



**Lina Nagel, M.A.**

WIFU-Stiftungslehrstuhl für Organisation und  
Entwicklung von Unternehmerfamilien

## KYBERNETISCH | ES DENKEN

---

Inspiziert durch Gregory Bateson  
und Kybernetik zu neuen  
Konfliktlösungen



WITTENER INSTITUT FÜR  
FAMILIENUNTERNEHMEN

UNIVERSITÄT  
WITTEN/HERDECKE

# AGENDA

---

01 KYBERNETIK – WAS IST DAS?

02 KYBERNETISCHE PRÄMISSEN

03 KYBERNETISCHE BRILLE

LITERATUR UND EMPFEHLUNGEN  

# KYBERNETIK – WAS IST DAS?

---

01



# KYBERNETIK – WAS IST DAS?

## URSPRUNG



Griechisch:  
kybernetes = Steuermann



„Kunst des Steuerns“



Regelung & Steuerung  
von Systemen

# DEFINITION VON KYBERNETIK

## ZITAT

*„wissenschaftliche Forschungsrichtung, die Systeme verschiedenster Art (z. B. biologische, technische, soziologische Systeme) auf selbsttätige Regelungs- und Steuerungsmechanismen hin untersucht“*

(Duden: „Kybernetik“)

# KYBERNETIK – WAS IST DAS?

## KYBERNETIK 1. ORDNUNG



# KYBERNETIK – WAS IST DAS?

## KYBERNETIK 2. ORDNUNG



Übersicht teilweise in Anlehnung an Lutterer (2000, S. 51)

# KYBERNETIK – WAS IST DAS?

## KYBERNETIK 2. ORDNUNG



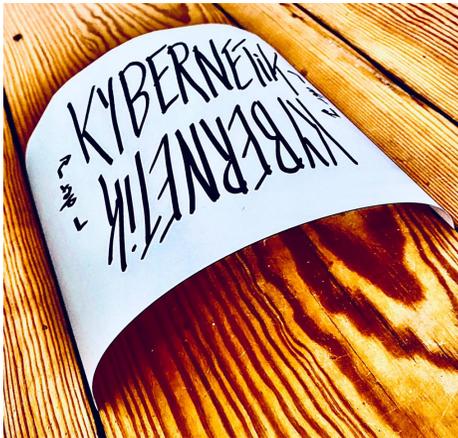
# KYBERNETIK – WAS IST DAS?

## KYBERNETIK 1. UND 2. ORDNUNG



### Kybernetik 1. Ordnung:

- „Untersuchung isolierter Systeme ohne Einbeziehung des Beobachters“ (Simon, 2020, S. 41)
- Technische und biologische Systeme

