

Beitrag von Hans-Heinrich Schmidt-Kanefendt in „**Energiewende & Bildung** - Dokumentation der Tagungsreihe BNEE – Bildung für nachhaltige Entwicklung“, Band 27 der Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung Bundesverband e. V. vom Dezember 2012, ISSN 1618 9981:

Lokale und regionale Energiekonzepte gemeinsam erarbeiten

Flächennutzungsplanung für Erneuerbare Energien mit den Menschen vor Ort.

Vorgestellt und praktisch erlebbar gemacht wurde eine Methode zur gemeinschaftlichen Erarbeitung regionaler Zielszenarien für eine postfossile Energieversorgung. Ausgangspunkt ist die Überlegung, dass - über die *Energiewende* weit hinaus - ein *Energiewechsel* vollständig auf erneuerbare Energien bevorsteht. Wodurch ist dieser Wechsel gekennzeichnet?

- Er ist ohne Alternative.
- Als Zeitfenster sind nur noch 3-4 Jahrzehnte geblieben, vom Ziel her zu denken wird erfolgsentscheidend sein.
- Gravierende Veränderungen im Lebensumfeld sind unvermeidlich, jede und jeder wird von den Veränderungen betroffen sein.
- Er wird nur im gesellschaftlichen Konsens umgesetzt werden können.
- Grundvoraussetzung ist eine Einsicht in die Notwendigkeit bei der breiten Bevölkerung, aber auch ein Blick für die neuen Chancen. Das ist eine gewaltige Bildungsaufgabe.

Die aktive Auseinandersetzung mit Zielszenarien für die eigene Region hat sich als hilfreich erwiesen, um das Verständnis für die Möglichkeiten und Grenzen zu fördern. Die Simulations-Software 100prosim bietet dafür eine Grundlage. Beliebige deutsche Regionen lassen sich innerhalb weniger Stunden modellieren. Dabei genügt der Zugriff auf flächendeckend öffentlich zugängliche Daten aus dem Internet. Sämtliche allgemein gültigen Daten, die der Simulation zugrunde liegen, gründen auf dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Verwendete Quellen und Herleitung sind in einer Hintergrund-Dokumentation transparent beschrieben.

Nach Aufbau des Datenmodells für die jeweilige Zielregion wird bereits der Status der erneuerbaren Energien sichtbar. Auf dieser Grundlage können dann die Ziel-Ansätze getroffen werden: Wie viel Fläche soll künftig bereit gestellt werden - für die Energiegewinnung aus den verschiedenen Quellen wie Wind, Solar oder Biomasse? Als Ergebnis erscheint sofort die mit den getroffenen Ansätzen erreichbare Energieproduktion. Parameter und Ergebnisse werden in Tabellen und Grafiken anschaulich visualisiert.

Zur gemeinschaftlichen Szenario-Arbeit in Workshops können die Ansätze des vorbereiteten Basis-Szenarios diskutiert und beliebig modifiziert werden, diese Modifikationen sind reversibel. Das ermöglicht ein spielerisches Herangehen, bei dem verschiedene Werte ausprobiert und unmittelbar die Einflüsse auf das Szenario betrachtet werden. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wird die Möglichkeit geboten, ihre eigenen Vorstellungen einzubringen, anhand von Zahlenwerten zu konkretisieren und durch überzeugende Argumente schließlich zu einem Konsens zu finden. Sie werden so zu aktiv Handelnden, die in oft sehr lebhaften Diskussionen gedanklich schnell in die Tiefe der komplexen Zusammenhänge gelangen. Dabei ist es ziemlich unerheblich, inwieweit bereits Fachwissen vorhanden ist. Auf diese Weise ist es auch für Laien möglich, den Möglichkeitsraum für eine dauerhaft aufrecht zu erhaltenden Energieversorgung auszuleuchten und so eine realistische Zukunftsperspektive zu gewinnen.

Die Workshops lassen sich flexibel an unterschiedliche Rahmenbedingungen anpassen, was zum Beispiel die Interessenlage und das Vorwissen der TeilnehmerInnen betrifft. Der typische Ablauf umfasst folgende Elemente:

1. Vorstellungsrunde zum Kennenlernen und als Auftakt für das gemeinsame Gespräch
2. Einführungsvortrag zu Sinn und Zweck von 100%-Erneuerbare-Energie-Regionen und Ziel-Szenarien
3. Status der Erneuerbaren Energien in der Region
4. Potenziale für Verbrauchsminderung
5. Erstes Spontan-Szenario der TeilnehmerInnen innerhalb von 5 Minuten
6. Verfeinerung des Spontan-Szenarios durch Diskussion und Modifikation der einzelnen Ansätze vor dem Hintergrund der Kriterien: Machbar? Wünschenswert? Ausreichend?
7. Schlussbetrachtung, Diskussion der Verwendungsmöglichkeiten des Szenarios

Die typische Workshopdauer liegt bei 6 Zeitstunden. Die Dauer der bisher durchgeführten Workshops lag zwischen 3 und 16 Stunden, abhängig von der gewünschten Tiefe. Die Idee zum Spontan-Szenario ist übrigens durch eine Anregung während der ANU-Tagung entstanden. Dieses Element hat sich als wertvolle Bereicherung erwiesen, weil es die Zeitspanne bis zur ersten Teilnehmer-Aktivität stark verkürzt, einen klareren Blick auf das Wesentliche und eine stärkere Identifikation mit dem Szenario ermöglicht.

Für mehr als 40 Landkreise und Regionen sind bereits Zielszenarien mit 100prosim entstanden. Das Spektrum der Auftraggeber umfasst Landkreis- bzw. Regionalbehörden, Energieagenturen, Kreistags- und Landtagsfraktionen, Ingenieurbüros, Umweltverbände, Kirchliche Institutionen, verschiedene Erwachsenenbildungseinrichtungen, Bürgerinitiativen, Hochschulen, Gymnasien. Es ist eine steigende Nachfrage zu verzeichnen, auch aus der Präsentation bei der ANU-Tagung sind zwei konkrete Vorhaben entstanden. Einen Arbeitsschwerpunkt bildet inzwischen die Suche und Ausbildung von Multiplikatoren, die zur eigenständigen Durchführung von Workshops befähigt werden. Für die Nutzung der Simulations-Software werden kostenfreie Lizenzen vergeben. Nähere Informationen sind verfügbar unter www.wattweg.net.

Hans-Heinrich Schmidt-Kanefendt, Dipl.-Ing. (FH) Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfenbüttel