



WASSER, SONNE UND NEURONEN

*Das Wallis ist reich an Energie: Wind, Sonne und - vor allem - Wasser. Wie kann der Kanton diese Energie besser produzieren, transportieren, verwerten? **Michel Bonvin**, Dozent am Institut Systemtechnik der HES-SO Valais-Wallis, liefert uns einige Denkansätze. Energiegeladen!*

Wie haben Sie den Schritt von Ihrem ursprünglichen Studium, das auf die Grundlagenforschung fokussiert war, zu nachgelagerten Projekten gemacht, die dem täglichen Leben näher sind?

Es stimmt, dass ich mit der Grundlagenforschung in Physik begonnen habe. Als ich zurück ins Wallis gekommen bin, habe ich jedoch sehr schnell das Bedürfnis verspürt, im Einklang mit den Aktivitäten des Kantons tätig zu sein, mich in konkrete Fragestellungen zu vertiefen, ohne deswegen das aufzugeben, was im Zentrum meiner Beschäftigung stand: das Aufzeigen und Lösen zukünftiger Energieprobleme.

Sie wissen, dass die Energie an sich kein Fach ist, das man so wie Mathematik, Biologie oder Chemie an der Universität unterrichtet. Es ist eine fächerübergreifende Disziplin. Die Tätigkeiten im Bausektor sind beispielsweise polytechnisch im ursprünglichen Sinn des Wortes. Man muss zahlreiche Berufe aus den Bereichen Kälte- und Wärmesteuerung, Ventilation, Belüftung vereinigen. Ein Gebäude kann auf der anderen Seite wie eine Verlängerung des Stromnetzes angesehen werden; das Verhalten seiner Bewohner beeinflusst das, was vorgelagert ist – Produktion und Verteilung von elektrischer Energie – und verlangt nach Techniken für das Management der Stromnachfrage.

Angesichts dieser Zwänge, wie unterrichtet man Energie?

Nach derzeitigem Stand stehen wir vor einer doppelten Schwierigkeit im Energiebereich: Die Energie tangiert sowohl auf akademischer als auch auf praktischer Ebene viele Disziplinen. Das ist es, was sie so faszinierend macht, für mich als Dozent und für die Schule. Denn die Energie ist nicht ein Beruf an sich, sondern ein Anwendungsbereich; um ihn zu fassen, braucht man mehrere Hilfsmittel. Und genau darin ist die HES-SO Valais-Wallis erfolgreich: verschiedene Spezialisten (aus den Bereichen Informatik, Telekommunikation, Mechanik, Werkstoffphysik, Thermik und sogar Wirtschaft) gemeinsam arbeiten zu lassen. Um etwas zu bewirken, muss man diese Disziplinen vereinigen und koordinieren, darum bemühe ich mich. Die HES-SO Valais-Wallis und der Kanton haben gleichzeitig Fortschritte gemacht: Die Gedanken der einen haben die anderen beeinflusst und umgekehrt.

Das heisst, die Energie ist ebenso sehr eine gesellschaftliche Angelegenheit – die Anstrengungen in Organisation und Verhalten erfordert – wie eine technische?

Genau. Überlasse man die Energiefrage dem Gebäudetechniker, so würde man sich in der Brennweite täuschen: Durch eine

Addition von Mikroskopen entsteht niemals ein Teleskop! Um hier den Durchblick zu haben, muss man erst einmal kräftig zurückzoomen. Es ist notwendig, bei der Politik zu beginnen, die eine Zukunftsvorstellung für ein ganzes Gebiet entwickeln muss, dann beim Städteplaner weiterzumachen, der den Plan für eine Stadt erstellt, dann beim Architekten, der dasselbe für ein Haus macht – und dann erst kommt der Gebäudeenergetiker, der sich als letztes Glied in der Kette um die Details kümmert. Die Auswirkung der Tätigkeit jedes Einzelnen auf die Leistung des Ganzen schwächt sich immer mehr ab, je mehr man ins Detail geht.

Lassen Sie uns jedoch etwas präzisieren, was in meinen Ausführungen missverstanden werden könnte. Ich sage nicht, dass Energiesparen das einzige Ziel ist. Ich sage nur, dass die Energiefrage bereits beim ersten Pinselstrich gestellt werden muss, ganz am Anfang der städtebaulichen Überlegungen, sonst treten später Probleme auf.

Wallis und Energie – passt das gut zusammen?

Bei dieser Betrachtung würde ich mir wünschen, dass das Wallis sich als zentraler Akteur auf nationaler Ebene profilieren kann. Energieland Wallis: Das Klischee ergibt Sinn, besonders wenn man es übertrifft. Sicher erzeugt das Wallis 40 % der Energie aus Wasserkraft in der Schweiz, aber vor allem kann es ein Nährboden für neue Arten der Energieerzeugung werden. Windkraftträder entstehen hier unter den bekannten Schwierigkeiten, aber zweifellos einfacher als anderswo. Die Sensibilität für das Abwägen des Verhältnisses von Leistung und Beeinträchtigung ist hier grösser. Für die Fotovoltaik gilt dies ebenso. Aber der Kanton bekräftigt bereits seinen Willen, sich nicht nur als Gastland für neue Energien zu profilieren, sondern als Leader. Ich wünsche mir, dass die Kompetenzen, die hier zurzeit entstehen, eine Entwicklung vom heutigen Stadium, also vom Gastland für ausländische Unternehmen, zum Kanton, der die Wasserkraft als Mitbesitzer und Mitentscheider nutzt, erlauben werden.

Nehmen Sie die Veränderungen im Weinsektor des Wallis, der innerhalb von dreissig Jahren die gesamte Wertschöpfungskette zurückerobert hat. Möge der Energiesektor eine vergleichbare Entwicklung durchlaufen!



Institut Systèmes industriels
Institut Systemtechnik

