



Lina Nagel, M.A.

WIFU-Stiftungslehrstuhl für Organisation und
Entwicklung von Unternehmerfamilien

KYBERNETISCH | ES DENKEN

Inspiriert 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

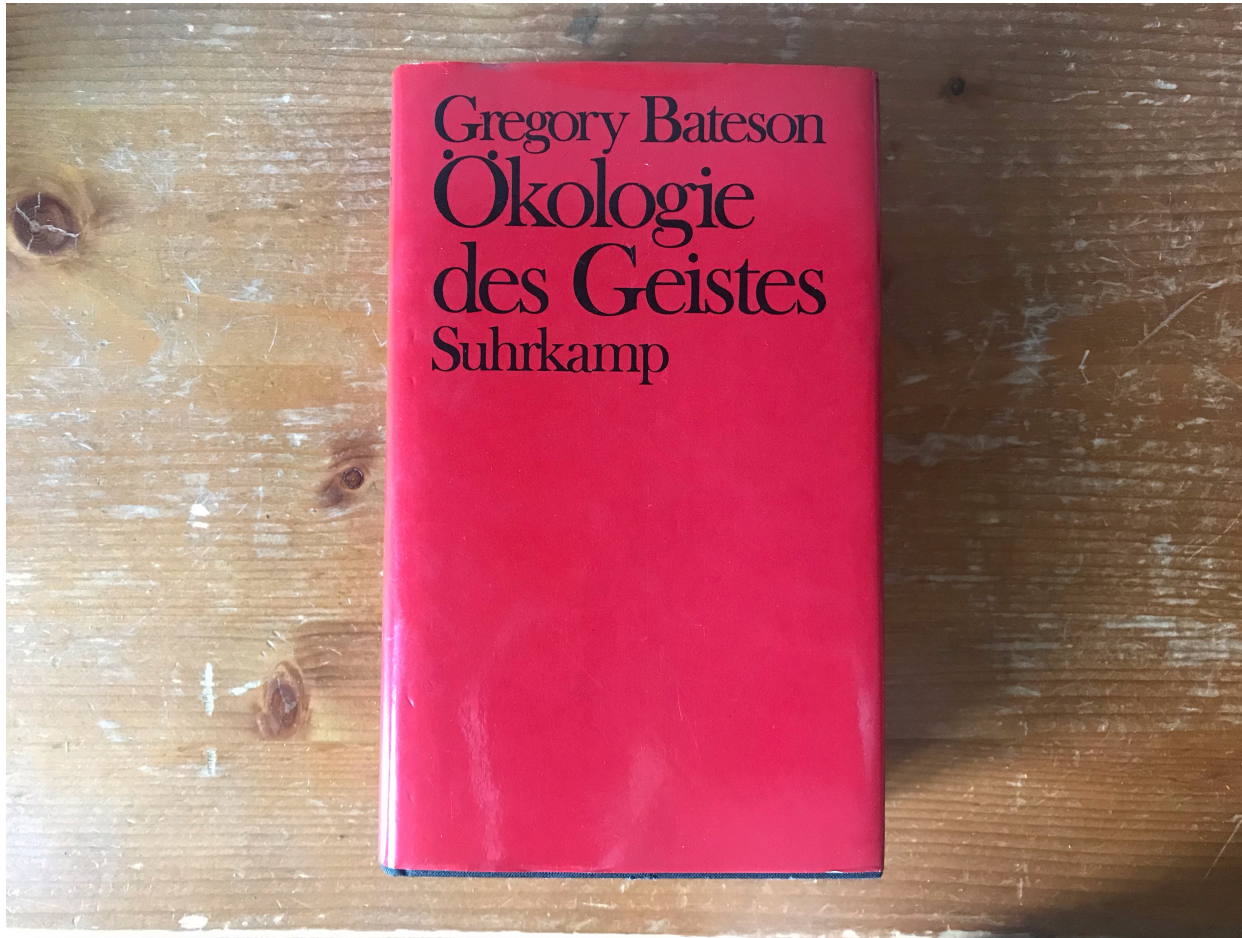


Kybernetik 2. Ordnung:

