schwächung oder Revision von } H.$$

Abduktion erzeugt eine Hypothese. Deduktion entwickelt daraus prüfbare Konsequenzen. Die empirische Prüfung liefert neue Evidenz. Peirces Wissenschaftsverständnis verbindet diese Bewegungen in einem fortlaufenden Forschungsprozess.²³

²¹ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Abduction“: <https://plato.stanford.edu/entries/abduction/>

²² Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Abduction“, sowie der Abschnitt zu Peirce: <https://plato.stanford.edu/entries/abduction/> ; Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Charles Sanders Peirce“: <https://plato.stanford.edu/entries/peirce/>

E.2 Hypothetisch-deduktive Prüfung

Unter Hilfsannahmen A erzeugt die Hypothese H eine Vorhersage E :

$$(H \wedge A) \rightarrow E.$$

Wird E nicht beobachtet, folgt:

$$\neg E \Rightarrow \neg(H \wedge A).$$

Streng genommen folgt daraus nicht zwingend $\neg H$. Auch eine Hilfsannahme kann fehlerhaft sein. Genau darin liegt eine der Grenzen einer zu einfachen Falsifikationsvorstellung.

E.3 Abduktion und Bayes

Mehrere Erklärungen $H_1, \dots, H_n$ können zunächst abduktiv erzeugt und anschließend probabilistisch gegeneinander gewichtet werden:

$$P(H_i | E) \propto P(E | H_i) P(H_i).$$

Die Abduktion erweitert den Hypothesenraum; die probabilistische Aktualisierung verändert ihre relative Plausibilität.

E.4 Deduktion und Entscheidungstheorie

Ein Modell liefert deduktiv oder simulativ mögliche Folgen verschiedener Handlungen. Die Entscheidungstheorie bewertet diese Folgen unter Unsicherheit:

$$EU(a) = \sum_s P(s)U(a, s), \quad a^* = \operatorname{argmax}_a EU(a).$$

Für verantwortliche Orientierung kann zusätzlich mit Nebenbedingungen gearbeitet werden:

$$a^* = \operatorname{argmax}_{a \in A_{\text{eth}}} EU(a), \quad C_1(a) \leq c_1, C_2(a) \leq c_2, R(a) \leq R_{\text{max}}.$$

Damit wird sichtbar: Nicht jede numerisch attraktive Alternative ist schon eine verantwortbare Alternative.

Anhang F. Mathematische Kurzform der Theorie verantwortlicher Orientierung

Eine mögliche abstrakte Darstellung lautet:

$$O_t = \Phi(E_t, P_t, V_t, U_t),$$

$$H_t = \pi(O_t),$$

$$W_{t+1} = G(W_t, H_t, \xi_t),$$

²³ Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Abduction“, sowie der Abschnitt zu Peirce: <https://plato.stanford.edu/entries/abduction/>; Stanford Encyclopedia of Philosophy, „Charles Sanders Peirce“: <https://plato.stanford.edu/entries/peirce/>

$$E_{t+1} = \text{Update}(E_t, \text{Obs}(W_{t+1})).$$

Zusammen:

$$(E_t, P_t, V_t, U_t) \rightarrow O_t \rightarrow H_t \rightarrow W_{t+1} \rightarrow E_{t+1} \rightarrow O_{t+1}.$$

Die mathematische Schreibweise dient hier der begrifflichen Präzision. Sie ist **keine empirisch geschätzte Theoriegleichung**. Genau diese Grenze muss sichtbar bleiben.

Quellenverzeichnis

Rieser, Norbert: *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie verantwortlicher Orientierungsprozesse*. auf Homepage veröffentlichtes Grundlagenpapier, unter download bereitgestellte Fassung 2026.

Internet Encyclopedia of Philosophy: „Deductive and Inductive Arguments“. <https://iep.utm.edu/deductive-inductive-arguments/>

Internet Encyclopedia of Philosophy: „Propositional Logic“. <https://iep.utm.edu/propositional-logic-sentential-logic/>

Stanford Encyclopedia of Philosophy: „Karl Popper“. <https://plato.stanford.edu/entries/popper/>

Stanford Encyclopedia of Philosophy: „Scientific Method“. <https://plato.stanford.edu/entries/scientific-method/>

Stanford Encyclopedia of Philosophy: „Abduction“. <https://plato.stanford.edu/entries/abduction/>

Stanford Encyclopedia of Philosophy: „Charles Sanders Peirce“. <https://plato.stanford.edu/entries/peirce/>

Stanford Encyclopedia of Philosophy: „Decision Theory“. <https://plato.stanford.edu/entries/decision-theory/>

Stanford Encyclopedia of Philosophy: „Dignity“. <https://plato.stanford.edu/entries/dignity/>

Nobel Prize: Herbert A. Simon, „Rational Decision-Making in Business Organizations“, Prize Lecture 1978. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1978/simon/lecture/>
