



Risiko Bienensterben: Die Wahrnehmungen von Schweizer Bäuerinnen und Bauern im Kontext

Aline von Atzigen, Christine Jurt, Christian Ritzel, Tim Besser, Agroscope

Kontext/theoretischer Hintergrund/Forschungsfragen

In einer 2014 von Agroscope durchgeführten repräsentativen Studie zu Risikowahrnehmungen, wurde von 48 abgefragten sozialen, politischen, kulturellen, ökonomischen und ökologischen Risiken das Bienensterben als höchstes Risiko eingeschätzt (Schweizer Agrarbericht, 2015). In dieser Studie wurde der Begriff Risiko gemäss Lupton (2005) verwendet. Risiko bezieht sich dabei auf ein Phänomen, welches "via pre-existing knowledges and discourses" als gefährlich eingestuft und wahrgenommen wird (Lupton, 2005). Bisher liegt noch keine Studie vor, die das Bienensterben systematisch in Bezug auf die Wahrnehmung als Risiko, seinen Kontext, seine Determinanten und die Wechselwirkungen und Zusammenhänge von Bienensterben mit anderen Risiken hin untersucht. Um das Resultat aus der Agroscope Studie wie ausgeführt in seinem Kontext zu verstehen, geht die vorliegende Studie, die noch nicht abgeschlossen ist, dem Thema Bienensterben und Risiko nach.

In der technisch und naturwissenschaftlich orientierten Risikoforschung liegt der Fokus vor allem auf einem objektivier- und quantifizierbaren kausalen Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung eines Phänomens. Im Zentrum dieser Betrachtungsweise von Risiko stehen Wahrscheinlichkeit, Unsicherheit und Schaden. In der sozialwissenschaftlich orientierten Forschung, vor allem im Bereich der Sozialanthropologie, wird in Bezug auf das Thema „Risiko“ neben dem faktisch existenten Aspekt des Phänomens auch der spezifische soziale Kontext, in dem ein Risiko wahrgenommen wird, mit einbezogen (Lupton, 2013, Boholm, 2015, 2011, 2003, Tansey, 2004, Rosa, 1998, Douglas, 1992). Denn, "risk is not a static, objective phenomenon, but is constantly constructed and negotiated as part of the network of social interaction and the formation of meaning" (Lupton, 2013). Auch wenn es sich um dasselbe externe faktisch Phänomen handelt, die Wahrnehmungen eines Risikos sind dynamisch, komplex und unterscheiden sich je nach Perspektive und Rahmenbedingungen (Boholm, 2011, 2015, Lupton, 2013). Ausserdem ist die Wahrnehmung eines Risikos auch von anderen Risiken abhängig (Jurt et al., 2014). Diese komplexen, multiplen und nicht linearen Wechselwirkungen der wahrgenommenen Risiken können als Risikonetzwerke analysiert und so in ihrem Kontext verstanden werden. Risikonetzwerke zeigen die Zusammenhänge zwischen den Risiken, ihre Gewichtung und Verknüpfung auf (Jurt et al., 2014, Winsen et al., 2013).

Basierend auf den vorangegangenen Ausführungen haben sich folgende Forschungsfragen ergeben:

- Wie wird das Bienensterben von den Schweizer Bäuerinnen und Bauern als Risiko wahrgenommen?
- Welche Determinanten prägen die Intensität der Wahrnehmung von Bienensterben als Risiko durch die bäuerliche Bevölkerung?
- Mit welchen anderen sozialen, kulturellen, politischen, geographischen, ökonomischen, ökologischen oder weiteren Risiken ist das Risiko Bienensterben verknüpft und wie?



Methoden

Ebenen der methodischen Herangehensweise:

1) Qualitativ – Interview, qualitative zusammenfassende Inhaltsanalyse

Basierend auf dem Datensatz der Agroscope Studie zu „zukünftigen Herausforderungen in der Schweizer Landwirtschaft“ werden Bäuerinnen und Bauern, welche sich damals für eine Nachstudie bereit erklärt haben, ausgewählt und interviewt. Die Auswahl der befragten Bauern und Bäuerinnen basiert auf einem „Purposive Sampling“, um eine maximale Vielfalt an Ansichten auf das Thema Bienensterben als Risiko zu erhalten. Das Sample ist heterogen in Bezug auf verschiedene Merkmale, welche sich auf die quantitative Auswertung der Daten stützt. Mit den ausgewählten Bauern werden Leitfaden gestützte semi-strukturierte Interviews geführt, transkribiert und basierend auf der qualitativen zusammenfassenden Inhaltsanalyse codiert und ausgewertet (Mayring, 2008, Kuckartz, 2014). Basierend auf dieser Analyse werden Tendenzen kollektiver Risikowahrnehmungen in der Form von Risikonetzwerken mit Fokus auf das Bienensterben dargestellt, analysiert und anschliessend weiter kontextualisiert.

2) Quantitativ – probit-Regression

Neben einer deskriptiven Analyse scheint eine Analyse der unterschiedlichen Intensität der Risikowahrnehmung hinsichtlich ihrer Determinanten mittels einer probit-Regression vielversprechend. Dabei können potentielle Einflussfaktoren z.B. hinsichtlich unterschiedlicher Agrarsysteme, Grad der Einbettung in das soziale Umfeld sowie geographischer, topographischer und demographischer Faktoren identifiziert und quantifiziert werden.

