

Klimatag 2023

“Wasserstoff und Kohlenstoff” oder “The Future of Education – How to create the right climate for creativity and curiosity”

Wasserstoff und Kohlenstoff sind zwei zentrale Elemente mit dem Potential die Auswirkungen des voranschreitenden anthropogenen Klimawandels zu minimieren. Wasserstoff kann dabei einerseits eine Schlüsselrolle beim Ausstieg aus fossilen Ressourcen spielen, sowie andererseits auch einen wesentlichen Beitrag zur Kopplung unterschiedlichster Sektoren leisten. Kohlenstoff ist nicht nur ein wertvoller Werkstoff sondern kann unter anderem auch einen signifikanten Beitrag zum Humusaufbau auf dem Weg zu resilienten Böden in der Land- und Forstwirtschaft leisten und dadurch zur Nachhaltigkeit beitragen. So kann in Verbindung mit entsprechender Bewirtschaftung zum Beispiel der Düngemittelbedarf in der Landwirtschaft reduziert und somit die produktionsbezogenen Emissionen klimaschädlicher Treibhausgase deutlich verringert werden.

Die Montanuniversität Leoben forscht in der Strategic Core Research Area SCoRe A⁺ Hydrogen and Carbon intensiv an der Herstellung von Wasserstoff und Kohlenstoff sowie deren Transport, Speicherung und Anwendung. Insgesamt umfasst dieses Kernforschungsgebiet 24 Lehrstühle sowie rund 120 Forscherinnen und Forscher.

Wasserstoff und Kohlenstoff sind jedoch nicht die alleinigen Wundermittel zur Bekämpfung der Klimakrise. Es braucht eine Vielzahl neuartiger Technologien und Konzepte sowie deren intelligente Verknüpfung auf Basis lokaler Gegebenheiten und Potentiale. Dabei darf der Blick auf die globale Situation keinesfalls aus den Augen verloren werden. Für die Umsetzung der voranschreitenden Transformation braucht es nicht nur natürliche Ressourcen, sondern insbesondere auch humane Ressourcen. Eine zentrale Aufgabe heutiger Bildungssysteme besteht darin, zukünftigen Generationen jene Grundkompetenzen zu vermitteln, die zur Lösung möglicher Probleme benötigt werden. Neben den vielzitierten Kompetenzen im Bereich der MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) sowie der Sprachen, finden heute in vielen Schulen Bereiche wie Humanwissenschaften, Bewegung und Sport, Schauspiel, Kunst und Kultur nur in deutlich geringerem Umfang Platz in den Bildungskonzepten. Das Erlernen von Fähigkeiten bzw. der Wissenszuwachs bei uns Menschen ist vergleichbar mit organischen Wachstumsprozessen, die dann am besten funktionieren, wenn alle notwendigen Nährstoffe zur Verfügung gestellt werden – also das richtige Klima herrscht. Für einen ganzheitlichen Ansatz des Lernens wären die oben genannten Bereiche eine wertvolle Ergänzung um neben den fachlichen Grundkompetenzen vor allem auch die Kreativität und die Neugier junger Menschen im Laufe ihrer schulischen Ausbildung nicht nur aufrecht zu erhalten sondern weiter zu fördern. Denn obwohl die Details zu den in der Zukunft noch auf uns wartenden Herausforderungen nicht bekannt sind, ist eines aber sicher: Neugier und vor allem Kreativität werden eine zentrale Rolle spielen und sind daher unerlässliche Bestandteile im Katalog der notwendigen Kompetenzen.