

SYNTAGMA FORSCHUNG · FACHBUCHAUSGABE

Wissen als Allgemeingut

Bildung und Wissen jenseits von Kapital und Eigentum

Thomas Schüller

ORCID 0009-0003-9799-6747 · FORSCH-PROV0416 · Fachbuchausgabe 1.0 · 14.10.2026

Impressum

Autor	Thomas Schüller, Syntagma Forschung, Wien · ORCID 0009-0003-9799-6747 · forschung@tschueller.com
Kennung	FORSCH-PROV0416
Stand	14.10.2026 · Fachbuchausgabe 1.0
Lizenz	Werkteile CC BY 4.0 (frei auf der Werkseite). Diese Ausgabe – Satz, Zusammenstellung, Anhang S (Syntax-Karte), Anhang L (Lernpfad), Glossar: alle Rechte vorbehalten.
Bezug	syntagma-science.com/werke/wissen-allgemeingut/

Die Werkteile bleiben frei zugänglich. Die Fachbuchausgabe bündelt sie mit Syntax-Karte, Lernpfad und Glossar zu einem Lern- und Arbeitsbuch und wird mit jeder neuen Fassung des Werks fortgeschrieben.

Inhalt

- Teil 1: Hauptwerk
- Anhang S · Syntax-Karte
- Anhang L · Lernpfad
- Glossar

Wissen als Allgemeingut

Thomas Schüller — Syntagma Forschung, Wien

- [Wissen als Allgemeingut](#)
 - [Bildung, Wissen und die Grenzen des Privateigentums — ein transdisziplinäres Vollwerk](#)
 - [Werkkarte](#)
 - [Kurzfassung](#)
 - [1. Fragestellung, Methode und Grenzen](#)
 - [2. Teil I — Vier Güter statt eines](#)
 - [3. Teil II — Die Positionen, jede in ihrer stärksten Fassung](#)
 - [4. Teil III — Wie die Knappheit rechtlich entsteht](#)
 - [5. Teil IV — Empirie](#)
 - [6. Teil V — Die Risiko-Verfügungs-Asymmetrie](#)
 - [7. Teil VI — Der evolutionäre und kognitive Unterbau](#)
 - [8. Teil VII — Einhegung durch Absorption](#)
 - [9. Teil VIII — Ordnungsoptionen mit Preisschild](#)
 - [10. Ergebnis](#)
 - [11. Literatur](#)

Wissen als Allgemeingut

Bildung, Wissen und die Grenzen des Privateigentums — ein transdisziplinäres Vollwerk

Thomas Schüller · Syntagma Forschung · Wien ORCID: 0009-0003-9799-6747 · Kontakt: forschung@tschueller.com

Werkkarte

FELD	EINTRAG
Kennung	FORSCH-PROV0416 (provisorisch)
Slug	<code>wissen-als-allgemeingut</code>
Werkform	Vollwerk, ein Band, alle Stränge
Fassung	v1.2
Datum	2026-10-13
Änderung gegenüber v1.0	v1.1: Begriffslage der Einhegung als Tabelle; neue Abschnitte zu Trainingskorpora und zu Lizenzverträgen und Rückfluss; erweiterte Belege in Teil 3, 5 und 6. v1.2: Literaturapparat auch in der englischen Fassung vollständig, damit beide Sprachfassungen für sich stehen
Sprachen	Deutsch und Englisch (Parität)
Lizenz	CC BY 4.0
isPartOf	FORSCH-0083 — o/6-Risiko-Verfüaunas-Asvmmetrie

	Wissen ist Allgemeingut (Mastertheorem)
Werktyp	Theoriearbeit mit Literatur- und Empirieaufarbeitung
Fassungstyp	Passivfassung (Ablagepaket). Die Aktivfassung des RVQ-Rechners läuft ausschließlich über die Plattform.
Abbildungen	3 (Vier-Güter-Matrix, ρ/δ -Entkopplung, drei Einhebungsformen)
Autorschaft	Thomas Schüller als Person; Syntagma Forschung als Autorenmarke, kein eigenes Rechtssubjekt

Zitiervorschlag: Schüller, T. (2026): *Wissen als Allgemeingut. Bildung, Wissen und die Grenzen des Privateigentums*. Syntagma Forschung, Wien. FORSCH-PROV0416, v1.2.

