durch Variation und Selektion, die in der darwinistischen Evolutionstheorie als unabhängige Prozesse betrachtet werden, zugunsten einer Untrennbarkeit der beiden Vorgänge in der sprunghaften «schöpferischen» Adaptation.

Mit diesen Anmerkungen möchte ich auf eine Qualität hinweisen, die Suchantkes Buch als Grundstimmung durchzieht: Eine radikale Offenheit für die Erscheinungsvielfalt der Lebewesen, für eine unvoreingenommene gedankliche Synthese zu einem lebendigen Gesamtzusammenhang und für die Arbeiten anderer Wissenschaftler. Der Autor beweist eine Haltung, die anerkennt, dass jede wissenschaftliche Leistung bei aller Vollkommenheit zwar Meilenstein, aber nicht Ende bedeutet und wie das Leben selbst in Entwicklung bleiben muss. Deshalb wünsche ich dem Buch eine große Leserschaft, vor allem auch unter den Studierenden der Lebenswissenschaften und ihren Lehrern!

Johannes Wirz

Annette Tingstad: «Quality and Method. Rising pictures in evaluation of food quality». Dissertation an der Universität Kopenhagen.

Eine Dissertation über die Steigbildmethode

Seit vielen Jahren sind die Bildschaffenden Methoden, zu denen die Steigbildmethode gehört, Gegenstand kritischer Auseinandersetzungen. Haben sie Bestand als wissenschaftliche Untersuchungsmethoden, genügen sie modernen Anforderungen der Validierung, sind sie überhaupt geeignet für das, wozu sie eingesetzt werden: z. B. für die Untersuchung der Qualität von Pflanzen und Lebensmitteln?

Solche und weitere Fragen erfahren eine differenzierte Behandlung in einer Dissertation von Annette Tingstad an der Universität Kopenhagen mit dem Titel: «Quality and Method. Rising pictures in evaluation of food quality».

Kernstück dieser Dissertation bilden Interviews mit neun Persönlichkeiten, die langjährig in der Forschung mit der Steigbildmethode involviert waren oder noch sind. Anschließend werden die Ergebnisse von zwei Experimenten mit Möhren dargestellt, die die Autorin zusammen mit Ursula Balzer-Graf durchgeführt hat.

Die interessanten Ausführungen über die «interview investigation on the rising picture method» beschreiben die Resultate des «qualitativ research interview» nach Kvale, einer offensichtlich etablierten Untersuchungsmethode. Diese wird im Hinblick auf die Anwendung auf das Thema genau beschrieben. Das Ziel der Untersuchung formuliert Tingstad wie folgt: «The purpose of the study was to explore other rising picture researchers' practical experience with the rising picture method – and their theoretical knowledge of it. I wished to study this in order to collect in-

formation on the rising picture method that already existed but had not been yet made publicly available. The intention was to supplement my own experimental rising picture work, which I wanted to do partly to avoid replicating experimental work already conducted and partly, through my own and others' rising picture work, to create a professional basis for evaluating the applicability, potentials and constraints of rising pictures – in the shortest possible time. As part of the investigation, I hoped to achieve a greater understanding of the way in which rising pictures are traditionally interpreted, and to gain greater insight into the historical record of rising pictures, their origins and evolution.» Die sorgfältige Durchführung der Interview-Untersuchung wird gut dokumentiert. Leider ist es aber nicht immer möglich, in Erfahrung zu bringen, was die einzelnen Interviewten genau auf eine bestimmte Frage des Fragebogens geantwortet haben.

Das Ergebnis ist ein differenziertes Bild von verschiedenen Gesichtspunkten über die Möglichkeiten und Grenzen der Steigbildmethode, über die Zielsetzungen der Forscher, deren Motivationen, deren Erfolgserlebnisse und Enttäuschungen mit Hinweisen auf die Literatur. Das alles ersetzt aber nicht die experimentelle Erfahrung in der Sache. Man erhält wertvolle Informationen über das Umfeld, die zentrale Frage nach der Anwendbarkeit der Methode findet auf dieser Ebene jedoch keine eindeutige Antwort, wie Annette Tingstad zu recht schließt. Das Spektrum der Meinungen enthält sowohl positive als auch negative Antworten auf diese Frage. Sie kann m. E. aber durch die Interview-Untersuchung auch nicht wirklich beantwortet werden. Man erfährt durch sie nur, welche Auffassungen in der Sache bestehen. Für eine Antwort braucht es in Ergänzung eine eingehende Analyse der Literatur sowie eigene experimentelle Arbeit. Erstere war nicht explizit Gegenstand der Dissertation. Über Letztere wird im Anschluss an die Interview-Untersuchung ausführlich berichtet. Die zwei Experimente wurden mit der Möhrensorte Narbonne (eine Hybridsorte, angebaut mit verschiedenen Düngungsvarianten) durchgeführt und die Ergebnisse (die Steigbilder) in Blindverfahren sowohl morphologisch als auch mit Hilfe eines digitalen Analyseverfahrens ausgewertet. Die Proben konnten im Hinblick auf die Anbauverfahren (biologisch-dynamisch, ökologisch, konventionell) unterschieden werden. Leider waren diese Versuche jedoch, wie Tingstad selbst schreibt und begründet, bezüglich Umfang und Versuchsbedingungen nicht ganz geeignet, die gestellte Frage nach der Anwendbarkeit der Methode umfassend zu beantworten.

Zusammenfassend möchte ich festhalten, dass sowohl bei der Interview-Untersuchung als auch bei der Behandlung der Möhrenexperimente die große Transparenz in der Darstellung der Ergebnisse und in der Urteilsbildung auffällt. Die Dissertation gibt eine sehr gute Orientierung für diejenigen, die sich professionell näher mit der Steigbildmethode auseinandersetzen wollen. Sie gibt die Richtung einer Erweiterung der Forschung auf diesem Gebiet deutlich an und zudem einen neuen Anstoß, die Diskussion über eine angemessene Art der Validierung einer solchen vergleichenden Methode (im Sinne Goethes) zu beleben.

Haijo Knijpenga