

Dass der traditionelle Umgang mit Energie sowie deren größtenteils immer noch konventionelle Gewinnung langfristig sowohl auf individueller wie auch gesellschaftlicher Ebene nicht mehr tragbar sind, machen Umweltprobleme und drohende Ressourcenknappheit immer deutlicher. Angesichts des anstehenden umfassenden Wandels im Energiesektor braucht es ein breit verankertes Wissen zum Themenfeld „Erneuerbare Energien“. Somit wird die Gestaltung der nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung im alltäglichen wie auch im beruflichen Handeln zur aktuell wohl größten Herausforderung. Gefordert ist der Erwerb von Kompetenzen und Qualifikationen, die für die Identifizierung und Gestaltung von individuellen Spielräumen in Lebenssituationen und beruflichen Handlungssituationen im Sinne einer nachhaltigen Energiebildung benötigt werden (vgl. Hahne 2007, S. 13 f.). Eine Schlüsselrolle beim Erwerb dieser Kompetenzen und Qualifikationen ist den Schulen zuzuschreiben, die die aktuellen und künftigen Akteure und Akteurinnen aus- und weiterbilden sollen. Dabei ist Energiebildung jedoch nicht einem einzelnen Fach an den allgemeinbildenden Schulen oder einem Lernfeld an den berufsbildenden Schulen zuzuordnen, sondern als inter- und multidisziplinärer und innovativer Bildungsauftrag über alle Fächer, Bildungsgänge und Schulformen zu verstehen. Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Naturwissenschaften reichen allein nicht aus, vielmehr bedarf es einer Vernetzung verschiedener relevanter Perspektiven (vgl. Reitschert & Höhle 2007), die auch die Domänen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie der Informatik einschließen. Dabei eröffnen sich den Schulen zwei Wege, die zukünftigen Entwicklungen einer nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung mitzugestalten. So werden sie erstens mit der Pflicht konfrontiert, den Schüler(inne)n eine verantwortungsbewusste Nutzung von Energie und Ressourcen in den lebensweltlichen Bereichen wie Gesellschaft, Beruf und Familie nahezubringen. Gelingen kann dies jedoch nur, wenn Lehrende wie Lernende befähigt und aufgefordert werden, diese verantwortungsbewusste Nutzung auch tatsächlich zu leben. Es gilt also eine Verankerung des Energiethemas an Schulen über die Einbindung in Schulorganisations- und Schulentwicklungsprozesse zu fokussieren (vgl. Porath, Rebmann & Schlömer 2009, S. 54). Schulen werden zweitens herausgefordert, energierelevantes Fachwissen sowie eine energierelevante Berufsorientierung zu vermitteln und Kompetenzen zur Ausgestaltung der Spielräume in privaten und beruflichen Handlungssituationen zu befördern. Die Realisierung dieser Aufgabe sollte auf unterrichtlicher Ebene bereits in der Primarstufe (hier eignet sich insbesondere das Fach Sachunterricht) einsetzen und konsequent in der Sekundarstufe I und II (beispielsweise in den Fächern Biologie, Chemie, Physik, Politik/Wirtschaft, Informatik oder Ökonomische Bildung) sowie in den Bildungsgängen der beruflichen Bildung fortgeführt werden. Um einem prognostizierten Fachkräftemangel im Arbeitsbereich „Erneuerbare Energien“ entgegenzuwirken, kommt der Berufsbildung eine besondere Rolle zu. So hat sie qualifizierte Aus- und Weiterbildungsangebote in den energierelevanten Berufen und Qualifizierungsmöglichkeiten für Lehrkräfte und betriebliche Ausbilder/innen bereitzustellen sowie die Restrukturierung bestehender Rahmenrichtlinien und Ausbildungsordnungen in den bereits existierenden Ausbildungsberufen zu fokussieren. Zukünftige Fachkräfte benötigen sowohl Kompetenzen in den kaufmännisch-verwaltenden Domänen wie Vertrieb, Handel und Logistik als auch in den gewerblich-technischen Arbeitsbereichen wie Service, War-

tung und Instandsetzung (vgl. Bühler, Klemisch & Ostenrath 2007, S. 12). So wird auch an dieser Stelle erneut die Interdisziplinarität einer Energiebildung evident.

Jane Porath

Literatur

- Bühler, T.; Klemisch, H. & Ostenrath, K. (2007). Ausbildung und Arbeit für erneuerbare Energien. URL: <http://www.jobmotor-erneuerbare.de/download/Statusbericht-AA-EE.pdf> [01.10.2009].
- Hahne, K. (2007). Benötigt Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung ein erweitertes Verständnis von Kompetenzentwicklung? *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 5, S. 13–17.
- Porath, J.; Rebmann, K. & Schlömer, T. (2009). Energiebildung an berufsbildenden Schulen. *Einblicke*, 49, S. 52–55.
- Reitschert, K. & Höhle, C. (2007). Wie Schüler ethisch bewerten. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 13, S. 125–143.