Kurzfassung

Der Satz „Wissen ist Allgemeingut“ trägt in seiner üblichen Form nicht, weil er vier verschiedene Güter zusammenzieht. Dieses Werk zerlegt ihn und baut ihn neu auf.

Die Arbeit leistet drei Dinge. Erstens trennt sie **Daten, Information, Wissen und Bildung** als vier Güter mit je eigenem Rivalitäts- und Ausschlussprofil. Daraus folgt eine Arbeitsteilung der Argumente: Für Information und kodifiziertes Wissen ist Privateigentum eine rechtlich erzeugte Knappheit, hier trägt das Nichtrivalitätsargument. Für Bildung ist Allgemeingut ein normativer Anspruch, der auf Menschenrecht, Externalitäten und Reproduktionsgerechtigkeit gestützt werden muss, weil Betreuungszeit rival ist. Wer beides vermengt, verliert gegen den Standardeinwand aus dem Anreizargument.

Zweitens formalisiert sie Einhebung als **Entkopplung von Risikoträger und Verfügungsträger** (ρ/δ) und schlägt mit dem Risiko-Verfügungs-Quotienten eine Messgröße vor, die den öffentlichen Anteil an den Forschungskosten ins Verhältnis zum öffentlichen Anteil an den Verfügungsrechten setzt.

Drittens beschreibt sie mit der **Einhebung durch Absorption** einen Mechanismus, der in der gesichteten Literatur bisher nicht beschrieben ist: Beim Training großer Modelle wird die Allmende nicht eingezäunt. Sie bleibt rechtlich offen und verliert dennoch ihre Funktion, weil der Kreislauf aus Leserschaft, neuen Mitwirkenden und Finanzierung abreißt.

Das Werk führt die Gegenpositionen in ihrer stärksten Fassung mit. Es behauptet nicht, dass geistiges Eigentum als solches unbegründbar sei, sondern dass seine Begründung gütertypspezifisch ist und in der Praxis regelmäßig über den Punkt hinaus ausgedehnt wird, an dem sie trägt.

1. Fragestellung, Methode und Grenzen

1.1 Fragestellung

Drei Fragen strukturieren die Arbeit:

1. Für welches der vier Güter gilt „Allgemeingut“ analytisch, und für welches nur normativ?
2. Wie lässt sich Einhebung messen statt beklagen?
3. Verändert das Training großer Modelle die Form der Einhebung oder nur ihren Maßstab?

1.2 Methode

Lehrbuchverhältnis: synthetisieren, bewerten, darüber hinausgehen. Jede Schule wird in der Fassung ihrer

eigenen Vertreter dargestellt und erst dann der härtesten verfügbaren Fachkritik gegenübergestellt. Vergleichende Angaben stehen in Tabellen. Zu jeder Statistik werden Herausgeber, Finanzierung und Interessenlage benannt, weil in diesem Feld fast jede Zahl von einer Partei erhoben wird, die ein Ergebnis bevorzugt.

Der biologisch-evolutionäre Strang wird ausdrücklich mitgeführt und ausdrücklich begrenzt (Teil 7).

1.3 Grenzen dieser Fassung

Die beiden Neuheitsbehauptungen (Vier-Güter-Zerlegung, Absorption) beruhen auf gezielter, nicht erschöpfender Recherche. Negativbefunde dieser Art sind grundsätzlich widerlegbar; eine Gegenprüfung in Scopus und Web of Science steht aus. Mehrere Angaben zum Jahr 2026 stammen aus Fachpresse mit Primärbezug und sind als [sekundär] markiert. Seitenzahlen und DOI der Klassiker sind vor einer Drucklegung einzeln zu prüfen. Anhängige Verfahren sind als anhängig gekennzeichnet.

