Kreislaufwirtschaft

Die nachhaltige Entwicklung in der Bildung konkret umsetzen

Nachhaltige Entwicklung erfordert den Übergang in eine Kreislaufwirtschaft, und für Letztere wiederum sind spezifische Kompetenzen gefragt. Zudem bietet sich die Kreislaufwirtschaft auch als Modell an, um das Thema Nachhaltigkeit positiv und konkret in die Berufsbildung einzubinden.

Von Nils Moussu, wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Stiftung sanu durabilitas

Agenda 2030, Klimapläne, Biodiversitätsstrategien, Green Economy: An politischen Aktionsrahmen für den Übergang hin zu einer widerstandsfähigeren Gesellschaft, die den Grenzen unseres Planeten Rechnung trägt, fehlt es nicht. Schon allein das neue CO2-Gesetz, mit dem die Treibhausgasemissionen der Schweiz bis 2030 um die Hälfte reduziert werden sollen, dürfte unser Produktions- und Konsumverhalten grundlegend verändern – sofern das Gesetz die Hürde an der Urne schafft, die es höchstwahrscheinlich zu meistern hat. Allerdings ist und bleibt es für die Akteure eine Herausforderung, die Aktionsrahmen und die oft sehr allgemein gefassten Ziele zu konkretisieren und verständlich zu machen. Sicher ist: Die umweltpolitischen Herausforderungen und die Veränderungen, die damit einhergehen oder die uns aufgezwungen werden, müssen in die Berufsbildung integriert werden, wenn dieser Übergang gelingen soll.

In der BFI-Botschaft 2021-2024, die zu Redaktionsschluss im Parlament beraten wurde, ist die nachhaltige Entwicklung ein Förderbereich und gehört neben der Digitalisierung und der Chancengerechtigkeit zu den zentralen transversalen Themen. Bereits wurden verschiedene Initiativen mit dem Ziel lanciert, die Bildung für nachhaltige Entwicklung zu stärken und das Thema Umweltschutz besser in die Berufsentwicklung einfliessen zu lassen. Die Akteure haben auf dem Weg hin zur Systematisierung und Verallgemeinerung dieser Initiativen zwar noch viel Arbeit vor sich, doch schon jetzt bietet sich die Kreislaufwirtschaft als bevorzugter Ansatz für die Einbindung der nachhaltigen Entwicklung in die Berufsbildung an. Um diesen

Ansatz genauer zu betrachten, hat die Bewegung Circular Economy Switzerland in Luzern und Lausanne zwei Diskussionsrunden organisiert, der zahlreiche Partner der Berufsbildung beiwohnten. Einige der diskutierten Elemente werden nachfolgend erläutert.

Neue Berufe

Zurzeit engagiert sich eine steigende Anzahl privater und öffentlicher Akteure für den Übergang in die Kreislaufwirtschaft. Die Chancen und Auswirkungen dieses Übergangs, insbesondere für Bildung und Arbeitswelt, werden aber noch kaum erkannt und antizipiert. Besonders wichtig sind zwei Aspekte: Einerseits geht mit dem Übergang in eine Kreislaufwirtschaft ein erhöhter Bedarf nach spezifischen Kompetenzen einher, andererseits bietet diese als Modell die Chance, die nachhaltige Entwicklung in die Berufsbildung einzubinden und konkret umzusetzen.

Die Entwicklung von Aktivitäten der Kreislaufwirtschaft setzt voraus, dass mittelfristig Berufe mit spezifischen Anforderungen geschaffen werden. Dazu gehören Tätigkeiten, die direkt mit der Werterhaltung (Teilen, Wiederverwendung, Reparatur, Recycling) sowie dem sogenannten Ökodesign zu tun haben, das die Werterhaltung mit Methoden wie modularer Bauweise, Einsatz von kreislauffähigen, reparierbaren Materialien und Montagetechniken erleichtert (siehe Kasten). Gefragt sind überdies Berufe, die, etwa durch Rückwärtslogistik (Rücksendung von Produkten nach Ablauf ihrer Lebensdauer) oder durch Integration und Bewirtschaftung von digitalen Technologien (Produktepass, digitale Tauschplattform, Materialkataster usw.), die Kreislaufwirtschaft unterstützen. Und schliesslich dürften im Zusammenhang mit der Kreislaufwirtschaft neue Berufe im Rahmen von Geschäftsmodellen entstehen, die auf längerfristig ausgerichtete Dienstleistungen (zum Beispiel Vermietung oder Sharing) statt auf den Verkauf von Produkten setzen, was die Beziehung zwischen Anbieter und Konsument grundlegend verändern dürfte.

Die Kreislaufwirtschaft kurz erklärt

Die Kreislaufwirtschaft steht im Gegensatz zur linearen Wirtschaft (Abbauen, Herstellen, Konsumieren, Wegwerfen) und zielt darauf ab, das Wohl aller unter Berücksichtigung der begrenzten Ressourcen unseres Planeten zu sichern und den Wert von Produkten, Rohstoffen und Ressourcen für die Wirtschaft so lange wie möglich zu erhalten. Weiter soll dank geeigneten Aktivitäten und Strategien (Wiederverwenden, Reparieren, Recyceln usw.) und dank neuen

Geschäftsmodellen, die sich auf den Verkauf der Nutzung von Produkten statt den Verkauf des Produkts an sich konzentrieren, die Abfallmenge reduziert werden. Dank kreislauffähigen Geschäftsmodellen erhalten die Hersteller den Restwert ihrer Produkte nach der ersten Verwendung zurück und können so die Zuverlässigkeit, Lebensdauer, Reparier- und Rezyklierbarkeit ihrer Produkte und Angebote erhöhen.