- 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

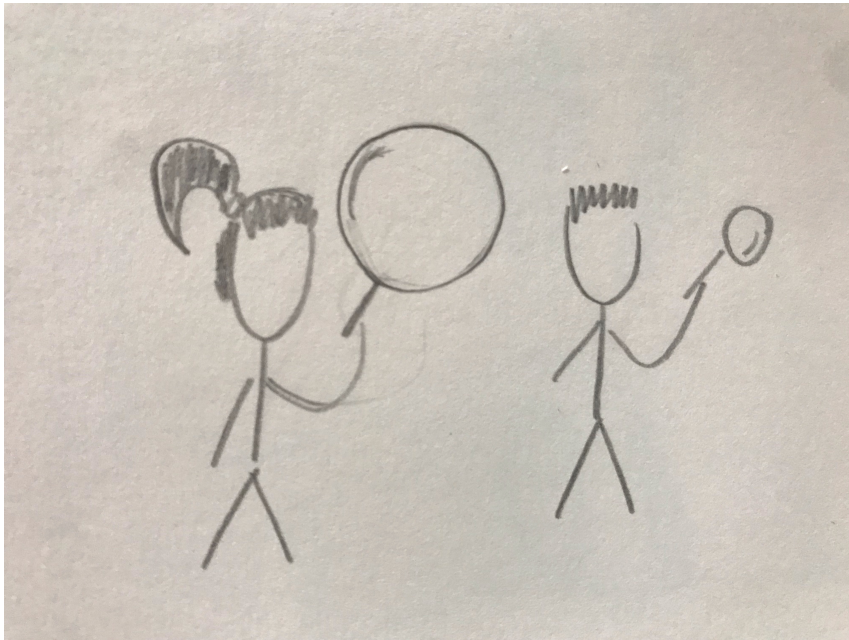
Ein Beispiel Batesons (1972, S. 589ff):