2. Teil I — Vier Güter statt eines

2.1 Der Kategorienfehler

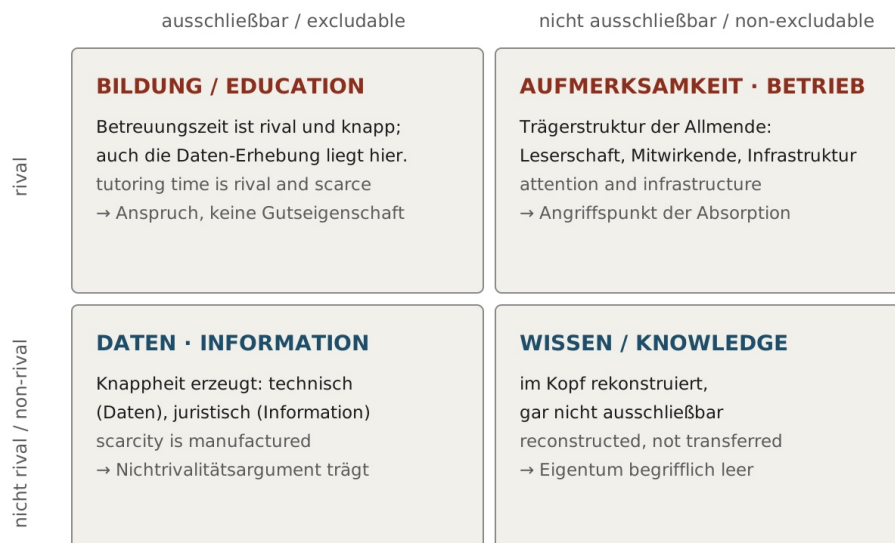
Die ökonomische Güterlehre kennt seit Samuelson (1954) die Unterscheidung nach Rivalität und Ausschließbarkeit. Arrow (1962) hat daraus für Information das Paradox abgeleitet, das die Debatte bis heute trägt: Optimale Nutzung verlangt einen Preis von null, Produktion verlangt Aneignung. Romer (1990) macht Nichtrivalität zum Motor des Wachstums und akzeptiert die Monopolrente als Preis dafür.

Die Alltagsrede vom Wissen als Allgemeingut überspringt diese Differenzierung. Sie behandelt eine Datenerhebung, einen Zeitschriftenartikel, das Verstandene im Kopf und einen Ausbildungsplatz als dieselbe Sache. Sie sind es nicht.

2.2 Die Zerlegung

Abb. 1 — Vier Güter, vier Profile

Fig. 1 — Four goods, four profiles



Folge: Für Information und Wissen trägt das Nichtrivalitätsargument. Für Bildung ist Allgemeingut ein normativer Anspruch.
 Consequence: non-rivalry carries the case for information and knowledge. For education, commons status is a normative claim.

FORSCH-PROV0416 · Thomas Schüller · Syntagma Forschung · CC BY 4.0

GUT	WAS ES IST	RIVALITÄT	AUSSCHLIESSBARKEIT	TRÄGT „ALLGEMEINGUT“ ANALYTISCH?
Daten	Rohmessung, Erhebung, Sensorwert	nein (die Kopie), ja (die Erhebung)	technisch hoch	nein — die Erhebung ist rival und teuer, der Bestand nicht
Information	kodifiziert, lesbar, übertragbar	nein	nur juristisch und technisch	ja
Wissen	im Kopf rekonstruiert, teils implizit	nein	gar nicht	ja, kategorial
Bildung	Prozess mit Betreuung, Zeit, Ort	ja	ja	nein — als normativer Anspruch begründbar, nicht als Gutseigenschaft

Daraus folgt die Arbeitsteilung der Argumente:

GUT	TRAGENDES ARGUMENT GEGEN PRIVATISIERUNG	GEGENARGUMENT, DAS ERNST ZU NEHMEN IST
Daten	Doppelerhebung ist Verschwendung; Hortung erzeugt Wohlfahrtsverluste (Jones und Tonetti 2020)	Erhebung kostet; ohne Erlösaussicht wird nicht erhoben
Information	Künstliche Knappheit bei Grenzkosten null	Fixkosten der Erstproduktion und der Qualitätssicherung
Wissen	Eigentum am Rekonstruierten ist	Niemand behauptet Eigentum am

	begrifflich leer	Verstandenen, nur an seiner Fixierung
Bildung	Menschenrecht, Externalitäten, Reproduktionsgerechtigkeit	Rivalität der Betreuungszeit; private Rendite (Humankapitaltheorie)

2.3 Warum Wissen kein übergebbares Objekt ist

Der kognitionswissenschaftliche Befund stützt die kategoriale Lesart. Bartlett (1932) zeigt Erinnerung als Rekonstruktion, nicht als Abruf eines gespeicherten Abbilds. Piaget und von Glasersfeld beschreiben Wissen als Konstruktionsleistung des Subjekts. Roediger und Karpicke (2006) zeigen, dass der Abruf selbst den Gedächtnisinhalt verändert. Wissen wird also nicht übertragen, sondern beim Empfänger neu gebildet. Die Eigentumsmetapher trifft folglich nie das Wissen, sondern immer nur seine Fixierung.

