

## Mit der Natur im Gespräch - Ausgangspunkte für eine qualitativ-empirische Naturforschung

Timmermann M<sup>1</sup>

*Keywords: Qualitative Naturforschung, Wissenschaftstheorie, Hochschul-Curriculum*

### Abstract

*Studying nature as living entity should be one goal of a modern and forward-looking organic agricultural science. However, we cannot do justice to this task with the current quantitative methods in the natural sciences. We need also qualitative empirical methodological approaches. Just as qualitative empirical social research is now taught in every social sciences department in Germany, qualitative empirical nature research should also be taught as a matter of course in every agricultural and natural sciences department. The epistemological clarity that has been developed in the context of qualitative empirical social research is exemplary. On this basis, qualitative empirical nature research can become fruitful – on their own, or in cooperation with the conventional quantitative-standardizing way of research.*

### Ausgangspunkte für eine qualitativ-empirische Naturforschung (QNF)

In den Sozialwissenschaften (SW) entwickelte sich seit den 1960er Jahren die qualitativ-empirische Sozialforschung (QSF) - aus der Forschungspraxis heraus und in kritischer Auseinandersetzung zum dominierenden Paradigma einer quantitativen SW<sup>2</sup>. Dies geschah aus der Erfahrung, dass nicht jede Forschungsfrage quantifizierbar und nicht jede vorab formulierte Hypothese sinnvoll testbar sei. Unter dem Label „QSF“ entstanden eine Fülle verschiedener qualitativer Forschungsstile (vgl. Kleemann et al. 2009). Vollständige Akzeptanz erfolgte erst in 2002 durch die Deutsche Gesellschaft für Soziologie. Diese empfahl „den soziologischen Studiengängen eine gleichberechtigte Ausbildung in qualitativen und quantitativen Methoden als Standard“ (Strübing 2018: 20). Grundthese und -forderung dieses Artikels ist: Wie in der SW eine QSF, sollte eine QNF in den Natur- und Agrarwissenschaften (NW/AW) zum Standard werden.

### Was ist qualitativ-empirische Naturforschung?

Das Vorgehen der quantifizierende NW/AW kann so skizziert werden: Aus Theorien werden Hypothesen formuliert und diese dann im standardisierten Versuch getestet, also vermessen und statistisch ausgewertet. Die Natur ist in der Black Box und „nur“ Effekte werden erfasst. QNF interessiert hingegen die Black Box, also die Natur selbst. Die Natur als Phänomen, in ihrer Dynamik und Lebendigkeit. Noch radikaler: Natur als lebendige Entität. Das bedeutet: (1) Qualitativ-empirisch zu forschen ist zunächst eine Denk- und Forschungshaltung, die es zu erlernen gilt. (2) QNF bietet bestehenden<sup>3</sup> und

---

<sup>1</sup> Dr. Martin Timmermann, Prinz-Eugen-Str.16, 13347 Berlin, [timmermann@het-imo.net](mailto:timmermann@het-imo.net).

<sup>2</sup> Einhergehend mit einem intensiven Diskurs unter Schlagwörtern wie „Krise der Repräsentation“ oder „Positivismusstreit“ (vgl. Adorno et al.1993), ein Diskurs der in der NW/AW noch aussteht.

<sup>3</sup> u.v.a. Gestaltbiologie (Vahle 2003), bildschaffende Methoden, Wirksensorik (Geier et al. 2016).

zukünftigen qualitativ-empirischen Forschungsstilen ein gemeinsames wissenschaftstheoretisches und methodologisches Fundament. (3) QNF schließt an die implizit vorhandenen qualitativ-empirischen Aspekte in vielen Professionen an – vgl. bspw. „Der Züchterblick“ (Timmermann 2009). In dem diese Aspekte explizit und sichtbar werden, entstehen ganz neue Zugänge, auch mit politischen Implikationen. „Wissenstransfer“ wird neu greifbar. Indem wir Natur ernst nehmen, wandelt sich unser Naturverständnis und unser Handeln in der und mit der Natur.

Seien wir mutig und neugierig: QNF als Forschungslockerung für eine vor allem anthropogen geprägte (Agrar-)Natur. Mit QNF können wir uns dem „Lebendigen“ nähern und seine Sinnstrukturen besser verstehen. Besonders dann, wenn Phänomene eher ephemere und die Perspektive des „zu uns“ nötig ist: Etwa die Atmosphäre einer Kulturlandschaft, die soziale Wirkung von Schlachtungsverfahren, oder die Bedeutung von Züchtungsmethoden für die Pflanzen. Das Verbindende qualitativ-empirischer Forschung liegt im unmittelbaren Zugang zur Natur mit dem Anspruch die Phänomene so zu nehmen, wie sie uns erscheinen (vgl. Timmermann 2007).

Mit der Natur sprechen, sie interviewen, sie beobachten, sie beschreiben – das ist der empirisch-praktische Kern einer QNF. Daten sind dann Beobachtungen, Bilder, Fotos, Videos, Protokolle, die vertextlicht als Transkripte und Memos Ausgangspunkte für eine qualitativ-empirische Auswertung, Interpretation und Theoriebildung sind. Für die QNF weiterführend sind die wissenschaftstheoretischen und methodologischen Grundlagen der QSF (vgl. Kleemann et al. 2009, Strübing 2018), bspw. die Gütekriterien wissenschaftlicher Forschung oder das besondere explorative Forschungsdesign.

## Raus aus der Nische – das Potential der QNF nutzen

Die Grundlagen der QSF können für die QNF Vorbild sein. QNF muss systematisch unterrichtet und Teil des Curriculums der NW/AW werden. Wichtig ist originelle praktische empirische Forschung mit relevanten Ergebnissen. Für eine ökologische AW ist QNF *die fruchtbare Ertrag* versprechende Chance.

## Danksagung

Ich danke Eva von Schirach, Prof. (em.) Heide Inhetveen, Hans-Christian Zehnter und Dr. Karl-Josef Müller - mehr als sie sich vorstellen können.

## Literatur

- Adorno T, Albert H, Dahrendorf R, Habermas J, Pilot H & Popper K (1993) Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie, dtv wissenschaft, München
- Geier U, Büssing A, Kruse P, Greiner R & Buchecker K (2016) Development and Application of a Test for Food Induced Emotions. PLoS ONE11(11): e0165991. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165991>
- Kleemann F, Krähnke U & Matuschek I (2009) Interpretative Sozialforschung. Eine praxisorientierte Einführung, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden
- Strübing J (2018) Qualitative Sozialforschung: eine komprimierte Einf., De Gruyter, Bosten/ Berlin
- Timmermann M (2007) Phänomenologie der Natur: Eine methodologische Erweiterung der quantifizierenden NW. In: Zwischen Tradition und Globalisierung. Beiträge zur 9. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Köster, Hohenheim. Bd.2: 787-790
- Timmermann M (2009): Der Züchterblick: Erfahrung, Wissen und Entscheidung in der Getreidezüchtung. Shaker Verlag, Aachen
- Vahle H-C (2003): Gestaltbiologie von Pflanzengesellschaften in ökologischer und dynamischer Hinsicht, Martina Galunder Verlag, Nümbrecht