

**ChatGPT**  
**Agent-Based Modelling**  
**Desmet's Mass Formation as pathology**  
**and**  
**Helbing-style controlled self-organization as possible counter-dynamics**

**Contents**

**1. Gesamte Unterhaltung "Wirkung von Gabor Mates Konzepten"**

- 1.1 Agent-Based Model: Desmet's mass formation as pathology and Helbing-style controlled self-organization as possible counter-dynamic
  - 1.1.1 Die Kernunterschiede zwischen additive dynamics und non-linear cascade Agent Based Model
  - 1.1.2 Die vier Kernmetriken:
    - 1.1.2.1 Systemic Harm,
    - 1.1.2.2 Pluralism Index,
    - 1.1.2.3 Mean Anxiety,
    - 1.1.2.4 Share above hypnosis threshold
  - 1.1.3 Die Scenarios
    - 1.1.3.1 Pathology,
    - 1.1.3.2 Healing: controlled self-organization,
    - 1.1.3.3 Mixed: partial institutions

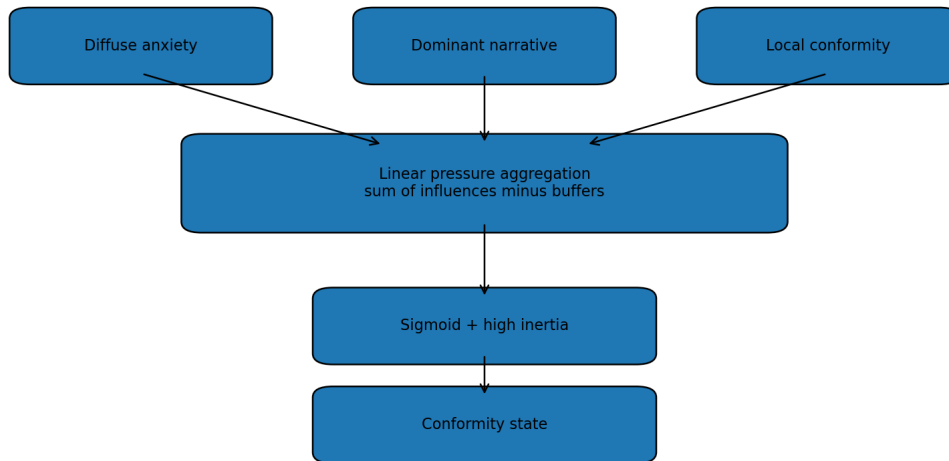
**2. Results**

- 2.1 First attempt - additive dynamics
  - 2.1.1 *Three Scenarios*
    - 2.1.1.1 Input Data
    - 2.1.1.2 Graphical output
  - 2.1.2 *Parameter Variations*
    - 2.1.2.1 Graphical output
    - 2.1.2.2 Table: parameter sweep results
- 2.2 Sharpened Version - non-linear dynamics (more Desmet compliant)
  - 2.2.1 Three Scenarios
    - 2.2.1.1 Input data

# 1. Gesamte Unterhaltung "Wirkung von Gabor Mates Konzepten"

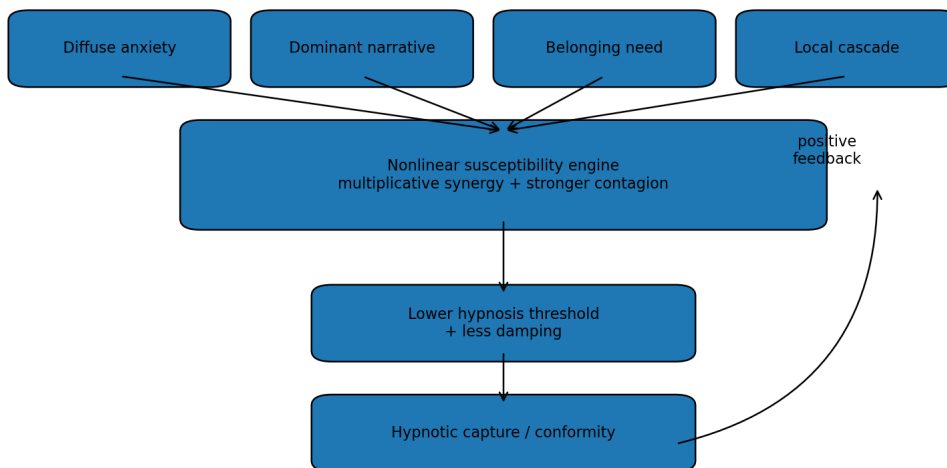
## 1.1 Agent-Based Model: Desmet's mass formation as pathology and Helbing-style controlled self-organization as possible counter-dynamic

Original ABM (additive / resilient)



Smooth dynamics: high anxiety does not necessarily create a tipping cascade.

Sharpened ABM (nonlinear tipping / cascade)



Cascade dynamics: once thresholds are crossed, mass-formation attractors emerge.

enlarged versions: [original Agent Based Model](#) - [sharpened Agent Based Model](#)

### 1.1.1 Die Kernunterschiede zwischen additive dynamics und non-linear cascade Agent Based Model

#### 1. Originalmodell: additive Dynamik

Logik:

Angst

+ dominante Erzählung

+ sozialer Konformitätsdruck

- Autonomie

- kritisches Denken

→ Konformität

Eigenschaften:

- lineare Summation
- sanfte sigmoidale Anpassung
- hohe Trägheit (inertia)
- schwache positive Rückkopplung

Folge:

Auch wenn Angst maximal wird:

Mean Anxiety → 1.0

passiert oft nur:

Mean Conformity → moderat

Hypnotic Share → fast 0

Warum?

Weil das System eher wie ein **gedämpfter Thermostat** reagiert.

Nicht wie ein Kippsystem.

## 2. Verschärftes Modell: nichtlineare Kaskade

Logik:

nicht mehr:  $A + B + C$

sondern:  $A \times B \times C \times D$

also:

Angst  $\times$  Narrativ  $\times$  Zugehörigkeitsbedürfnis  $\times$  lokale Kaskade

Eigenschaften:

- Multiplikation statt Addition
- positive Rückkopplung
- niedrigere Hypnose-Schwelle
- geringere Dämpfung
- stärkere Nachbarschaftsansteckung

Folge:

Sobald lokale Cluster kippen:

mehr Konformität

→ mehr sozialer Druck

→ noch mehr Konformität

→ Mass-formation attractor

Das ist Desmet viel ähnlicher.