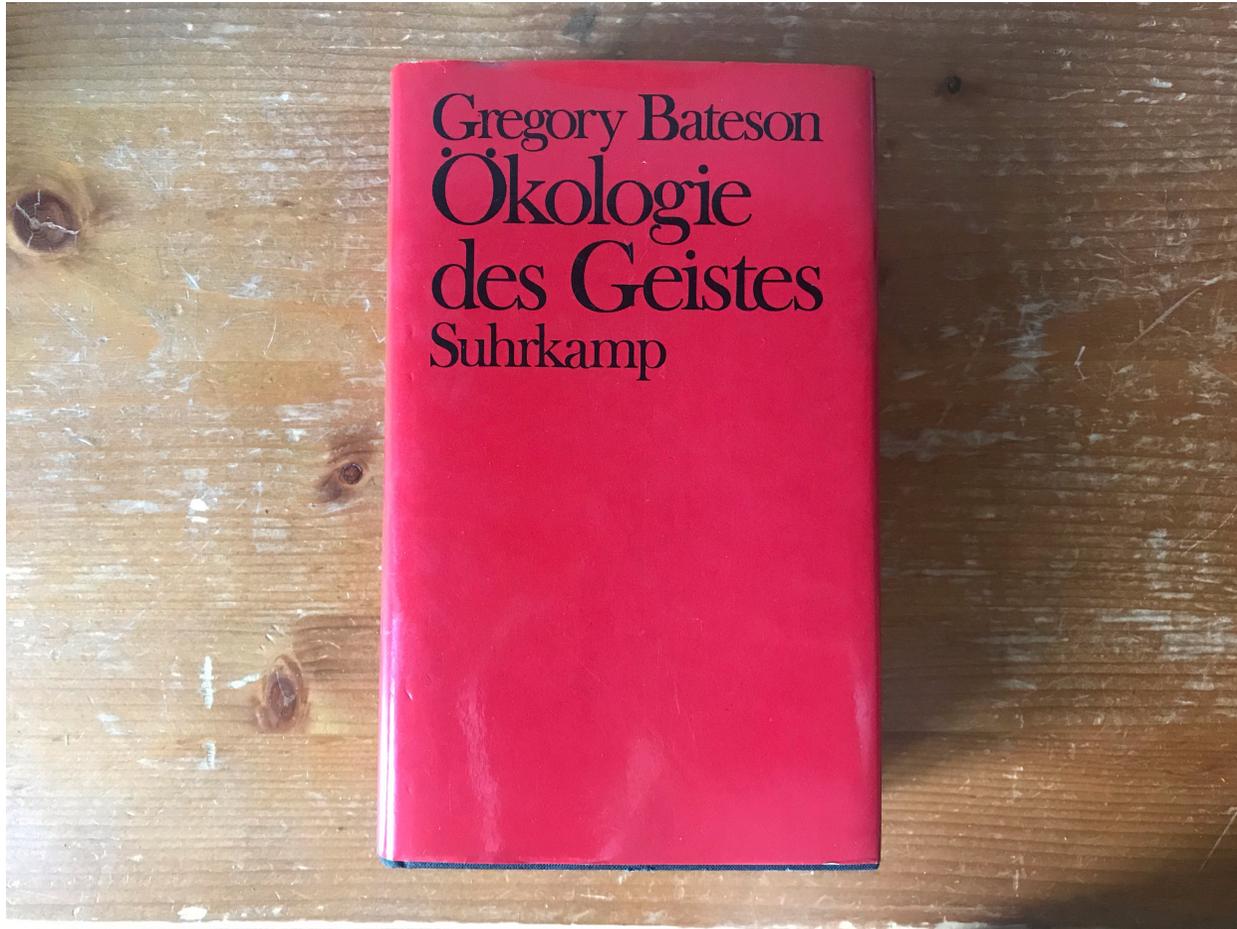


### Kybernetik 2. Ordnung:

- Untersuchung „der aus untersuchtem System und Beobachter bestehender Systeme“ (Simon, 2020, S. 42)
- Soziale Systeme

## KYBERNETIK – WAS IST DAS?

GREGORY BATESON (\*1904 CAMBRIDGE - †1980 SAN FRANCISCO)



## GREGORY BATESON

### ZITAT

*„Wenn wir fortfahren, im Rahmen eines cartesischen Dualismus von Geist und Materie zu denken und zu handeln, werden wir die Welt vermutlich auch weiterhin im Sinne von Gott versus Mensch sehen; Elite versus Volk; auserwählte Rasse versus andere; Nation versus Nation; und Mensch versus Umgebung. Es ist zweifelhaft, ob eine Gattung, die sowohl eine fortgeschrittene Technologie als auch diese eigenartige Weltanschauung hat, überleben kann.“*

(Bateson, 1972, S. 435)

# KYBERNETISCHE PRÄMISSEN

---

02



# KYBERNETISCHE PRÄMISSEN

## 1. KREISLÄUFE & ZIRKULARITÄT

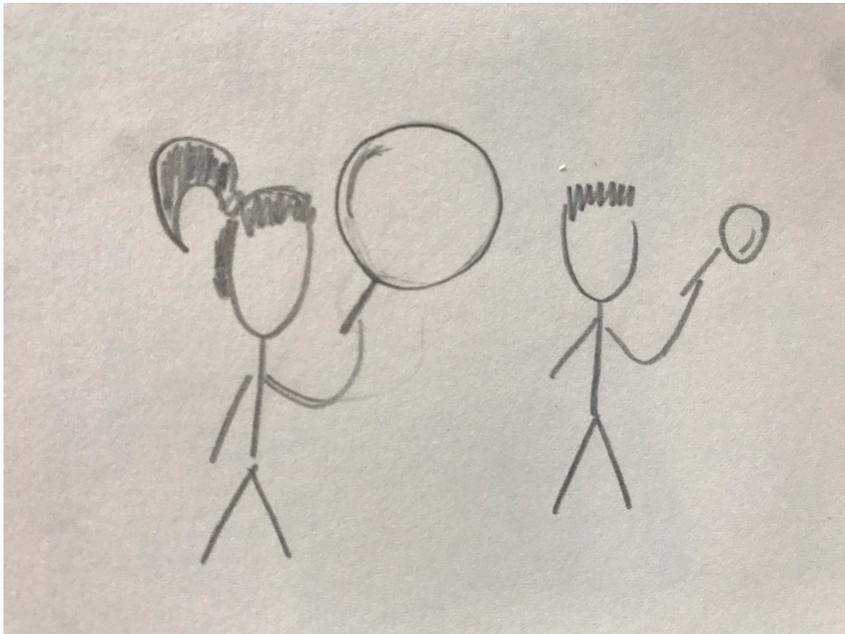
Ein Beispiel Batesons (1972, S. 589ff):