Abgrenzung, die das Werk mitführen muss: Dieser Befund ist epistemologisch, nicht didaktisch. Kirschner, Sweller und Clark (2006) zeigen, dass konstruktivistische Lehrmethoden mit minimaler Anleitung Anfängern unterlegen sind. Phillips (1995) fordert, beide Ebenen zu trennen. Das Werk stützt sein Kategorienargument auf den unstrittigen kognitiven Befund, nicht auf die umstrittene Didaktik.

2.4 Abgrenzung des Beitrags

Die DIKW-Hierarchie (Ackoff 1989; Rowley 2007) ordnet Daten, Information und Wissen als epistemische Stufen, nicht als Güter. Hess und Ostrom (2007) übernehmen diese Dreiteilung für die Commons-Analyse. Jones und Tonetti (2020) behandeln Daten güterökonomisch. Cowan, David und Foray (2000) zeigen, dass Nichtrivalität nur für kodifiziertes Wissen voll gilt, implizites Wissen dagegen faktisch rival ist. Bildung wird in der Bildungsökonomik isoliert behandelt, als Meritorik (Musgrave 1959) oder als Investition (Teil 3).

In der gesichteten Literatur fand sich keine Arbeit, die alle vier Kategorien als Güter mit je eigenem Profil nebeneinanderstellt und daraus die Arbeitsteilung der Argumente ableitet. Das ist der erste Beitrag dieses Werks.

3. Teil II — Die Positionen, jede in ihrer stärksten Fassung

Dieser Teil ist bewusst nicht parteiisch angelegt. Eine Position, die nur in der Fassung ihrer Gegner auftritt, ist nicht widerlegt, sondern nur ungehört.

3.1 Liberale, neoklassische und institutionenökonomische Linien

SCHULE	STÄRKSTE FASSUNG	HÄRTESTE GEGENKRITIK
Klassischer Liberalismus	Locke (1689, §27, §33): Aneignung durch Arbeitsvermischung, begrenzt durch den Vorbehalt „enough and as good“. Bei nichtrivalen Gütern ist der Vorbehalt trivial erfüllt, Aneignung also unbedenklich (Hughes 1988). Smith (1776, WN V.i.e) akzeptiert befristete Erfindermonopole.	Gordon (1993): Der Vorbehalt ist verletzt, sobald IP die künftige Nutzung des Gemeinbestands blockiert. Shiffrin (2001): Lockes Ausgangspunkt ist Gemeineigentum, nicht Herrenlosigkeit.
Neoklassik	Arrow (1962), Nelson (1959): Ohne Aneignung wird zu wenig produziert. Nordhaus (1969): Patentlaufzeit als Abwägung zwischen Anreiz und Totlast.	Kremer (1998): Patentaufkäufe lösen dasselbe Problem ohne Monopol. Budish, Roin und Williams (2015): Feste Laufzeiten benachteiligen systematisch langfristige Forschung.
Humankapital	Schultz (1961), Becker (1964),	Signaling: Spence (1973), Arrow