### Wo konkret im Code geändert?

#### Original

In step():

vereinfacht:

pressure =

  anxiety

  + narrative

  + belonging \* local\_conformity

  - autonomy

  - critical\_thinking

#### Sharpened

neu:

anxiety\_narrative\_term =

  anxiety \* dominant\_narrative\_strength

local\_cascade\_term =

  local\_conformity \*\* local\_cascade\_strength

susceptibility =

  anxiety\_narrative\_term

  \* local\_cascade\_term

  \* belonging\_need

  \* nonlinear\_susceptibility

#### Zusätzlich

##### Hypnose-Schwelle

Original:

hypnosis\_threshold = 0.72

Sharpened:

hypnosis\_threshold = 0.65

##### Trägheit

Original:

inertia = 0.82

Sharpened:

kleiner:

conformity\_inertia = 0.60

System kippt schneller.

##### Pathology-Szenario

Original:

moderater Druck.

Sharpened:

bewusst aggressiv:

- dominant\_narrative\_strength = 0.90 (Original: 0.75)

- baseline\_anxiety = 0.48 (Original: 0.35)

- belonging\_need\_mean = 0,66
- autonomy\_mean = 0,42 (Original: 0,50)
- critical\_thinking\_mean = 0,42 (Original: 0,50)

### Systemtheoretisch

Original:

#### stabil gedämpftes System

→ Angst saturiert, aber keine Totalisierung.

Sharpened:

#### nichtlineares Attraktorsystem

→ Kippunkte, Lock-in, Massenbildung.

Der entscheidende theoretische Unterschied:

Das Original modelliert **Stress in einer Gesellschaft**.

Die verschärfte Version modelliert **kollektive hypnotische Kaskaden**.

Wichtig vorweg: Die Modelle, die wir gebaut haben, sind **also theoretische Operationalisierungen deiner Synthese**, nicht „offizielle“ Desmet- oder Helbing-Modelle. Die Begriffe sind also **modellinterne Messgrößen (observables)**, die Ideen approximieren.

Ich übersetze sie in die theoretische Sprache von **Desmet (Mass Formation)** und **Helbing (guided self-organization)**.

#### 1.1.2 Die vier Kernmetriken

##### 1.1.2.1 Systemic Harm

*Im Code*

vereinfacht:

$harm = mean\_conformity^2$

#### Bedeutung

Das ist:

**systemischer Schaden durch Verlust kollektiver Fehlerkorrektur**

Nicht:

- individuelles Leid
- moralischer Schaden
- klinische Krankheit

sondern:

**Schaden auf Ebene des Gesamtsystems.**

#### Desmet-Lesart

Bei Desmet erzeugt Mass Formation:

- kognitive Verengung
- Feindbildbildung
- Suspendierung kritischer Urteilskraft
- Bereitschaft zu irrationalen kollektiven Handlungen

Dann steigt systemischer Schaden, weil:

das System seine Korrekturmechanismen verliert.

Beispiele:

- falsche politische Entscheidungen
- eskalierende Feindprojektionen
- Gruppendenken
- Verfolgungsdynamiken

Dann heißt hoher Harm:

„Die Gesellschaft wird blind für die Folgen ihres eigenen Verhaltens.“

#### Helbing-Lesart

Helbing würde das eher lesen als:

**failure of adaptive collective intelligence**

Wenn:

- Diversität sinkt
- Feedback ausfällt
- Selbstorganisation monopolisiert wird

dann werden kollektive Entscheidungen schlechter.

#### Kurz

Hoher Harm =

**epistemischer + koordinativer Systemschaden**

#### 1.1.2.2 Pluralism Index

*Im Modell*

vereinfacht:

$pluralism = 1 - std(conformity) - mean(conformity)$

heuristisch.

#### Bedeutung

Das misst:

Wieviel echte Vielfalt im System existiert.

Nicht:

politischer Pluralismus im verfassungsrechtlichen Sinn.

Sondern:

**kommunikative Zustandsvielfalt**

Hoher Wert:

- viele unterschiedliche Positionen
- keine Totalisierung
- multiple Narrative
- dezentrale Orientierung

Niedriger Wert:

- Gleichschaltung
- Homogenisierung
- Einheitsnarrativ

*Desmet-Lesart*

Mass Formation lebt von:

- Vereinheitlichung
- kollektiver Suggestion
- gemeinsamer hypnotischer Fokus

Dann sinkt Pluralism.

*Helbing-Lesart*

Helbing braucht:

- Diversität
- Redundanz
- unterschiedliche Problemlösungsstrategien

Hoher Pluralism =

robuste Selbstorganisation

*Kurz*

Pluralism =

**gesellschaftliche Meinungs-/Orientierungsdiversität**

1.1.2.3 Mean Anxiety

*Im Modell*

mean(self.anxiety)

Skala:

0 = ruhig

1 = maximal aktiviert

*Bedeutung*

Das ist nicht:

- klinische Angststörung
- DSM anxiety (as defined in Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)
- individuelle Psychopathologie

sondern:

diffuse gesellschaftliche Grundaktivierung

also:

- Unsicherheit
- Alarmbereitschaft
- Orientierungsverlust
- latente Bedrohung

*Desmet-Lesart*

Das ist der zentrale Trigger.

Desmet argumentiert ungefähr:

- diffuse Angst
- soziale Isolation
- Sinnverlust
- ungerichtete Spannung

→ Bedürfnis nach gemeinsamer Erzählung

→ Konformität

→ Mass Formation

Also:

Mean Anxiety =

**Rohmaterial für Massenbildung**

*Helbing-Lesart*

Hohe Angst stört:

- rationale Informationsverarbeitung
- adaptive Kooperation
- dezentrale Selbstorganisation

*Kurz*

Mean Anxiety =

**gesellschaftliche Alarmaktivierung**

1.1.2.4 Share above hypnosis threshold

*Im Modell*

conformity  $\geq$  hypnosis\_threshold

Standard: 0.72

*Bedeutung*

Anteil der Population, die so stark konform ist, dass sie modellhaft gilt als:

„hypnotisch absorbiert“

Natürlich metaphorisch.

Nicht klinische Hypnose.

*Desmet-Lesart*

Das operationalisiert direkt seine Idee:

Mass Formation =

Zustand hoher kollektiver Suggestibilität.

Dann:

hoher Share above threshold =

viele stark absorbierte Subjekte

### *Helbing-Lesart*

Das wäre:

Verlust dezentraler adaptiver Intelligenz.