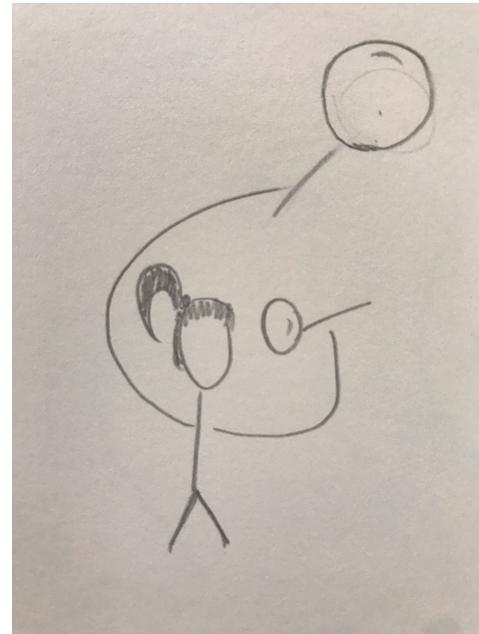
Mann mit Axt

# KYBERNETISCHE PRÄMISSEN

## 2. ROLLE DER BEOBACHTENDEN



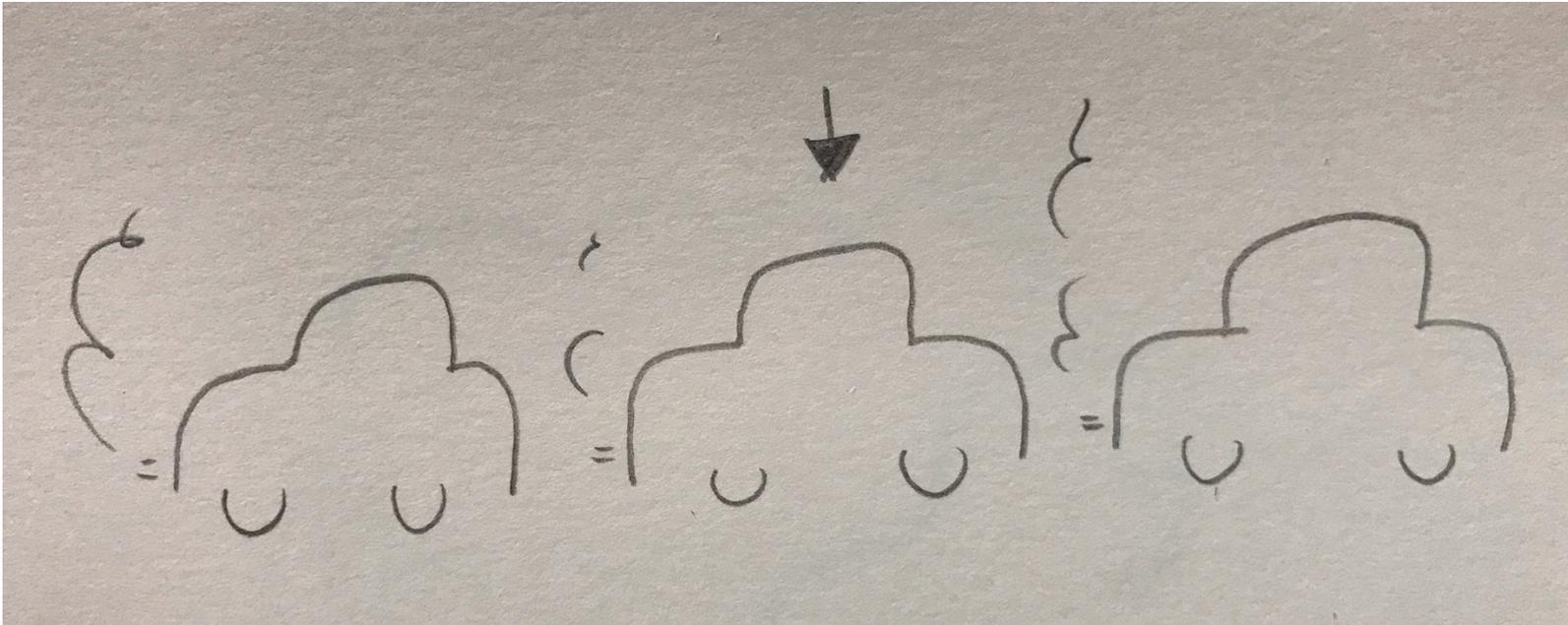
Beobachtungen beobachten



Selbstbeobachtung

# KYBERNETISCHE PRÄMISSEN

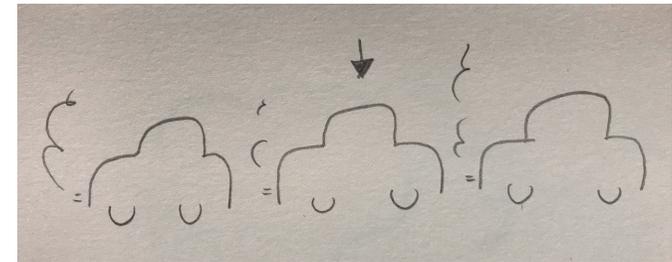
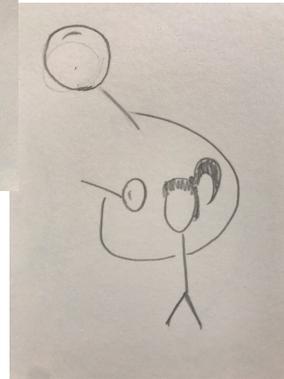
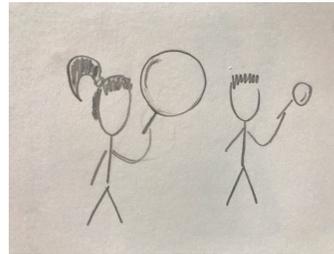
## 3. EIGENE VERHAFTUNG IN DER WELT



„Du stehst nicht im Stau, du bist der Stau!“

# KYBERNETISCHE PRÄMISSEN

## REFLEXION – EINE RUNDE



Kreisläufe & Zirkularität    Rolle der Beobachtenden    Eigene Verhaftung in der Welt

– Was kommt euch bekannt vor? Was ist neu? –

## GREGORY BATESON

### ZITAT

*„Die wichtigste Aufgabe heute besteht vielleicht darin, in der neuen Weise denken zu lernen. Lassen Sie mich sagen, daß ich nicht weiß, wie man in dieser Weise denkt. Intellektuell gesehen kann ich mich hier hinstellen und Ihnen eine durchdachte Darstellung des Problems geben; wenn ich aber einen Baum fälle, denke ich weiterhin, ‚Gregory Bateson‘ fällt einen Baum. Ich fälle den Baum. ‚Ich selbst‘ ist für mich weiterhin ein viel zu konkretes Objekt [...].“*

(Bateson, 1972, S. 594)

# KYBERNETISCHE BRILLE

---

03



# BLICK MIT KYBERNETISCHER BRILLE

## FISHBOWL

### Kybernetische Prämissen

1. Kreisläufe & Zirkularität
2. Rolle der Beobachtenden
3. Eigene Verhaftung in der Welt



Welche Bezüge zu Kommunikation und Konflikten  
kommen euch in den Sinn?

# CHAT IN HASHTAGS

#Das war für mich  
relevant  
💡 interessant  
inspirierend

# LITERATUR & EMPFEHLUNGEN

---



# LITERATUR & EMPFEHLUNGEN

## LITERATUR

Bateson, G. (1972). *Die Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*. (1 dt. Auflage, 1985). Suhrkamp.