	Mincer (1974). Psacharopoulos und Patrinos (2018) berechnen aus 1.120 Schätzungen für 139 Länder eine durchschnittliche private Rendite von rund 9 Prozent je Bildungsjahr. Private Rendite rechtfertigt private Kostenbeteiligung.	(1973), zugespitzt bei Caplan (2018) — Bildung zeigt Fähigkeit an, statt sie zu erzeugen. Externalitäten: Moretti (2004). Herkunftseffekte: Bourdieu und Passeron (1970) sowie die Empirie in Teil 5.
Österreichische Schule	Hayek (1945): Wissen ist dispers; kein Zentrum kann es sammeln. Hayek (1988, Kap. 2) hält IP selbst für eine künstliche Knappheit. Machlup (1958) vor dem US-Senat: Das Patentsystem wäre nicht zu empfehlen, ist aber als bestehendes nicht abzuschaffen.	Die Grenze des Preissystems: Bei Grenzkosten null ist jeder positive Preis ein falsches Knappheitssignal, ein Preis von null deckt keine Fixkosten. Die Schule bietet dafür über Erstanbietervorteile hinaus keine Lösung.
IP-Abolitionismus von markoliberaler Seite	Boldrin und Levine (2008, 2013): Geistiges Eigentum ist kein Eigentum, sondern Monopol, und senkt Innovation netto. Kinsella (2008).	Mansfield (1986) befragte 100 US-Firmen zu 1981–83: Ohne Patentschutz wären in der Pharmazie 65 Prozent der Erfindungen nicht eingeführt und 60 Prozent nicht entwickelt worden; über alle Branchen gewichtet sind es rund 14 Prozent. Der Pharmafall bleibt ungelöst.
Ordoliberalismus	Eucken (1952): Patente als Monopolquelle, Antwort ist Lizenzzwang. Böhm (1937): Wettbewerbsordnung als Staatsaufgabe.	Anwendung auf den Zeitschriftenmarkt: Einzeltitel sind nicht substituierbar, Bündelverträge verstärken das. Eine kartellrechtliche Prüfung der Big Deals ist nicht bekannt. Gegenposition: Fixkosten der Qualitätssicherung rechtfertigen Größe.
Property-Rights-Schule	Coase (1960), Demsetz (1967): Klar zugewiesene Rechte internalisieren Externalitäten; wer die Rechte hält, ist effizienztheoretisch zweitrangig.	Heller (1998), Heller und Eisenberg (1998): Zu viele Rechte erzeugen Anticommons, also Unternutzung. Empirie gemischt — Williams (2013) findet für die Celera-Daten 20 bis 30 Prozent weniger Folgeforschung, Sampat und Williams (2019) für Genpatente keinen Effekt, Murray und Stern (2007) moderate Effekte.
Commons-Institutionenökonomie	Ostrom (1990): Allmenden funktionieren unter acht Designprinzipien, empirisch breit belegt. Hess und Ostrom (2007) übertragen das auf Wissen, Frischmann, Madison und Strandburg (2014) bauen daraus den Rahmen der Governing Knowledge Commons. Cox, Arnold und Villamayor Tomás (2010) bestätigen die Prinzipien weitgehend.	Stern (2011): Die Prinzipien setzen abgrenzbare Gruppen und wechselseitige Beobachtbarkeit voraus; auf globale, anonyme Wissensbestände skalieren sie nicht.

Zur Allmendetragik: Hardin (1968) wird in der Debatte routinemäßig als widerlegt zitiert. Präziser ist:

eingeschränkt. Feeny, Berkes, McCay und Acheson (1990) zeigen, dass Hardin eine regulierte Allmende mit offenem Zugang verwechselt. Hardin selbst hat 1998 auf „unmanaged commons“ korrigiert. Wer ihn schlicht für erledigt erklärt, übernimmt den Fehler mit umgekehrtem Vorzeichen.

3.2 Kritische politische Ökonomie

SCHULE	STÄRKSTE FASSUNG	GEGENKRITIK
Marx	<i>Grundrisse</i> , Maschinenfragment (MEW 42:590–609): Der general intellect wird zur Hauptproduktivkraft; die Wertform wird dadurch brüchig.	Heinrich (2013): Marx hat diese Linie im <i>Kapital</i> nicht fortgeführt, sondern revidiert. Pitts (2017): Die Unmessbarkeitsthese ist nicht operationalisiert.
Enteignung und Rente	Harvey (2003): Akkumulation durch Enteignung setzt die ursprüngliche Akkumulation fort. Christophers (2020), Mazzucato u. a. (2023), Rikap (2021): Verfügung über Wissen als Rentenposition.	Quasi-Renten decken Fixkosten. Die Grenze zwischen produktiver und extraktiver Rente räumen die Autoren selbst als unscharf ein.
Kognitiver Kapitalismus	Vercellone (2007), Moulher Boutang (2011), Hardt und Negri (2000, 2009): Wertschöpfung verlagert sich aus der Lohnform heraus in kooperative Wissensnetze.	Der Anteil immaterieller Arbeit ist überzeichnet; die zentrale These ist empirisch schwer prüfbar (Pitts 2017).
Kritische Theorie	Adorno (1959), Theorie der Halbbildung: Bildung wird zur Anpassungsleistung, Zugang allein ändert daran nichts.	Rezeptionsforschung (Hall 1980) zeigt aktive Aneignung. Hinzu kommt der Elitismusvorwurf. Vereinbar bleibt der Befund mit Abschnitt 2.3.

3.3 Commons, Freie Software, Anarchismus

Kropotkin (1902) stellt der Konkurrenzdeutung die gegenseitige Hilfe als Faktor der Evolution entgegen. Stallman (1985) überführt das in eine juristische Technik: Copyleft nutzt das Urheberrecht gegen die Einhegung. Benkler (2002, 2006) beschreibt commons-based peer production als dritte Produktionsform neben Markt und Hierarchie. Lessig (2004) und Creative Commons liefern das Lizenzinstrumentarium, Bollier und Bauwens die Bewegungsperspektive.