### *Kurz*

Share above threshold =

**Grad kollektiver Massensuggestion**

### *1.1.3 Die Scenarios*

#### *1.1.3.1 Pathology: anxiety + dominant narrative*

### *Idee*

Desmet-Extremfall

Gesellschaft mit:

- hoher Angst
- starke dominante Story
- geringe Transparenz
- keine Gegennarrative
- schwache Fehlerkorrektur
- Zentralisierung

### *Psychologische Dynamik*

Angst

→ Bedürfnis nach Orientierung

→ dominante Erklärung

→ soziale Konformität

→ Verstärkung

### *Systemisch*

Das System wird:

- selbstreferenziell
- geschlossen
- kritikresistent

### *Luhmannisch*

autopoietische kommunikative Schließung

### *Kurz*

Pathology =

**Mass Formation attractor**

#### *1.1.3.2 Healing: controlled self-organization*

### *Idee*

Helbing-Extremfall

Gesellschaft mit:

- polyzentrischen Kommunikationszentren
- Transparenz
- sichtbaren Konsequenzen
- Feedback
- KI-Gegenerzählungen
- adaptive Korrektur

### *Dynamik*

Diversität

→ multiple Narrative

→ Fehler sichtbar

→ Korrektur

→ Resilienz

### *Helbing*

guided self-organization

nicht Chaos,

nicht Zentralplanung,

sondern:

strukturierte Selbstkorrektur.

### *Kurz*

Healing =

**resiliente adaptive Gesellschaft**

#### *1.1.3.3 Mixed: partial institutions*

### *Idee*

realistischster Fall

Teilweise:

- Plattformzentralisierung
- dominante Narrative
- Angstmärkte

aber auch:

- Transparenz
- Alternativöffentlichkeit
- begrenzte Korrektur

### *Dynamik*

Zwei konkurrierende Attraktoren:

Desmet:

Mass Formation

vs

Helbing:  
Adaptive Selbstorganisation

Kurz  
Mixed =  
**metastabiler hybrider Zustand**

#### 1.1.4 Gesamtbild

Begriff	Desmet	Helbing
Mean Anxiety	Trigger	Destabilisator
Hypnotic Share	Mass formation	adaptive failure
Pluralism	Gegengift	Voraussetzung
Systemic Harm	irrational collective damage	coordination failure

#### Meta-Bewertung

Dein Modell fragt letztlich:  
Unter welchen institutionellen Bedingungen kippt diffuse Angst in hypnotische Konformität —  
und wann bleibt Gesellschaft lernfähig?  
Das ist theoretisch eine sehr interessante Synthese.

## 2. Results

### 2.1 First Attempt - additive dynamics

#### 2.1.1 Three Scenarios

- Executable Program
- Script

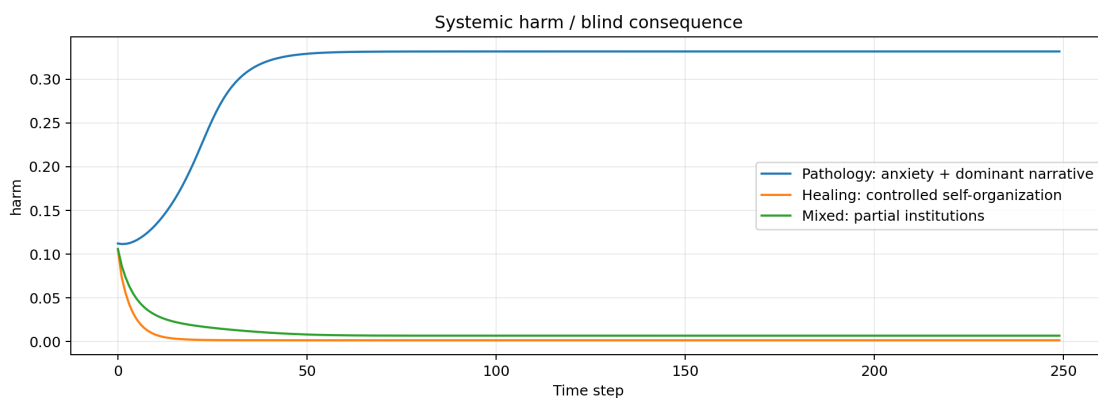
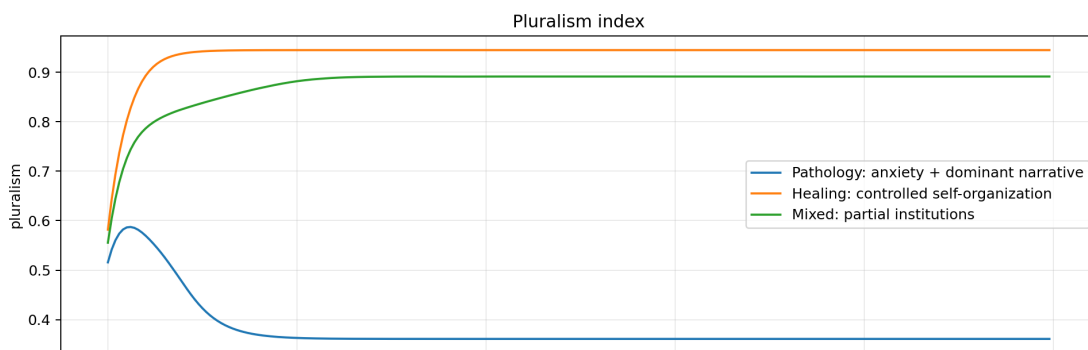
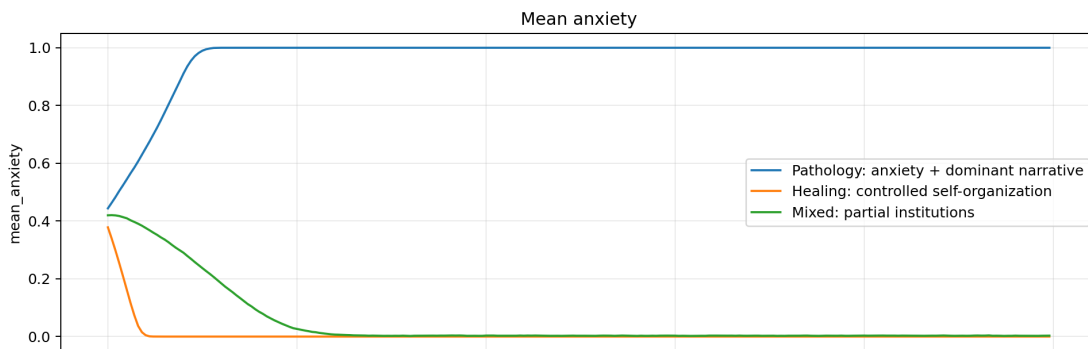
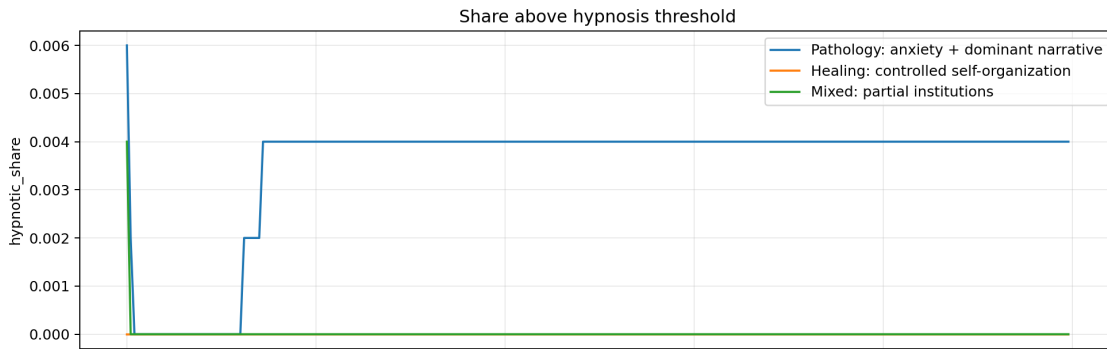
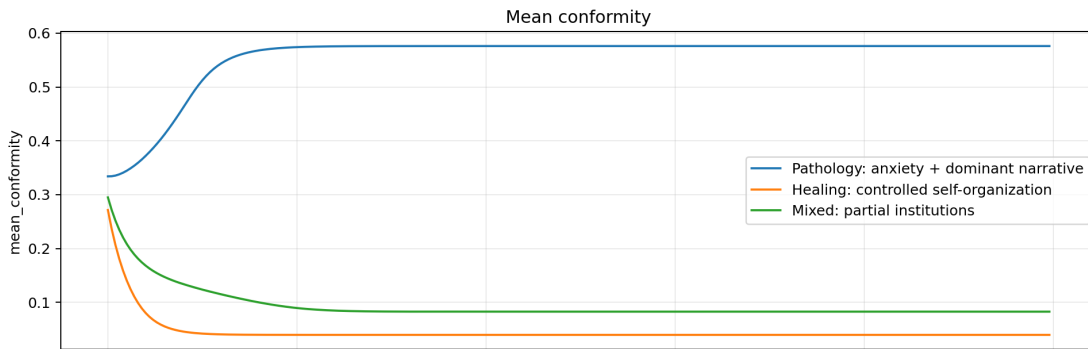
##### 2.1.1.1 Input Data for Three Scenarios

