



HOCHSCHULE TRIER | Postfach 1380 | 55761 Birkenfeld

Prof. Dr. –Ing. Klaus-Uwe Gollmer

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Hochschule Trier, Umwelt-Campus Birkenfeld

11019 Berlin

Postfach 1380

55761 Birkenfeld

Tel. +49 6782 17-1223

k.gollmer@umwelt-campus.de

15.03.2023

Stellungnahme zum Entwurf der PV-Strategie

Sehr geehrte Damen und Herren,

erlauben Sie mir als Hochschullehrer an Deutschlands nachhaltigstem Hochschulstandort¹ ein paar Bemerkungen zu Punkt **3.9. Fachkräftesicherung**:

In den nächsten zehn Jahren erreichen 13 Mio. Menschen das Renteneintrittsalter. Dagegen treten nur ca. 8 Mio. Jugendliche erstmalig ins Berufsleben ein. Zusätzlich nimmt der Anteil der Studienanfänger, die sich für ein MINT-Studium entscheiden, kontinuierlich ab². Im Handwerk sieht das Interesse nicht anders aus.

Die potentiellen Fachkräfte von morgen sind schon heute an den Schulen und engagieren sich bereits bei Fridays for Future, LG und ER - ohne dabei wirklich vom Reden ins Handeln zu kommen. Warum?

Den Schulen fehlen MINT-Lehrkräfte (Klemm-Studie³) und digitale Grundausstattung. Der vermittelte Stoff orientiert sich am Lehrplan etablierter Fächer. Ein Gefühl, dass die Klima- und Energiewende mit Chemie, Physik, Biologie, Mathematik, Technik und Informatik zusammenhängt, kann so nicht aufkommen. Resignation und „Klimakleben“ sind die Folge. Ein Teufelskreis, der dazu führen wird, dass sich immer weniger Schülerinnen und Schüler (SuS) für MINT-Berufe begeistern.

Eine alleinige Fokussierung auf die Gewinnung von internationalen Fachkräften wird nicht ausreichen, um die PV-Strategie auch real umzusetzen. Vielmehr sollten wir das vorhandene Potential im eigenen Bildungssystem viel stärker als bisher aktivieren. Wie kann das gelingen?

¹ <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2022>

² <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/studierende-hochschulen-endg-2110410227004.pdf>

³ <https://www.telekom-stiftung.de/aktivitaeten/lehrkraeftemangel-den-mint-faechern>



Die Energie- und Klimakrise ist ein ideales Feld, um das etablierte Silodenken der MINT-Disziplinen zu überwinden. Konkreter Vorschlag: Eine Initiative „**Balkonkraftwerk an jeder Schule**“. Gemeinsamer Aufbau mit SuS und Lehrkräften, Themen aus dem Unterricht und der eigenen Lebenswelt werden so anfassbar.

Die erste elektrische Energiemenge - in der Schule selbst produziert – und es macht „Klick im Kopf“. SuS und Lehrkräfte fühlen sich mitgenommen und fungieren fortan als Multiplikatoren in die Gesellschaft. Eine solche Graswurzelinitiative stärkt die Akzeptanz der Transformation (Abschnitt 3.6.) und fördert MINT.

Ein Monitoring mittels Smart-Meter ermöglicht die konkrete Erfahrung von vermeintlichem „Flutterstrom“ und die Diskussion intelligenter Strategien zu dessen effizienten Nutzung im Smart Grid. Nebenbei wird so im Bildungssystem deutlich, dass Digitalisierung mehr ist, als digitales Papier (Tablet) und digitale Kreide (Whiteboard).

Wichtig wäre eine schnelle Umsetzung, denn wir haben keine Zeit für ein Aufwachsen nach Lehrplan. Ohne Fachkräfte zur Umsetzung ist jede PV-Strategie zum Scheitern verurteilt. Glücklicherweise gibt es mit der IoT²-Werkstatt bereits ein erprobtes Konzept, entstanden im nationalen IT-Gipfel (BMW) und über Jahre im Zusammenspiel Schule, Hochschule, Wirtschaft und Maker weiterentwickelt:

<https://www.umwelt-campus.de/iot-werkstatt/news-detailansicht/6-jahre-iot-werkstatt-aktueller-denn-je>

Für weitere Informationen stehe ich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing. Klaus-Uwe Gollmer