Die härteste Kritik kommt aus der Bewegung selbst und heißt **Paradox of Open**: Offene Ressourcen werden überproportional von kapitalstarken Akteuren verwertet, die nichts zurückgeben. Halfaker u. a. (2013) zeigen zudem, dass Wikipedias eigene Regelverdichtung Neuzugänge abschreckt — Allmenden scheitern auch an sich selbst, nicht nur an Einhegung.

3.4 Bildungs- und Wissenschaftstheorie

SCHULE	STÄRKSTE FASSUNG	GEGENKRITIK
Humboldt	Bildung als Selbstzweck; Einsamkeit und Freiheit als institutionelle Bedingung	Paletschek (2002), Ash (2006): Das Humboldt-Modell ist eine Rückprojektion um 1900.
Dewey (1916)	Wissen ist geteilte Praxis; Demokratie ist nicht Folge, sondern Bedingung von Bildung	Vernachlässigung kanonischer Inhalte (Hirsch 1996)
Freire (1970)	Kritik der „banking education“: Der Lernende wird als Kontext betrachtet	geringe Operationalisierung

Lernende wird als Konto benannt,

in das eingezahlt wird. Das ist die Eigentumsmetapher in der Pädagogik.

Illich (1971)	Entschulung; Zertifikatsmonopol als eigentliche Schranke	Wegfall von Institutionen verschärft Herkunftseffekte eher
Luhmann (1990, 2002)	Erziehungs- und Wissenschaftssystem operieren nach eigenen Medien; Eigentum ist systemfremd. Das Technologiedefizit (Luhmann und Schorr 1979) ist das systemtheoretische Gegenstück zu Abschnitt 2.3.	normative Abstinenz
NPM und Audit Culture	Strathern (1997): Wird ein Maß zum Ziel, taugt es nicht mehr als Maß. Fire und Guestrin (2019) zeigen das für Bibliometrie.	Ohne Indikatoren regieren Reputationsnetzwerke, was Herkunftseffekte eher verstärkt. DORA und CoARA zielen auf Reform, nicht Abschaffung.
Wissenschaftssoziologie	Merton (1942): CUDOS, darunter Kommunismus der Befunde — Ergebnisse gehören der Gemeinschaft. Ziman (2000): post-academic science ersetzt das durch PLACE.	Mitroff (1974), Mulkay (1976): Die Normen waren immer auch Rhetorik, nicht nur Praxis.

3.5 Postkoloniale und feministische Kritik

Spivak (1988), Mignolo (2011) und Santos (2014) zeigen, dass die Frage nicht nur lautet, wer Zugang zu Wissen hat, sondern wessen Wissen als Wissen zählt. Shiva (1997) dokumentiert Biopiraterie, 't Hoen (2009) die Wirkung von TRIPS auf Medikamentenzugang.

Gegenkritik, die das Werk mitführt: Agrawal (1995) warnt vor der Essentialisierung „traditionellen Wissens“; Schutzrechte darauf reproduzieren die Eigentumslogik, die sie bekämpfen sollen. Attaran (2004) zeigt, dass nur ein kleiner Teil der essenziellen Medikamente in armen Ländern überhaupt patentiert ist — die Barriere liegt dort oft bei Beschaffung und Infrastruktur, nicht beim Patent.

Die feministische Ökonomie (Folbre 1994, 2001; Federici 2012) macht sichtbar, dass die Weitergabe von Wissen auf unbezahlter Sorgearbeit ruht. Der Anschluss an die IP-Theorie ist bislang dünn (Halbert 2006) und bleibt eine offene Flanke, die dieses Werk benennt, aber nicht schließt.

4. Teil III — Wie die Knappheit rechtlich entsteht

INSTRUMENT	DATUM	STAND UND BEWERTUNG
Statute of Anne	1710	14 plus 14 Jahre; als Begrenzung eines Verlegermonopols gedacht, nicht als dessen Verlängerung
Berner Übereinkunft	1886, Fassung Paris 1971	formloser Schutz, Leben plus 50 Jahre; über TRIPS Art. 9 globalisiert
Schutzfristverlängerungen	RL 2006/116/EG (70 Jahre p.m.a.), RL 2011/77/EU, US-CTEA 1998	Akerlof, Arrow u. a. (2002) im Amicus Brief zu <i>Eldred v. Ashcroft</i> :

Anhang S · Syntax-Karte

Die Karte gibt das Werk in der Syntagma-Syntax 1.0 wieder (Spezifikation: syntagma-science.com/syntax/). Stufen G0-G5 beschreiben die Beleglage, T1-T6 die Art der Quelle; jede Hypothese nennt ihre Prüfung, jede Karte ihre Grenzen.