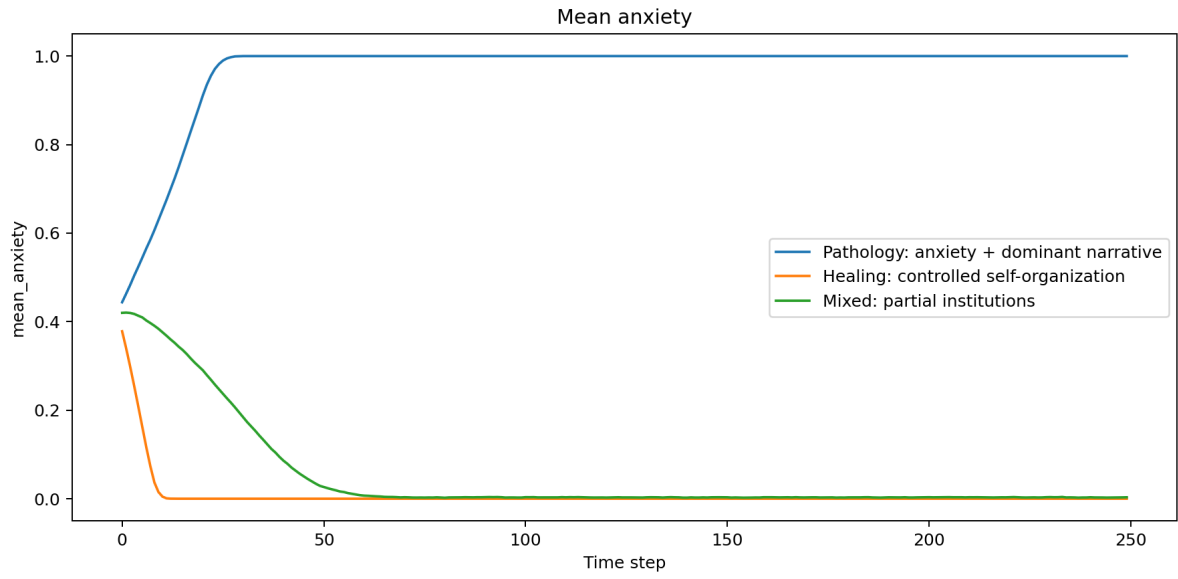
n\_agents=500

```
scenarios = {  
  "Pathology: anxiety + dominant narrative": Config(  
    scenario_name="Pathology",  
    polycentricity=0.0,  
    transparency=0.0,  
    consequence_feedback=0.0,  
    ai_counter_agents=0,  
    dominant_narrative_strength=0.82,  
    baseline_anxiety=0.42,  
  ),  
  "Healing: controlled self-organization": Config(  
    scenario_name="Healing",  
    polycentricity=0.85,  
    transparency=0.80,  
    consequence_feedback=0.85,  
    ai_counter_agents=24,  
    dominant_narrative_strength=0.70,  
    baseline_anxiety=0.42,  
  ),  
  "Mixed: partial institutions": Config(  
    scenario_name="Mixed",  
    polycentricity=0.45,  
    transparency=0.45,  
    consequence_feedback=0.45,  
    ai_counter_agents=8,  
    dominant_narrative_strength=0.75,  
    baseline_anxiety=0.42,  
  ),  
}
```

##### 2.1.1.2 Graphical output

(enlarged: Mean conformity, Share above hypnosis threshold, Mean anxiety, Pluralism index, Systemic harm/blind consequence)