Neue Ökodesignberufe begünstigen die Reparierbarkeit von Waren. Dahinter steckt die Idee, anstelle von Wegwerfprodukten reparierbare Waren zu fertigen.

Die Berufe der Kreislaufwirtschaft sind somit äusserst breit gefächert, eine Definition konnte noch nicht erarbeitet werden. Das Spektrum umfasst den gesamten Lebenszyklus von Gegenständen – von der Konzeption über die Produktion, den Vertrieb, die Wartung bis hin zur Verwertung. Für diese Berufe sind spezifische Kompetenzen gefragt, etwa umfassende Materialkenntnisse, gute Kenntnisse im Umgang mit digitalen Technologien oder die Fähigkeit, auf die neuen Geschäftsmodelle abgestimmte Dienstleistungen zu erarbeiten.

Übergreifende Kompetenzen

Die Kreislaufwirtschaft braucht aber nicht nur neue Berufe. Auch bestehende Berufe müssen sich weiterentwickeln und ihr Tätigkeitsspektrum um Kompetenzen erweitern, die für den Übergang in eine nachhaltige Wirtschaft und die Arbeit in einem von raschem technologischem Wandel geprägten Umfeld unabdingbar sind. In der beruflichen Grundbildung bedarf es etwa interdisziplinärer Ansätze sowie einer systemischen, scheuklappenfreien Sichtweise, die ökologische, ökonomische und soziale Herausforderungen miteinander verknüpfen. Begrüssenswert wäre auch die Fähigkeit, mit verschiedenen Profilen und Berufen zusammenzuarbeiten und

gemeinsam Innovationen zu schaffen. Weiter gefragt ist kritisches Denken als Voraussetzung für eine höhere Veränderungs- und Anpassungsfähigkeit.

Diese für den Übergang wesentlichen Kompetenzen können auch anhand des Kreislaufwirtschaftsmodells konkret und anwendungsorientiert erworben werden. So könnten in der Berufsbildung etwa mithilfe von Praxisbeispielen – beispielsweise der Produktion und dem Verbrauch eines T-Shirts, eines Mobiltelefons oder einer Waschmaschine - verschiedene Fragestellungen beleuchtet werden. Eine Ausbildung, die den Lernenden das Denken rund um Lebenszyklen von Produkten und globale Wertschöpfungsketten näherbringt, erleichtert den Zugang zu Umweltthemen wie Nutzung natürlicher Ressourcen, Energieverbrauch, Treibhausgasemissionen oder Abfall. Diese Themen können auch ausgehend von wirtschaftlichen Inhalten (linearer Wirtschaft, Geschäftsmodellen von Betrieben, makroökonomischen Herausforderungen, Fortschrittsindikatoren usw.) sowie gesellschaftlichen Überlegungen (Verbrauch, Arbeitsmarkt, Dynamik kollektiven Handelns) beleuchtet werden. Die Kreislaufwirtschaft bietet damit Möglichkeiten, von konkreten und bekannten Konzepten auf verschiedenen Ebenen auszugehen – einer Ware, einem Unternehmen, einer Stadt oder einem Land – und diese Konzepte mit vielfältigen Problemstellungen zu verknüpfen, die in der Ausbildung oft isoliert betrachtet werden. Die Kreislaufwirtschaft bietet sich damit als vielversprechendes didaktisches Modell an, das die Einbindung und konkrete Umsetzung der Nachhaltigkeit und weiterer abstrakter Handlungsrahmen in die Berufsbildung ermöglicht.

Austausch von Best Practices

An den beiden Veranstaltungen in Luzern und Lausanne wurden verschiedene Initiativen von Berufsfachschulen, Unternehmen und OdA diskutiert, und zahlreiche Teilnehmende bekundeten Interesse, die Überlegungen zur Kreislaufwirtschaft fortzusetzen. Insbesondere zwei Handlungsansätze wurden erwähnt. Der erste zielt auf die Erarbeitung von Lehrmaterialien zum Thema Kreislaufwirtschaft ab, die an den schweizerischen Kontext angepasst und von Expertinnen und Experten auf dem Gebiet auf ihre Qualität hin überprüft werden müssten. Der zweite Handlungsansatz umfasst den Aufbau einer Austauschplattform und die Organisation von regelmässigen Treffen auf nationaler Ebene. Dies würde den Austausch von Best Practices und Erfahrungen ermöglichen und darüber hinaus ein klares Zeichen an alle Verbund- und Forschungspartner senden. Diese Handlungsansätze müssen zwar noch konkretisiert werden, doch die Kreislaufwirtschaft ist ohne Zweifel ein vielversprechender Weg, um eine positive Agenda rund um die nachhaltige Entwicklung aufzustellen. Sie bietet Hand zu konkreten und innovativen Vorgehensweisen und geht auf die immer lauter werdenden Forderungen der Jugend nach einer nachhaltigen und widerstandsfähigeren Wirtschaft und Gesellschaft ein.

www.sanudurabilitas.ch > Themen > Kreislaufwirtschaft

www.circular-economy-switzerland.ch www.nfp73.ch