Glied	Stufe	Aussage
F1 Frage		Für welches der vier Güter Daten, Information, Wissen und Bildung gilt „Allgemeingut“ analytisch, und für welches nur normativ?
F2 Frage		Wie lässt sich Einhegung messen statt beklagen?
F3 Frage		Verändert das Training großer Modelle die Form der Einhegung oder nur ihren Maßstab?
G1 Gegenstand		Wissens- und Bildungsgüter mit ihren Eigentums-, Rechts- und Finanzierungsordnungen ebene: Güter, Institutionen, Recht · ort: Österreich, EU, global · zeit: vom Statute of Anne 1710 bis 2026
G2 Gegenstand		Wissensallmenden (Wikipedia, Stack Overflow, offene Korpora) als Rohstoff für das Training großer Modelle ebene: Plattformen und Korpora · ort: global · zeit: ab etwa 2022
B1 Begriff		Daten := Rohmessung, Erhebung, Sensorwert; die Kopie ist nicht rival, die Erhebung ist rival und teuer fach: ökonomie
B2 Begriff		Information := kodifiziertes, lesbares, übertragbares Gut; nicht rival, nur juristisch und technisch ausschließbar fach: ökonomie
B3 Begriff		Wissen := im Kopf rekonstruiertes, teils implizites Gut; wird beim Empfänger neu gebildet, nicht übertragen fach: ökonomie · bruecke: kognitionswissenschaft=Erinnerung als Rekonstruktion
B4 Begriff		Bildung := Prozess mit Betreuung, Zeit und Ort; rival und ausschließbar, als Allgemeingut nur normativ begründbar fach: bildungsökonomie · bruecke: recht=Menschenrecht auf Bildung
B5 Begriff		Risiko-Verfügungs-Entkopplung (ρ/δ) := wer Kosten und Risiko einer Wissensproduktion trägt (ρ), ist nicht, wer über das Ergebnis verfügt (δ) fach: politische ökonomie
B6 Begriff		Einhegung durch Absorption := Aufnahme offener Bestände in proprietäre Modelle; der Bestand bleibt rechtlich offen, der Zufluss aus Leserschaft, Mitwirkenden und Finanzierung versiegt fach: politische ökonomie · bruecke: recht=Schränkennutzung, die Lizenzbedingungen verdrängt
B7 Begriff		Allmende := gemeinschaftlich genutzter Bestand, der unter Designprinzipien funktionieren kann (Ostrom) fach: institutionenökonomie · bruecke: evolutionsbiologie=mikrobielle öffentliche Güter mit Trittbrettfahren
B8 Begriff		Lehren := ein Individuum fördert zu eigenen Kosten das Lernen eines anderen (Caro und Hauser) fach: verhaltensbiologie · bruecke: feministische-oekonomie=unbezahlte Sorgearbeit der Weitergabe
S1 Satz	G3	Nichtrivalität gilt voll nur für kodifiziertes Wissen; implizites Wissen ist faktisch rival belege: Q1
S2 Satz	G4	Erinnerung ist Rekonstruktion, nicht Abruf eines gespeicherten Abbilds; der Abruf verändert den Gedächtnisinhalt belege: Q2 Q3
S3 Satz	G3	In Österreich haben rund 31 Prozent der Studierenden Eltern ohne Matura; die Rekrutierungsquote unterscheidet sich nach Bildung des Vaters um den Faktor rund 2,5 belege: Q4
S4 Satz	G2	Preisfreiheit ist für gleichen Bildungszugang eine notwendige, keine hinreichende Bedingung belege: S3 Q4
S5 Satz	G4	Die Wirkung von Patenten auf Innovation ist branchenspezifisch; die Evidenz ist gespalten, die Pharmazie ist der Sonderfall belege: Q5 Q6
S6 Satz	G3	Die Aktivität auf Stack Overflow ging binnen sechs Monaten nach ChatGPT gegenüber russischen und chinesischen Pendants um rund 25 Prozent zurück