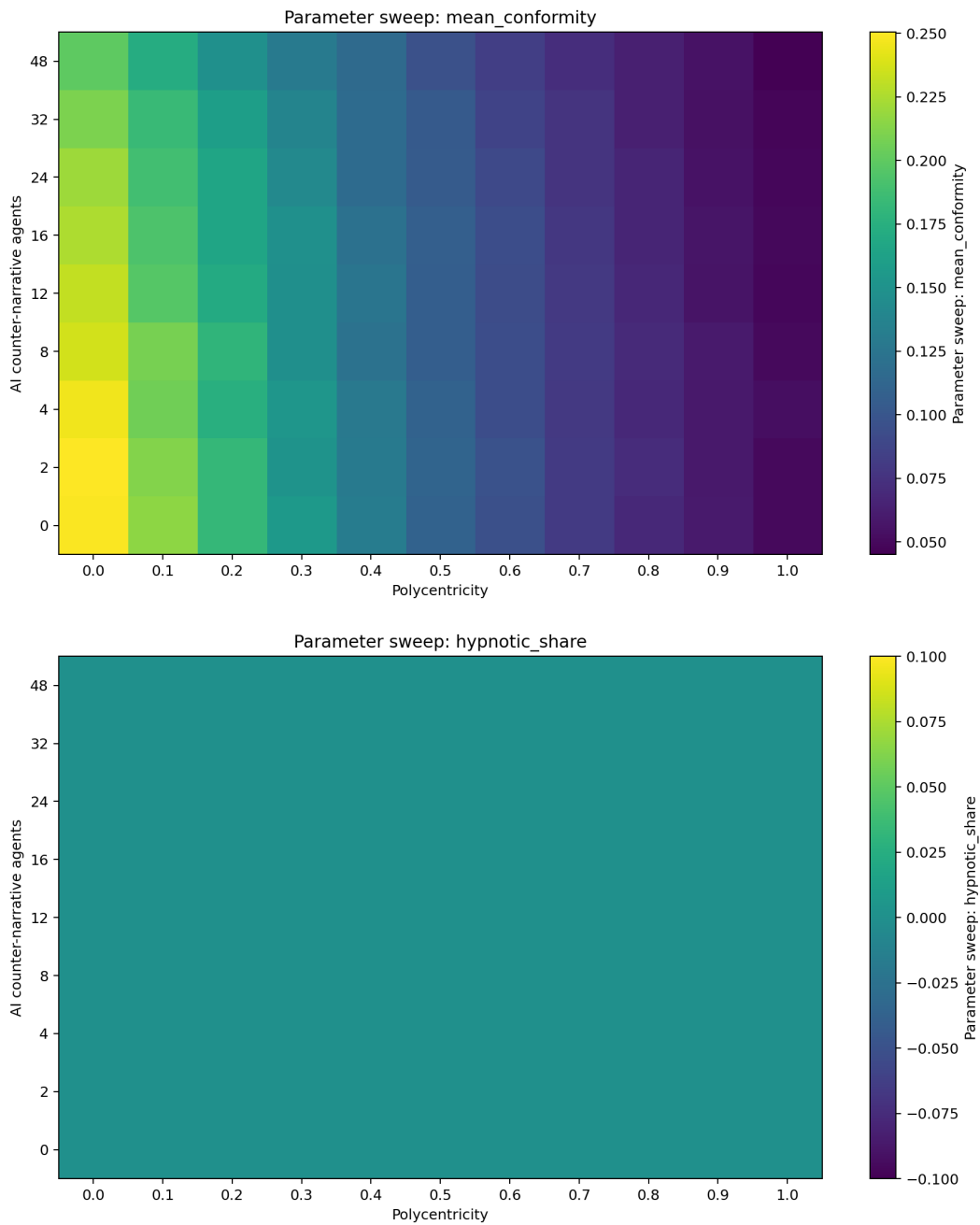


### 2.1.2 Parameter-Variations

- Executable Program
- Script

#### 2.1.2.1 Graphical output





### 2.1.2.2 Table: [parameter sweep results](#)

#### 2.2 Sharpened Version - non-linear dynamics (more Desmet compliant)

Ich schärfe jetzt genau den pathologischen Attraktor: niedrigere Hypnose-Schwelle allein wäre kosmetisch; ich erhöhe deshalb zusätzlich die nichtlineare Kopplung von Angst, Narrativ und lokalem Konformitätsdruck. Ergebnis: Im Pathology-Szenario sollte der hypnotische Anteil deutlich sichtbar ansteigen.

Der alte Wert war so klein, weil die erste Version **zu linear und zu resilient** war: Angst, Narrativ und lokaler Konformitätsdruck wurden eher addiert, aber nicht als **kippunktartige Rückkopplung** modelliert.

Geändert habe ich vor allem drei Stellen:

##### 1. Neue Verschärfungsparameter in Config

```
nonlinear_susceptibility
local_cascade_strength
anxiety_narrative_synergy
conformity_inertia
hypnosis_threshold = 0.65
```

##### 2. Neue nichtlineare Dynamik in step()

```
anxiety_narrative_term
local_cascade_term
susceptibility
```

Das macht aus:

Angst + Narrativ + Nachbarn

nun:

Angst  $\times$  Narrativ  $\times$  Zugehörigkeitsdruck  $\times$  lokale Kaskade

### 3. Pathology-Szenario wurde verschärft

dominant\_narrative\_strength = 0.90  
conformity\_contagion = 0.82  
anxiety\_to\_conformity = 0.62  
narrative\_to\_conformity = 0.72  
baseline\_anxiety = 0.48  
autonomy\_mean = 0.42  
critical\_thinking\_mean = 0.42  
belonging\_need\_mean = 0.66

Erwarteter Effekt: Im Szenario **Pathology** sollte Hypnotic share jetzt deutlich ansteigen, oft bis nahe 1.0. Das ist absichtlich zugespitzt, damit der Mass-Formation-Attraktor sichtbar wird.

