

Liebe Leserinnen und Leser

Die vorliegende Nummer der Elemente der Naturwissenschaft ist thematisch stark auf die Bildschaffenden Methoden ausgerichtet – ein Zeichen, dass diese Forschungsrichtung sich auch nach achtzig Jahren einer großen Verbreitung erfreut und, noch wichtiger, wenig Mangel an NachwuchsforscherInnen zu beklagen hat. Der Schwerpunkt der Beiträge liegt auf einer Diskussion, die in den letzten Monaten auch in den akademischen Wissenschaften intensiv und z.T. mit Leidenschaft geführt worden ist und die im Englischen mit «top down» und «bottom up approach» bezeichnet wird. Auffällig in dieser Diskussion ist die eindeutige Bewertung der beiden Ansätze. Es scheint klar zu sein, dass nur der zweite – von unten nach oben – sich als wissenschaftlich auszeichnet, der erste – von oben nach unten – bestenfalls Religion genannt werden kann. So geschehen in der Frage nach dem Bewusstsein aus wissenschaftlicher und buddhistisch philosophischer Sicht, eine Debatte, in die sich Neurobiologen ebenso stark wie der Dalai Lama eingemischt haben. Und so interpretiert in der Kontroverse über Evolution und «Intelligent Design».

Die Thesenpapiere über die «Lehr- und Lernbarkeit der Bildschaffenden Methoden», welche an einer Tagung im Jahr 2005 diskutiert worden sind, decken ein weites Spektrum der Bildbeurteilung ab, das an seinem analytischen Ende in die Nähe akademischer Wissenschaftsmethoden rückt, an seinem synthetischen Ende mit ästhetischen und meditativen Ansätzen der Bildbetrachtung jedoch kaum noch als wissenschaftlich bezeichnet würde. Die besondere Qualität dieser Beiträge liegt im Versuch aufzuzeigen, dass beide Aspekte, die analytische und die synthetische Bearbeitung, zu den Bildschaffenden Methoden gehören und nach allen Regeln einer Wissenschaftsmethodik entwickelt und kommuniziert werden können.

Bei aller Verschiedenheit, die sich durch Methode, technische Durchführung, Erfahrung und unterschiedliche begriffliche Instrumente ergibt, sind grundlegende Annäherungen und damit gegenseitige Stützung nicht zu übersehen – erfolgreiche und unerlässliche Schritte auf dem Weg zu einer breiteren Anerkennung der Bildschaffenden Methoden.

In den Hauptbeiträgen werden Steigbild, Tropfbild und Kupferchlorid-Kristallisation in unterschiedlichen Zusammenhängen diskutiert. Ruth Manderla zeichnet in ihrem Artikel ein integrales Bild der einheimischen Arten der Schachtelhalmgewächse von der Morphologie über Geschmacksuntersuchungen und Steigbilder und arbeitet die besondere Stellung des Ackerschachtelhalms als Heilpflanze heraus. Andreas Wilkens beschreibt in seinem Beitrag die einzelnen Schritte auf dem Weg einer Beurteilung von Tropfbildern von den physikalischen Bedingungen bis zum Lesen der Bildsprache; eine Perle der Methodendiskussion! In drei Stufen entwickelt Beatrix Waldburger ihre Untersuchung über Beurteilung und Kommunizierbarkeit von Kristallbildern. Einer Parabel folgend, steigt sie mit ihren Überlegungen von der kontrollierten Variation der physikalischen Bedingungen der Kristallisationsprozesse zur Erfassung der Metamorphose der Bilder durch Zugabe von Blattextrakten – frisch oder gealtert – auf, um schließlich zu ihrer Bewertung und Reflexion zu gelangen. Dieser Weg garantiert, wenn er in allen Schritten erfolgreich begangen wird, eine nachvollziehbare Transparenz in der Begriffsbildung, die wissenschaftlichen Anforderungen genügt. Knijpena et al. und Ballivet et al. verfolgen in ihren Beiträgen zwei sich ergänzende Wege von einer qualitativen zu einer quantitativen Auswertung der Kristallisationsbilder von Knollen gentechnisch veränderter Kartoffeln. Im ersten Beitrag wird ein halbquantitatives Ranking von morphologischen Kriterien zur Beurteilung entwickelt, im zweiten wird über erste Schritte einer Analyse nach Digitalisierung der Kristallisationsbilder berichtet, die in der Bestimmung der Fraktaldimension nahe an der Bildstruktur bleibt.

Ich wünsche eine anregende Lektüre!

*Johannes Wirz
für die Redaktion*