Wissenstransfer – eine zentrale Herausforderung

Bernd Stribrny

Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Abteilung Paläontologie und Historische Geologie, und BiKF Biodiversität und Klima Forschungszentrum, bstribrny@senckenberg.de

Wissen, abgeleitet vom althochdeutschen Wort wizzan beziehungsweise von der indogermanischen Perfektform *woida, „ich habe gesehen," somit auch „ich weiß" (Wikipedia), wird sehr unterschiedlich definiert und ist „a matter of on-going debate among philosophers". Wissenstransfer läuft ganz allgemein durch jede Form der Kommunikation zwischen Personen oder Gruppen ab. Als Beispiele seien der Wissensfluss zwischen Professor und Student, Ärztin und Patient oder Verkäufer und Kunde genannt, wobei die Richtung des Austauschs keine Rolle spielt. Geschichtlich betrachtet stellen die Höhlenmalereien von Altamira (19 000–1200 v. Chr.), die Keilschrift der Sumerer (3500 v. Chr.), die Erfindung des Buchdrucks (1452 n. Chr.) und schließlich das Internet (1969 n. Chr.) Meilensteine im Einsatz neuer Techniken für den Wissenstransfers dar.

Wissenstransfer über das Klima und System Erde – wo liegen hier die zentralen Herausforderungen?

Erstens, beide Systeme verfügen über riesige Raum- und Zeitskalen, die sich der direkten Betrachtung – siehe oben „ich habe gesehen" – und dem Vorstellungsvermögen entziehen. Zweitens stellen das Klima und die Erde komplexe multikausale Systeme dar, die durch intensive Wechselwirkungen miteinander verbunden sind (Abb. 1). Wissen über derartige Systeme zu erarbeiten ist schwierig, es zu transferieren ebenso. Für einen erfolgreichen Transfer ist es häufig notwendig, naturwissenschaftliches Systemwissen in allgemein verständliches „Handlungswissen" zu überführen, damit es von Entscheidungsträgern in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft aufgenommen und in Maßnahmen umgesetzt werden kann. Computergestützte Entscheidungsunterstützungssysteme bieten hier neue Möglichkeiten bei der operativen oder strategischen Entscheidungsfindung. Bei unstrittigem Wissen läuft dieser Prozess meist problemlos, es sei denn, die Zielgruppe ist beratungsresistent. Strittiges Systemwissen aufzubereiten, um es in Handlungswissen zu transferieren, bedarf einer klaren Trennung von Beobachtung oder Nachricht und daraus abgeleiteter Interpretation beziehungsweise Kommentar. Gegensätzliche Auffassungen gilt es zunächst wertungsfrei aufzuzeigen und anschließend in einer Stellungnahme zu interpretieren. Dadurch hat die Zielperson gegebenenfalls die Möglichkeit, sich anhand der Faktenlage eine eigene Meinung zu bilden und die Interpretation zu akzeptieren oder zu verwerfen. Ein Beispiel für zunächst strittiges Wissen über das System Erde stellt Alfred Wegeners Theorie von der Kontinentalverschiebung dar. Wegener trug seine Beobachtungen am 6. Januar 1912 im Frankfurter Senckenberg-Museum vor. Anfangs wurde seine Theorie heftig diskutiert, dann beinahe vergessen, heute bildet sie die Grundlage für die Plattentektonik. Auch die Klimadebatte, geprägt von langwierigen Auseinandersetzungen über die Ursachen der Erderwärmung und die Höhe des anthropogenen Anteils, ist ein klassisches Beispiel für strittiges Wissen im Klimasystem. Problematisch entwickelt sich der Transfer, wenn Wissen aus politischen, wirtschaftlichen oder sonstigen Gründen geschönt, gefärbt oder gar mit Desinformationen versehen wird. Auch hierfür lassen sich Beispiele finden.

Fazit: Wissenschaft hat die Pflicht, belastbares Wissen zu schaffen. Im Idealfall ist Wissen qualitätsgesichert. Nach dem Transfer muss Wissen als fundierte Basis für eine gesellschaftliche und politische Debatte taugen. Wissenstransfer ist keine Einbahnstraße und häufig ebenso komplex wie das System Klima und Erde.

Abb. 1: Windkanter, durch Wind und Sand geschliffene Gerölle aus Geschieben der Weichsel-Eiszeit – ein klassisches Beispiel für Interaktionen zwischen Klima und Erde. Fundort: Niedersachsen.