#### 2.2.1 Three Scenarios

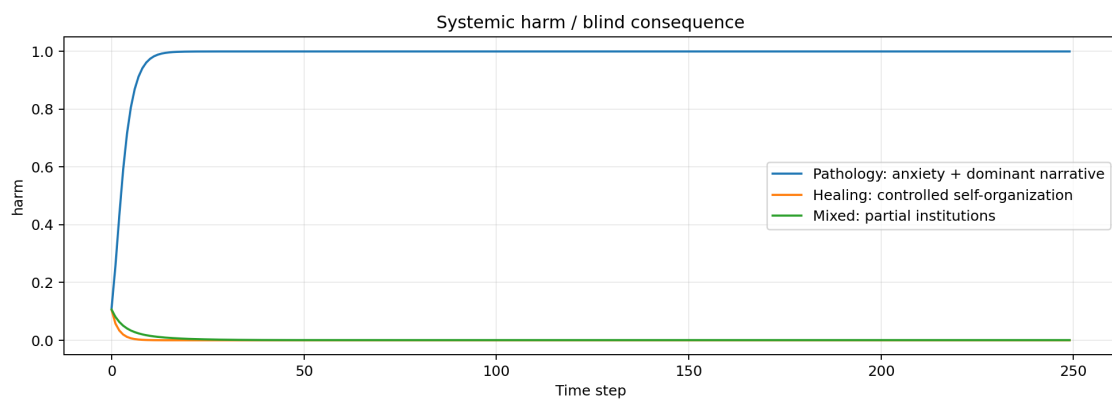
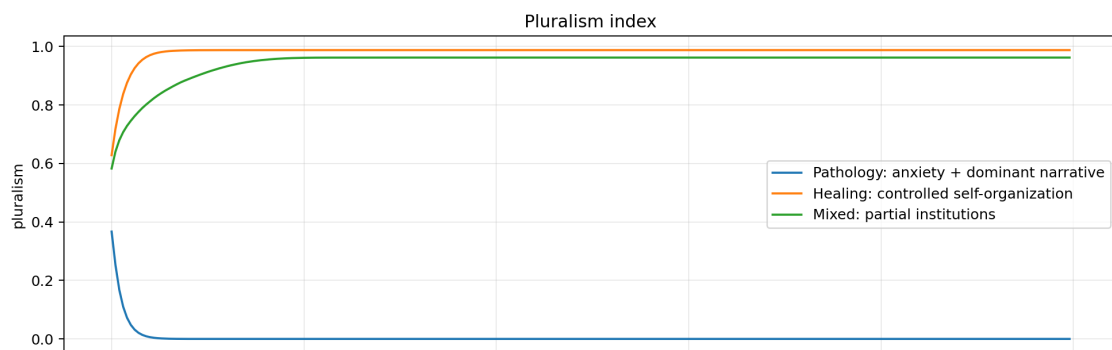
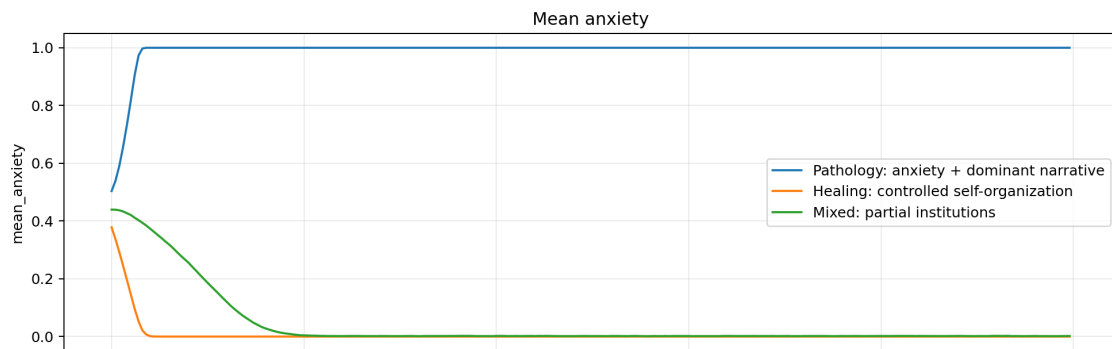
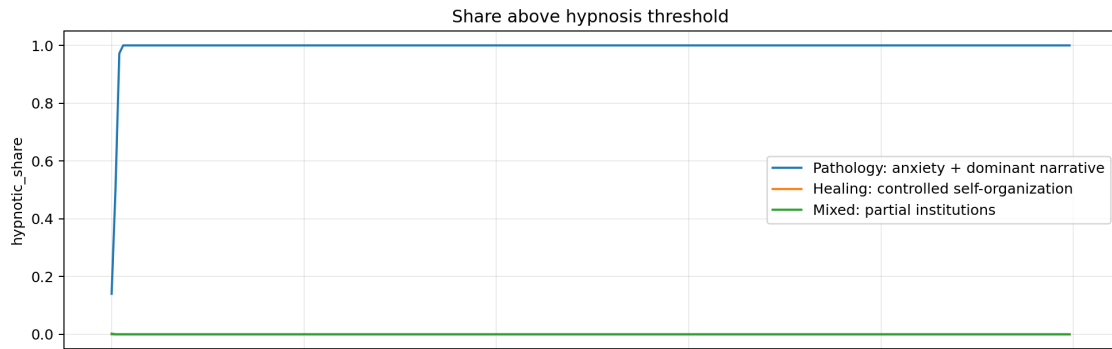
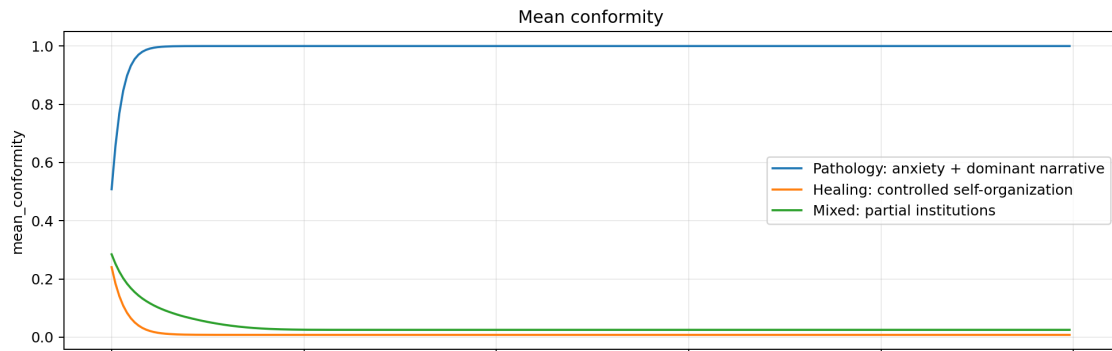
- Executable program
- Script

