



HA 04: Erneuerbare Energien (Rohversion)

Das 1,5 ° Ziel ist nun nur noch schwer zu erreichen. „Eine globale Erwärmung von 1,5 °C und 2 °C wird im Laufe des 21. Jahrhunderts überschritten werden, es sei denn, es erfolgen in den kommenden Jahrzehnten drastische Reduktionen der CO₂- und anderer Treibhausgasemissionen.“ (IPCC, 2021). Die daraus resultierenden entstehenden Extremwetterereignisse bringen weltweit Auswirkungen auf das Leben der Menschen mit sich, wirken sich auf die gesamte Erde aus. Um dem entgegen zu wirken, das zu verhindern ist es für jeden- jeder Mensch gefragt, es relevant, etwas dafür zu unternehmen, dass die Erderwärmung versucht einzuschränken, zu begrenzen.


Der größte Emittent von Treibhausgasen ist der Energiesektor mit einem Anteil von 73,2%, gefolgt von der Nahrungsmittelproduktion mit 18,4% (Ritchie & Roser, 2020). Deshalb ist es immens wichtig im Energiesektor nach klimafreundlicheren Lösungen zu suchen und erneuerbare Energien zu fördern. Das liegt daran, dass 2020 85% des weltweiten Primärenergiebedarfs klimaschädliche Energieträger lieferten (Quaschning, 2020). Die Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas trägt demnach maßgeblich zur globalen Klimakatastrophe bei und das muss geändert werden.

Durch den Einsatz von erneuerbaren Energien kann dies auch geändert werden. Die Sonne liefert jeden Tag sovielso viel Energie, dass allein die Fläche der Sahara die 200-fache Energie liefern könnte, welche in dieser der gleichen Zeit weltweit verbraucht wird. Die Nutzung der Energie, welche auf die Fläche Niedersachsens trifft, würde den weltweiten Energiebedarf decken (Quaschning, 2020). 
Dem Satz fehlt der Zusammenhang/Bezug zum Rest.

Die direkte Nutzung von Sonnenstrahlung ist mithilfe von Photovoltaik möglich. Über Solarzellen, welche mithilfe des Photoeffekts sehr hohe Wirkungsgrade erzielen, kann immer dann Strom erzeugt werden, wenn es hell ist. Indirekt wird die Sonnenenergie über Wind oder Wasserkraft genutzt. Auch hier kann die Energie nur genutzt werden, wenn der Wind weht oder genug Wasser zum Antriebe von Turbinen vorhanden ist. Diese Entwicklung dieser Technologien ist schon so weit fortgeschritten, dass sie im großen Stil eingesetzt und lange betrieben genutzt werden können.

Scheint keine Sonne oder weht kein Wind, stoßen erneuerbare stoßen erneuerbare Energien jedoch auf ein zentrales Problem, denn dann liefern sie keinen Strom mehr. Um die Versorgungslücke zu schließen, muss demnach Energie als Puffer zwischengespeichert werden. Die Entwicklung von Energiespeicherlösungen ist dabei noch nicht ausgereift und die Herstellung von handelsüblichen Batterien erfordert den Einsatz von Ressourcen, die nur schwer zu erreichen sind. 
möglicher Ansatz Pumpspeicherkraftwerk

Demnach sollte im Fokus der Forschung die Entwicklung neuer nachhaltiger Energiespeicher stehen. Des Weiteren ist der schnelle Aufbau von erneuerbaren Energiegeneratoren wichtig. Die Frage ist nicht, wie können wir die Technologien verbessern, sondern wie können wir so viele von den bestehenden TechnolgienTechnologien in der Praxis einsetzen und aufbauen nutzen.

Um den Einsatz von Menschen zu verringern und die Effizienz von arbeitenden Elektroinstallateuren und Ingenieuren zu erhöhen, kommen Entwicklungen in der Automatisierung und Planung durch KI-Systeme in Frage. Aber auch der politische Entscheidungen der politischen Entscheidungen und der Wille in der Bevölkerung tragen zur Energiewende bei. Erst wenn alle Akteure an einem Strang ziehen, kann die Klimakatastrophe vermieden werden. 
ich persönlich würde eher von entgegenwirken sprechen, als beheben