Resultate und Schlussfolgerungen

Erste Nachforschungen haben gezeigt, dass das Bienensterben eine breite öffentliche, politische und wissenschaftliche Aufmerksamkeit erhält, auch in der Schweiz. Auf der politischen Ebene hat das in der Schweiz zu einem nationalen Massnahmenplan für die Bienengesundheit geführt (Gallmann et al., 2014). Auf wissenschaftlicher Ebene wurde die Bienenforschung intensiviert, denn viele Zusammenhänge und Wechselwirkungen in Bezug auf das Bienensterben und die Beziehung zwischen Mensch, Bienen - Honigbienen (*Apis mellifera*) und Wildbienen - und Natur sind noch nicht genau geklärt, insbesondere auch was den Zusammenhang mit der Landwirtschaft betrifft (Geoffrey et al., 2015, Lorenz et al., 2015, Müller et al., 2014, Gallmann P. et al., 2014, Potts et al., 2010, Potts et al., 2010, Ghazoul, 2005, Steffan-Dewenter et al., 2005).

In dieser Studie untersuchen wir, wie stark die Einflüsse- Geschlecht, Betriebsgrösse, Betriebssituation, Sprachregion, finanzielle Situation, geographische Zone, Produktionsart- neben anderen (noch nicht erwähnten) Einflüssen auf die Wahrnehmung von Bienensterben als Risiko in der Öffentlichkeit- mit Fokus auf die bäuerlichen Bevölkerung der Schweiz- sind. Mittels qualitativer Interviews mit Bäuerinnen und Bauern, sowie verschiedenen anderen Akteuren werden diese Einflüsse und Zusammenhänge untersucht. Dadurch können die Resultate der quantitativen Analyse in Bezug auf die Determinanten der Intensität der Wahrnehmung vom Risiko Bienensterben in ihren Kontext eingebettet werden.



Literatur

- Boholm, Å. (2015): *Anthropology and Risk*. Routledge: London.
- Boholm, Å. (2003): The Cultural Nature of Risk: Can there be an Anthropology of Uncertainty? *Ethnos* 68(2): 159–178.
- Boholm, Å. & Corvellec, H. (2011): A relational theory of risk. *Journal of Risk Research* 14(2): 175–190.
- Bundesamt für Landwirtschaft (2015): *Agrarbericht 2015*.
- Douglas, M. (1992): *Risk and Blame- Essays in Cultural theory*. Routledge: London.
- Müller, A. & Pfiffner, L. (2014): *Faktenblatt: Wildbestäuber und Bestäubung*. Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL): Frick.
- Gallmann, P., Charrière, J., Dietemann, V., Albrecht, M., Knauer, K., Neumann, P., Ritter, R., Sieber, R., Di Labio, E., Cropt, A., Müller, A., & Cordillot, F. (2014): *Expertenbericht – Vorschläge für Massnahmen zur Förderung der Gesundheit der Bienen*. Agroscope: Liebefeld.
- Geoffrey R. W., Troxler, A., Retschnig G., Roth, K., Yañez, O., Shutler, D., Neumann, P., and L. Gauthier (2015): Neonicotinoid pesticides severely affect honey bee queens. *Scientific Reports* 5: 14621.
- Ghazoul, J. (2005): Buzziness as usual? Questioning the global pollination crisis. *Trends in Ecology and Evolution* 20 (7): 367- 373.
- Jurt, C., Häberli, I. & Rossier, R. (2014): Eine Frage der Organisation! Chancen und Risiken auf Schweizer Stufenbetrieben aus Sicht der Frauen. In: Larcher M., Oedl-Wieser, T., Schmitt, M., und G. Seiser, (Hrsg.). *Frauen am Land: Potentiale und Perspektiven*. Studienverlag: Wien.
- Kuckartz, U. (2014): *Qualitative Text Analysis: A Guide to Methods, Practice & Using Software*. Sage: London.
- Lorenz, S. & Stark, K. (Hrsg.). (2015): *Menschen und Bienen- Ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr*. Oekom: München.
- Lupton, D. (2013): *Risk* [2. Auflage]. Routledge: London.
- Lupton, D. (2005): Lay discourses and beliefs related to food risks: an Australian perspective. *Sociology of Health & Illness* 27 (4): 448–467.
- Mayring, P. (2008): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* [10. Auflage]. Beltz Verlag: Weinheim, Basel.
- Potts, S.G., Biesmeijer, J.C., Neumann, P., Schweiger, O., & Kuni, W.E. (2010): Global pollinator declines: trends, impacts and drivers. *Trends in Ecology and Evolution* 25(6): 345-353.
- Rosa, E.A. (1998): Metatheoretical foundations for post-normal risk. *Journal of Risk Research* 1(1): 15–44.
- Steffan-Dewenter, I., Potts, S.G., & Packer, L. (2005): Pollinator diversity and crop pollination services are at risk. *Trends in Ecology and Evolution* 20(12): 651- 652.
- Tansey, J. (2004): Risk as politics, culture as power. *Journal of Risk Research* 7 (1): 17-32.
- Winsen, F. van, May, Y. de, Lauwers, L., Passel, S. Van, Vancauteran, M., & Wauters, E. (2013): Cognitive mapping: A method to elucidate and present farmers' risk Perception. *Agricultural Systems* 122: 42–52.