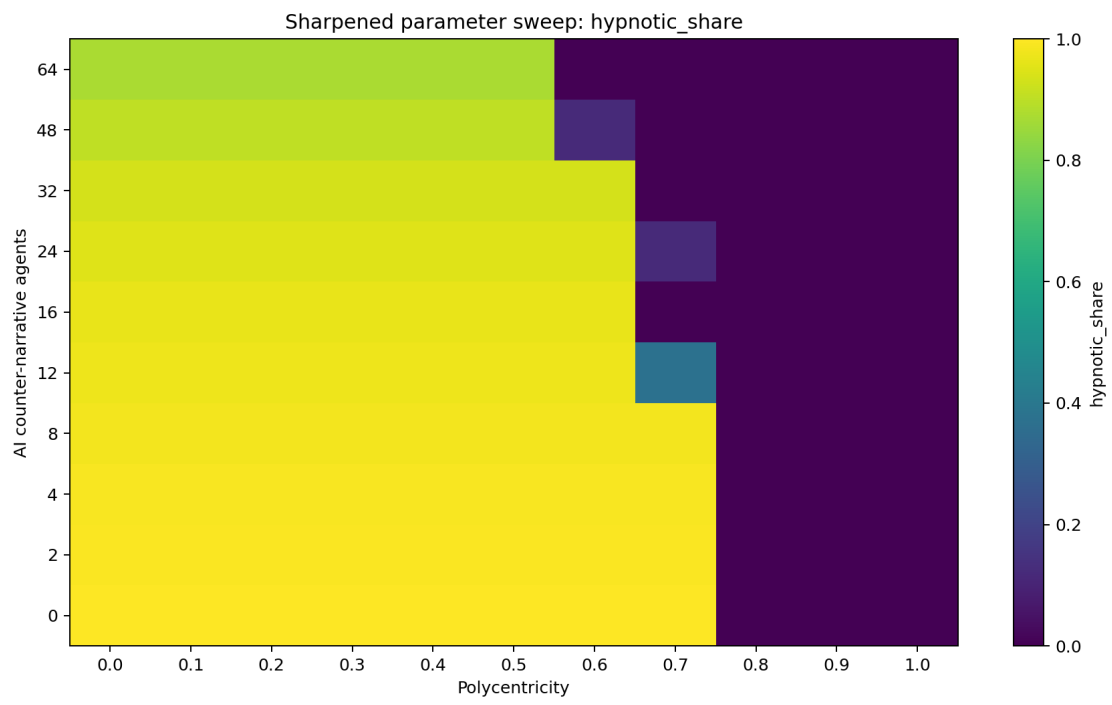
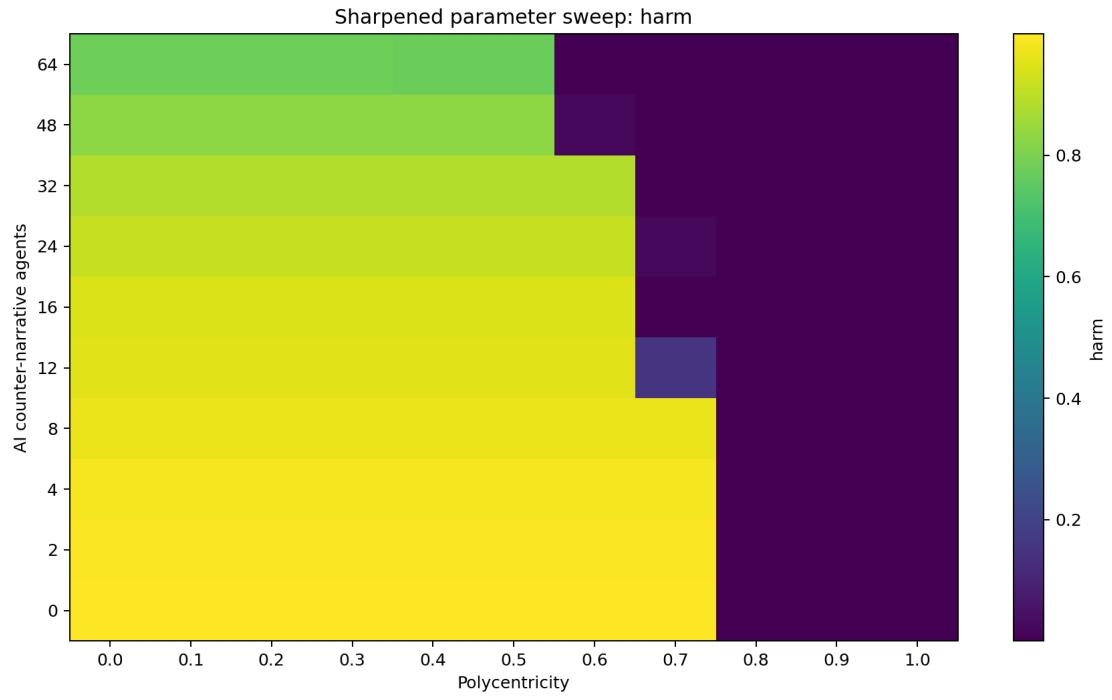
##### 2.2.1.1 Input Data

