

**Prof. Dr. Christoph Imboden**Leiter des Kompetenzzentrums  
Business Engineering, HSLU**Responsable du Centre  
de compétences Business  
Engineering, HSLU**

## Transdisziplinarität ist nötig

**B**owman's Bingo ist eine «trial and error»-Strategie beim Sudoku-Spiel. Es ist quasi das letzte Aufgebot an Möglichkeiten, das neun mal neun Zahlenfelder umfassende Rätsel zu lösen. Verglichen mit den Aufgaben, die sich bei der Gestaltung der künftigen Energieversorgung stellen, ist Sudoku trivial. Dabei ist die Bereitstellung von Energie aufs Kritischste mit dem gesellschaftlichen und individuellen Wohlergehen verknüpft. Benötigten unsere Urahnen täglich rund 3 kWh an Nahrung, beträgt der Energieverbrauch des modernen Mitteleuropäers das Vierzigfache. Eine nachhaltige Energieversorgung stellt heute eine Herausforderung dar, bei der ein Scheitern keine Option ist.

Die Problemstellung ist komplex. Es sind technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Anforderungen zu berücksichtigen. Gelingt das unzureichend, scheitert der Ansatz, wie die Ablehnung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes vom Juni zeigt. Die Lösung allein innerhalb des eigenen Fachgebiets zu suchen, genügt nicht. Transdisziplinarität – die Zusammenarbeit von Forschenden verschiedenster Disziplinen, der Wirtschaft und der Gesellschaft – ist eine unbestrittene Notwendigkeit. Veranstaltungen und transdisziplinäre Projekte öffnen den Geist für Lösungen, die ausserhalb des eigenen Erfahrungshorizonts liegen. Nicht selten lernen sich Spezialisten desselben Unternehmens an externen Events kennen. So erleben wir das auch an der jährlichen Netzipuls-Tagung, die den Austausch zwischen den Fachbereichen gezielt fördert. Und nicht selten erleben Mitarbeitende eines transdisziplinären Projekts, wie anspruchsvoll es ist, eine gemeinsame Sprache und gemeinsame Ziele zu finden.

Die Umstellung auf ein nachhaltiges Energiesystem kann nur gelingen, wenn alle Kräfte gemeinsam an der Lösungsfindung arbeiten: Ingenieure, Natur-, Betriebs-, Sozialwissenschaftler und Behörden, aber auch Politiker, deren Aufgabe es ist, die Bevölkerung für eine sinnvolle Lösung zu gewinnen. Bowman's Bingo ist unbeliebt bei Sudoku-Spielern – und wäre auch keine Option für die Umsetzung der Energiestrategie.

## La transdisciplinarité est nécessaire

**L**e «Bowman's Bingo» est une stratégie de type «essai et erreur» pour jouer au Sudoku. Il s'agit pratiquement du dernier recours pour résoudre le fameux casse-tête de neuf fois neuf chiffres. Comparé aux tâches qu'implique la conception de l'approvisionnement énergétique du futur, le Sudoku est trivial. La fourniture d'énergie est en effet liée de manière très critique au bien-être social et individuel. Alors que nos ancêtres avaient besoin d'environ 3 kWh de nourriture par jour, la consommation d'énergie des habitants modernes de l'Europe centrale est quarante fois plus élevée. Aujourd'hui, un approvisionnement énergétique durable représente un défi pour lequel l'échec n'est pas une option.

Le problème est complexe. Des exigences techniques, économiques et sociales doivent être prises en considération. Si cela n'est pas fait de manière adéquate, l'approche échoue, comme l'a montré le rejet de la loi sur le CO<sub>2</sub> en juin. Il ne suffit pas de chercher la solution uniquement dans son propre domaine. La transdisciplinarité – la coopération de chercheurs de différents domaines, de l'économie et de la société – est une nécessité incontestée. Les événements et les projets transdisciplinaires ouvrent l'esprit à des solutions qui se trouvent au-delà de l'horizon de l'expérience individuelle. Il n'est pas rare que des spécialistes d'une même entreprise fassent connaissance lors d'événements externes. C'est également ce que nous vivons lors de la conférence annuelle Netzipuls, qui encourage spécifiquement l'échange entre les différents domaines de compétence. Et il n'est pas rare que les personnes collaborant à un projet transdisciplinaire constatent combien il est difficile de trouver un langage et des objectifs communs.

La transition vers un système énergétique durable ne peut réussir que si toutes les forces travaillent conjointement à la recherche de solutions: ingénieurs, spécialistes des sciences naturelles, économiques ainsi que sociales, autorités publiques, mais aussi des politiciens dont la tâche consiste à rallier la population à une solution raisonnable. Le Bowman's Bingo est impopulaire auprès des joueurs de Sudoku – et il ne constituerait pas non plus une option pour la mise en œuvre de la Stratégie énergétique.