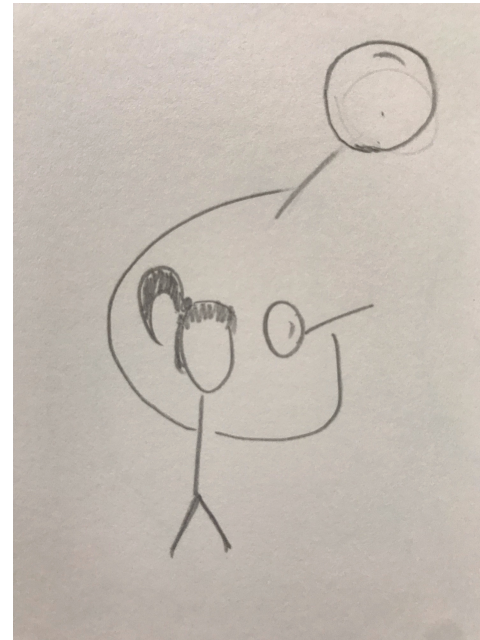
Mann mit Axt

KYBERNETISCHE PRÄMISSEN

2. ROLLE DER BEOBACHTENDEN



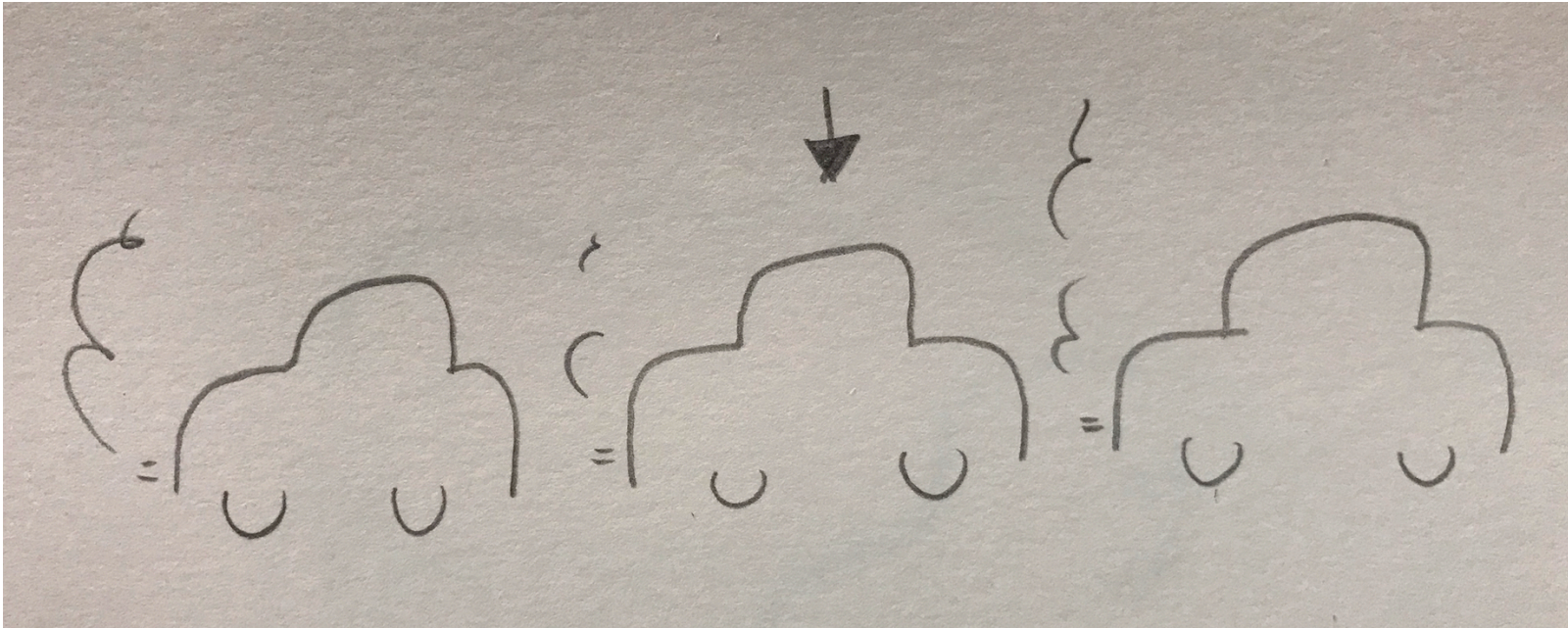
Beobachtungen beobachten



Selbstbeobachtung

KYBERNETISCHE PRÄMISSEN

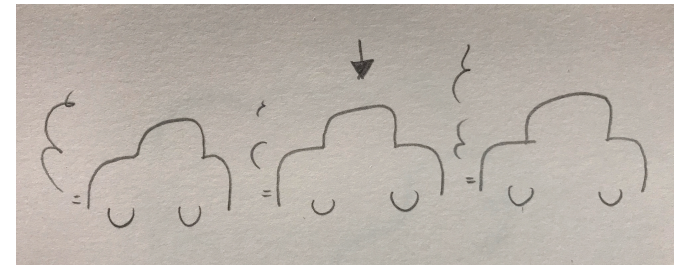
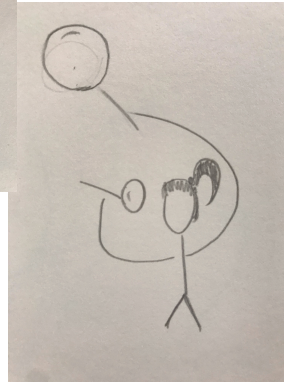
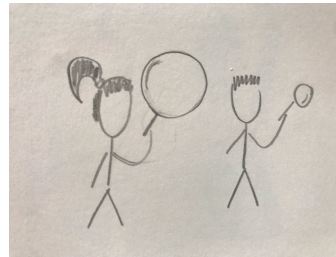
3. EIGENE VERHAFTUNG IN DER WELT



„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, partially overlapping the dark blue circle. The text is white and positioned within the dark blue circle.

**VIELEN DANK
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT.**



E-Mail: 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
www.facebook.com/gowifu
www.linkedin.com/company/wittener-institut-für-familienunternehmen-wifu-



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