		belege: Q7
S7 Satz	G2	Die Gerichte bewerten beim Modelltraining Erwerbsweise und Memorisierung; die Funktionsentwertung der Allmende ist bisher in keinem Verfahren Streitgegenstand belege: Q8
S8 Satz	G1	Copyleft und Share-Alike greifen nicht, wenn Training als Schrankennutzung eingeordnet wird, weil die Schranke die Lizenz verdrängt
H1 Hypothese	G2	Training großer Modelle entnimmt Wissensallmenden die Leserschaft und damit den Zufluss an Mitwirkenden und Finanzierung, ohne den Bestand rechtlich zu schließen belege: Q7 Q9 · pruefung: P1
P1 Prüfung		Fällt, wenn Allmenden mit thematischer Überschneidung zu Sprachmodellen keinen stärkeren Rückgang an Mitwirkung und Abrufen zeigen als Vergleichsbestände
H2 Hypothese	G1	In der Literatur stellt keine Arbeit Daten, Information, Wissen und Bildung als Güter mit je eigenem Profil nebeneinander und leitet daraus eine Arbeitsteilung der Argumente ab pruefung: P2
P2 Prüfung		Fällt, wenn die ausstehende Gegenprüfung in Scopus und Web of Science eine solche Arbeit findet
Q1 Quelle	T2	Cowan, David und Foray: The Explicit Economics of Knowledge Codification nachweis: Cowan, David und Foray 2000
Q2 Quelle	T2	Bartlett: Erinnerung als Rekonstruktion nachweis: Bartlett 1932
Q3 Quelle	T2	Roediger und Karpicke: Abruf verändert den Gedächtnisinhalt nachweis: Roediger und Karpicke 2006
Q4 Quelle	T1	Studierenden-Sozialerhebung, IHS Wien im Auftrag des BMBWF nachweis: Studierenden-Sozialerhebung 2023
Q5 Quelle	T2	Mansfield: Befragung von 100 US-Firmen zur Patentwirkung nachweis: Mansfield 1986
Q6 Quelle	T2	Williams: Folgeforschung nach den Celera-Daten nachweis: Williams 2013
Q7 Quelle	T2	del Rio-Chanona, Laurensyeva und Wachs: Large Language Models Reduce Public Knowledge Sharing nachweis: del Rio-Chanona, Laurensyeva und Wachs 2024
Q8 Quelle	T1	LG München I, GEMA gegen OpenAI, nicht rechtskräftig nachweis: LG München I, 11.11.2025
Q9 Quelle	T2	Burtch, Lee und Chen: Folgen generativer KI für Online-Wissensgemeinschaften nachweis: Burtch, Lee und Chen 2024
M1 Methode		Lehrbuchverhältnis: jede Schule in der Fassung ihrer eigenen Vertreter, danach der härtesten verfügbaren Fachkritik gegenübergestellt
M2 Methode		Zu jeder Statistik werden Herausgeber, Finanzierung und Interessenlage benannt; vergleichende Angaben stehen in Tabellen
X1 Messgröße		Risiko-Verfügungs-Quotient (RVQ): öffentlicher Anteil an den F-und-E-Inputs geteilt durch den öffentlichen Anteil an den Verfügungsrechten am Output; 1 bedeutet Deckungsgleichheit einheit: dimensionslos (Verhältnis) · misst: G1
L1 Grenze		Die Neuheitsbehauptungen (Vier-Güter-Zerlegung, Absorption) beruhen auf gezielter, nicht erschöpfender Recherche; Angaben zu 2026 aus Fachpresse sind als sekundär markiert
L2 Grenze		Der biologisch-evolutionäre Strang wird heuristisch geführt, nicht als Begründung; aus biologischem Sein folgt kein rechtliches Sollen
L3 Grenze		Der RVQ ist eine Kennzahl, kein Werturteil; er behauptet keine Kausalität und misst nicht, wer das Risiko des Scheiterns in späten Phasen trägt
L4 Grenze		Zur Absorption behauptet das Werk einen Mechanismus mit belegten Teilbefunden, keine abgeschlossene Kausalkette; es bestreitet nicht, dass geistiges Eigentum begründbar ist
O1 Offen		Gegenprüfung der Neuheitsbehauptungen in Scopus und Web of Science
O2 Offen		Für Österreich fehlt eine kausale, herkunfts-differenzierte Evaluation der Studienbeiträge