Bateson, G. (1979). *Geist und Natur. Eine notwendige Einheit* (4. Auflage, 1984). Suhrkamp.

Cramer, H. (2019, unveröffentlichte Masterarbeit). *Wie erkennen wir die Welt? Die Perspektiven des abendländischen und kybernetischen Denkens und der Konflikt als Möglichkeit polykontexturaler Erfahrung*. Universität Witten/Herdecke.

Foerster, H. von. (1974). *Cybernetics of Cybernetics: Or the control of control and the communication of communication* (H. Von Foerster (ed.); 2. Auflage, 1995). Future Systems.

Klaus, G. (1967). *Wörterbuch der Kybernetik*. Dietz Verlag.

Lutterer, W. (2000). *Auf den Spuren ökologischen Bewußtseins. Eine Analyse des Gesamtwerks von Gregory Bateson*. Libri Books on Demand.

Lutterer, W. (2002). Gregory Bateson: Geteilte Tränen. *Lernende Organisation*, 9, 1–8.

Nagel, L. (2021). *Kybernetik, Kommunikation und Konflikt. Gregory Bateson und (s)eine kybernetische Konflikttheorie*. Carl Auer.

Simon, F. B. (2020). *Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus* (9. Auflage). Carl Auer.

# LITERATUR & EMPFEHLUNGEN

## WEBLINKS

ASC. *Summary: The Macy Conferences.* <https://asc-cybernetics.org/foundations/history/MacySummary.htm>  
[Abgerufen: 01.05.2021]

Duden. *Kybernetik, die.* <https://www.duden.de/rechtschreibung/Kybernetik> [Abgerufen: 02.11.2020]

Kröger, Friedebert. (ohne Datum). *Was heißt systemisch noch?* DGFSF. <https://www.dgsf.org/service/was-heisst-systemisch/was-heisst-systemisch-noch> [Abgerufen: 01.05.21]

Pixabay. (2015, 11. September). *Lizenzfreies Steuerrad Bild.* <https://pixabay.com/de/photos/lenkrad-blau-twist-meer-verwaltung-981439/> [Abgerufen: 02.11.2020]

# LITERATUR & EMPFEHLUNGEN

## PODCASTS

Foerster, Heinz von. (2021, 10. April). Kybernetische Reflexion [Audio-Podcast]. In Autobahnuniversität. Carl Auer. Link: <https://www.carl-auer.de/magazin/neuigkeiten/heinz-von-foerster-kybernetische-reflexionen-vortrag>

Nagel, Lina & Lutterer, Wolfram. (2021, 03. April). Systemische Differenzen: Bateson – Luhmann – Watzlawick [Audio-Podcast]. In *Sounds of Science Spezial #70*. Carl Auer. Link: <https://www.carl-auer.de/magazin/neuigkeiten/lina-nagel-and-wolfram-lutterer-podcast-systemische-differenzen>

Ohler, Matthias & Nagel, Lina. (2021, 17. Februar). Systemische Haltung – Tools: ja. Tooligans: nein [Audio-Podcast]. In *Sounds of Science #62*. Carl Auer. Link: <https://www.carl-auer.de/magazin/neuigkeiten/lina-nagel-podcast>

The background is a blue-tinted photograph of a dog's face, looking towards the right. A large, dark blue circle is overlaid on the left side of the image, and a smaller, teal circle is overlaid on the right side. The text is white and positioned within the dark blue circle.

**VIELEN DANK  
FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT.**

---



E-Mail: [Info.linanagel@gmail.com](mailto:Info.linanagel@gmail.com)

# KONTAKT

---

**Universität Witten/Herdecke**  
**Fakultät für Wirtschaftswissenschaft**  
**Wittener Institut für Familienunternehmen (WIFU)**

Alfred-Herrhausen-Straße 50  
58448 Witten  
Telefon: +49 2302 926 513  
Fax: +49 2302 926 561

[www.wifu.de](http://www.wifu.de)  
[www.facebook.com/gowifu](https://www.facebook.com/gowifu)  
[www.linkedin.com/company/wittener-institut-für-familienunternehmen-wifu-](https://www.linkedin.com/company/wittener-institut-für-familienunternehmen-wifu-)



**WITTENER INSTITUT FÜR  
FAMILIENUNTERNEHMEN**  
**UNIVERSITÄT  
WITTEN/HERDECKE**