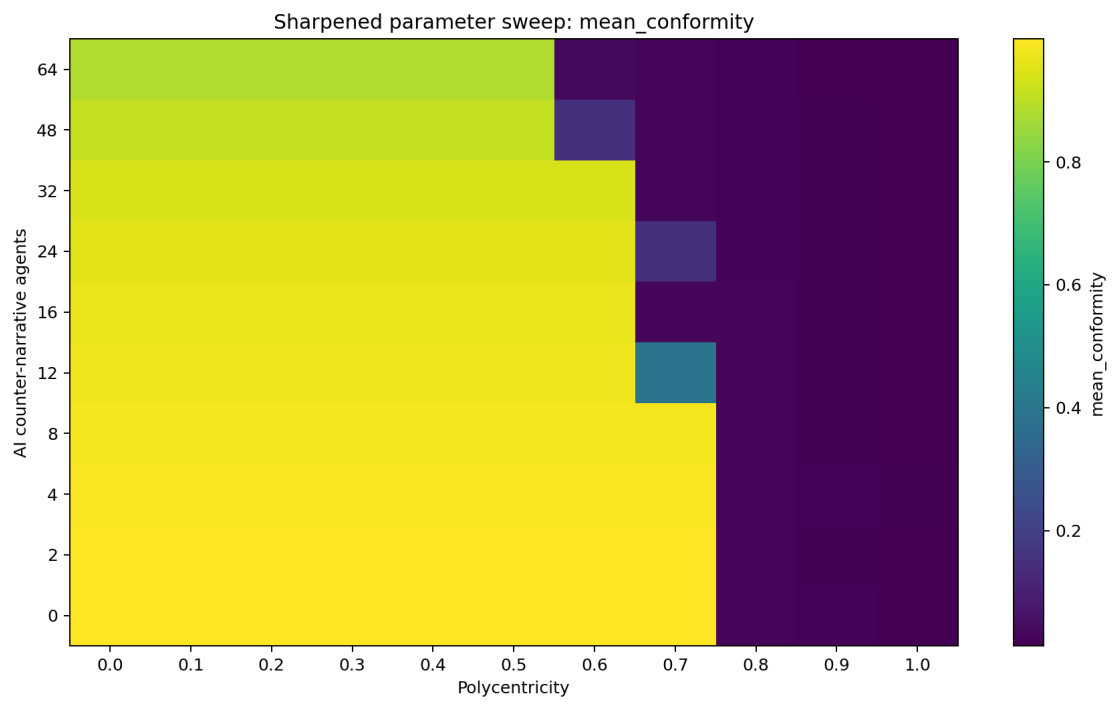
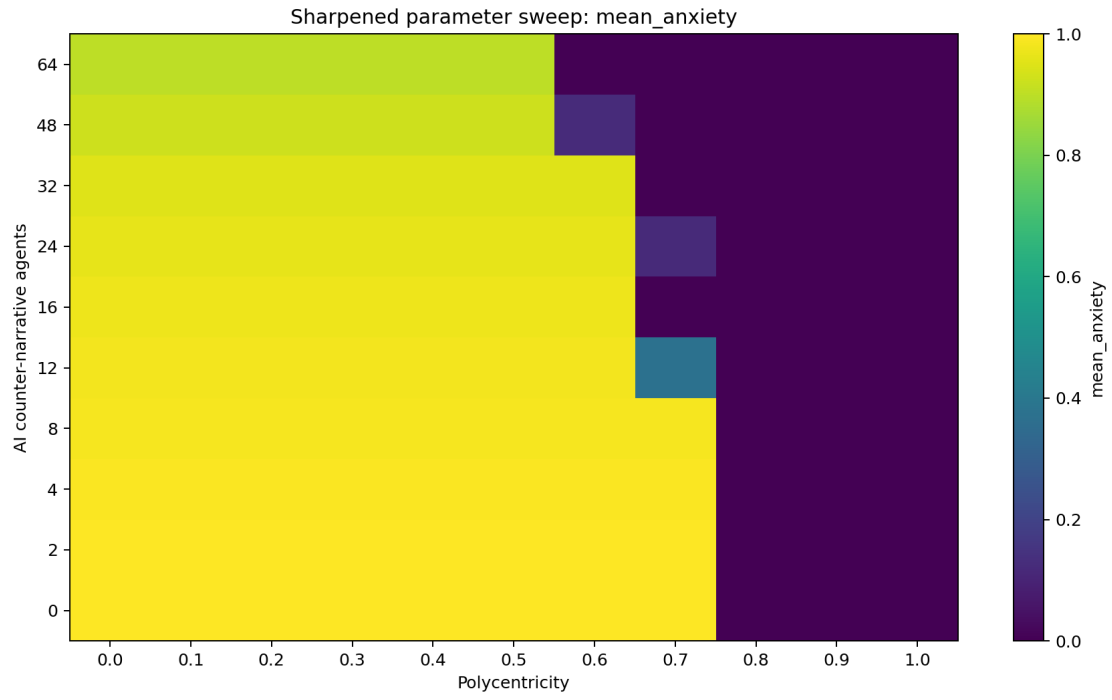
```
scenarios = {  
  "Pathology: anxiety + dominant narrative": Config(  
    scenario_name="Pathology",  
    polycentricity=0.0,  
    transparency=0.0,  
    consequence_feedback=0.0,  
    ai_counter_agents=0,  
    dominant_narrative_strength=0.90,  
    conformity_contagion=0.82,  
    anxiety_to_conformity=0.62,  
    narrative_to_conformity=0.72,  
    baseline_anxiety=0.48,  
    autonomy_mean=0.42,  
    critical_thinking_mean=0.42,  
    belonging_need_mean=0.66,  
    hypnosis_threshold=0.65,  
    nonlinear_susceptibility=1.55,  
    local_cascade_strength=1.05,  
    anxiety_narrative_synergy=1.15,  
    conformity_inertia=0.66,  
  ),  
  "Healing: controlled self-organization": Config(  
    scenario_name="Healing",  
    polycentricity=0.85,  
    transparency=0.80,  
    consequence_feedback=0.85,  
    ai_counter_agents=24,  
    dominant_narrative_strength=0.70,  
    baseline_anxiety=0.42,  
    hypnosis_threshold=0.65,  
    nonlinear_susceptibility=1.20,  
    local_cascade_strength=0.55,  
    anxiety_narrative_synergy=0.70,  
    conformity_inertia=0.74,  
  ),  
  "Mixed: partial institutions": Config(  
    scenario_name="Mixed",  
    polycentricity=0.45,  
    transparency=0.45,  
    consequence_feedback=0.45,  
    ai_counter_agents=8,  
    dominant_narrative_strength=0.78,  
    conformity_contagion=0.68,  
    anxiety_to_conformity=0.55,  
    narrative_to_conformity=0.64,  
    baseline_anxiety=0.44,  
    hypnosis_threshold=0.65,  
    nonlinear_susceptibility=1.35,  
    local_cascade_strength=0.80,  
    anxiety_narrative_synergy=0.90,  
    conformity_inertia=0.70,  
  ),  
}
```

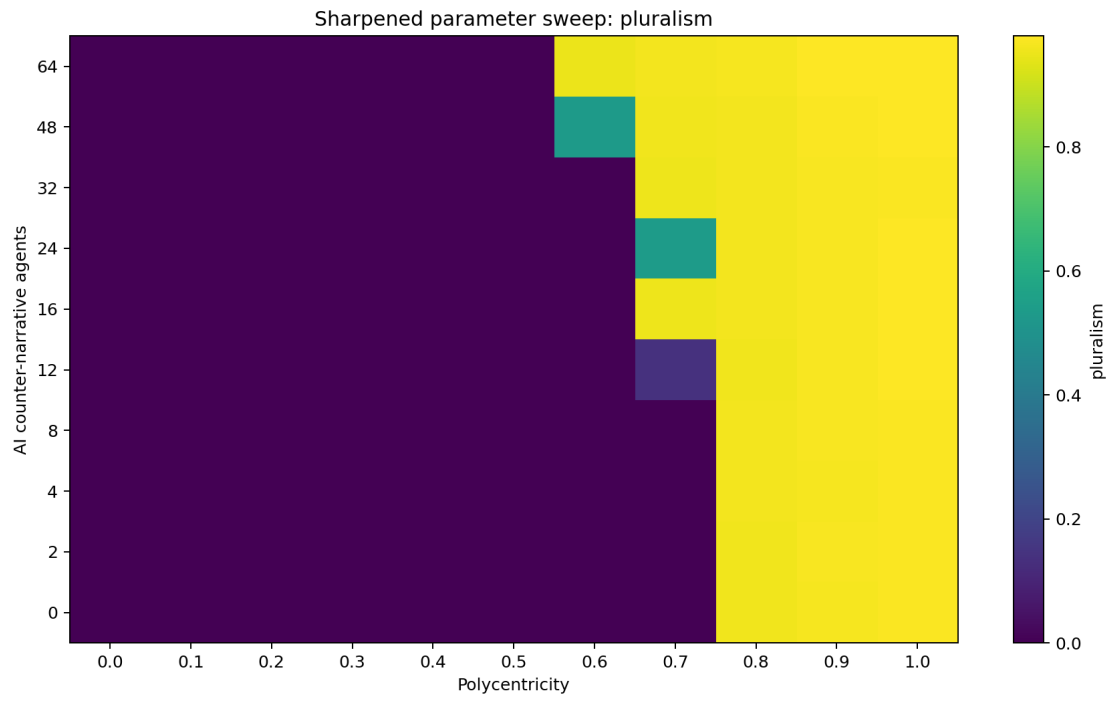
##### 2.2.1.2 Graphical output

(enlarged: [Mean conformity](#), [Share above hypnosis threshold](#), [Mean anxiety](#), [Pluralism index](#), [Systemic harm / blind consequence](#))









2.2.1.3 Table: sweep results sharpened ABM

-----  
 Version 16.5.2026  
[Address of this page](#)  
[Home](#)  
[Jochen Gruber](#)