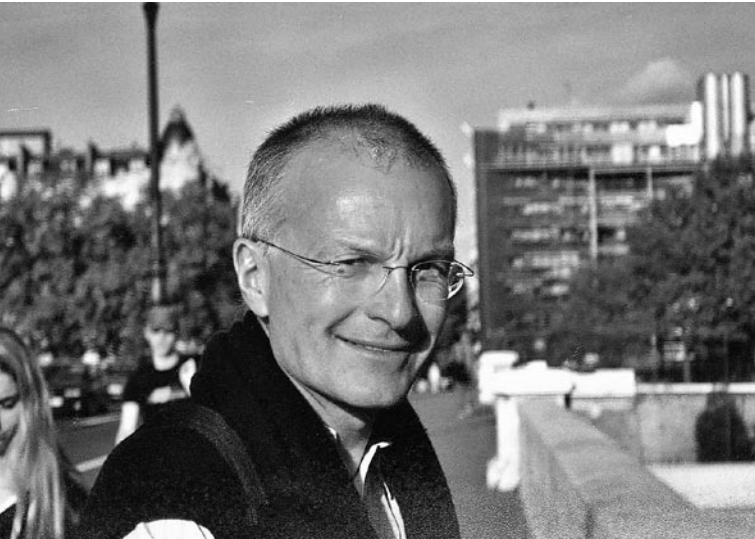


Editorial

Wissenschaft und Intuition

Was wirklich zählt, ist Intuition
Albert Einstein



Urs Gantner,
Bundesamt für
Landwirtschaft (BLW),
CH-3003 Bern

Die Geschichte des Denkens kennt zahllose Beispiele für wissenschaftliche Intuition oder Aha-Erlebnisse. Archimedes stieg ins Bad und entdeckte per Zufall das Prinzip der Wasserverdrängung; er hat uns den Ausdruck «Heureka! – Ich hab's gefunden» – geschenkt.

Der Nobelpreisträger Melvin Calvin sass in seinem Auto und wartete auf die Rückkehr seiner Frau, als ihm schlagartig die Lösung eines verwirrenden Widerspruchs in seiner Arbeit über Photosynthese bewusst wurde. Er schrieb über diese Entdeckung: «Sie kam gewissermassen aus dem Nichts – urplötzlich –, und genauso plötzlich, innerhalb von Sekunden, sah ich den Weg des Kohlenstoffs bei der Photosynthese vor meinem geistigen Auge».

Linus Pauling erkannte die Helixform des Proteinmoleküls, als er, auf seinem Bett ruhend, mit der spiralförmigen Schnur eines Hampelmanns spielte.

Mendelejew erwachte eines Morgens mit dem vollständigen Bild des Periodensystems der chemischen Elemente, wie es heute in allen Lehrsälen für Chemie an der Wand hängt.

Konsequente Denkanstrengung

Das Wort Intuition weist hin auf etwas Unerwartetes, jenseits des Gewöhnlichen. Intuitive wissenschaftliche Entdeckungen scheinen oft gerade dann zu erfolgen, wenn der Geist mit etwas ganz anderem als dem Forschungsthema beschäftigt ist. Jedoch: Intuition kommt nicht aus dem Nichts. Ohne konsequente Denkanstrengung in der Vorbereitungsphase geht es wohl kaum. Sie versorgt den intuitiven Geist mit dem notwendigen Rohmaterial und regt ihn zu den entscheidenden Geistesblitzen an.

Hat das Denken, hat wissenschaftliches Arbeiten, haben wissenschaftliche Entdeckungen wirklich (auch) mit Intuition zu tun? – Intuitiver Stil und intuitive Qualität sind zwei verschiedene Dinge. Wer intuitiv funktioniert, ist vielleicht lediglich ein schlechter Denker. Wer intuitiv zu Erkenntnissen gelangt, hat diese anschliessend kritisch zu überprüfen. Andererseits kann jemand ein Problem systematisch anpacken und dabei dennoch ein starkes intuitives Gespür zur Geltung bringen.

Wissenschaftliches Arbeiten ist anspruchsvoll; zusätzlich zum systematischen Arbeiten und zur Intuition sind Freiräume, Durchhaltewillen, Zuversicht und Optimismus gefragt.

Intuition und Agrarforschung

Auch in der landwirtschaftlichen Forschung müssen genügend freie Räume erhalten werden, damit gute Forscher auch nach ihrer Intuition und Kreativität Lösungen für die Zukunft von Landwirtschaft und Ernährung suchen, damit unmögliche Möglichkeiten zu möglichen Möglichkeiten werden. Denn Erfolge basieren auf visionärem und hartnäckigem Arbeiten. So hätte es zum Beispiel die umweltfreundlicheren Produktionsmethoden in der schweizerischen Landwirtschaft ohne die visionären Intuitionen und wissenschaftlichen Vorarbeiten weitsichtiger und hartnäckiger Forscher kaum geben können.

Arbeitet jemand zuversichtlich, verbunden mit dem festen Willen, nicht nur eine Antwort, sondern die beste Antwort zu finden, so hat er als Wissenschaftler seinen Platz gefunden.

Wer dies schafft – systematisch, intuitiv und hartnäckig zu arbeiten – ist wohl der Wissenschaftler bzw. die Wissenschaftlerin. Wünschen wir uns besonders viele Menschen dieser besonderen Spezies in der Agrarforschung!