

Infoblatt Nr.: 5

Ökologisch – Ökonomisch – Sozial :



"Entwicklung, die die Bedürfnisse heutiger Generationen befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre Bedürfnisse nicht befriedigen können". Brundtland-Bericht aus dem Jahr 1987.

Regionalität

Bioenergie ist ein wichtiger Baustein im regenerativen Energiemix der Zukunft. Doch Biomasse ist nicht unbegrenzt vorhanden und sollte daher nur in einem Ausmaß genutzt werden, in welchem sie auch regional verfügbar ist. Wenn Biomasse nachhaltig zur Energiegewinnung genutzt wird, dann muss diese Nutzung an die regionalen Potenziale angepasst sein.

Was bedeutet Biomassepotenzial?

1. Theoretisches Biomassepotenzial

Das theoretische Biomassepotenzial umfasst das gesamte Angebot für Biomasse in einem bestimmten Gebiet für einen bestimmten Zeitraum. Das theoretische Potenzial stellt damit eine Art Obergrenze des maximal möglichen Nutzungspotenzials einer Fläche dar. Das weltweite theoretische Biomasse-Potenzial könnte somit den 8 bis 9-fachen jährlichen Weltprimärenergieverbrauch decken.

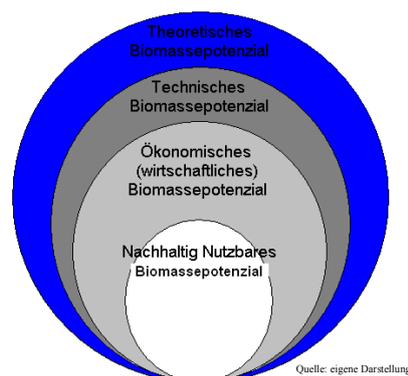
2. Technisches Biomassepotenzial

Das Technische Potenzial wird in der Regel in der Literatur und bei vielen Investitionsentscheidungen angegeben. Auch viele politische Entscheidungen zur Biomasse-

Nutzung in Deutschland basieren auf diesem Potenzial. Es umfasst den Teil des Potenzials, der sich unter Berücksichtigung einer Reihe von begrenzenden Faktoren (wie zum Beispiel Erschließbarkeit, möglicher Maschineneinsatz oder Erreichbarkeit einer Fläche) gewinnen lässt. Bei der Diskussion um das technische Potenzial eines bestimmten Raumes, beispielsweise eines Landes, spielt die Verfügbarkeit von Flächen eine wesentliche Rolle. Dabei wird oft auf eine vereinfachte Annahme zur Abschätzung zurückgegriffen. Bis jetzt wurden die Flächen der Flächenstilllegung als Maximum der Flächenverfügbarkeit angesehen. Oder es werden von der gesamten vorhandenen Ackerfläche die benötigten Flächen zur Nahrungsmittelproduktion abgezogen. Von der verbleibenden Fläche wird angenommen, dass sie für die Biomasseproduktion zur Verfügung steht.

3. Ökonomisches (wirtschaftliches) Biomassepotenzial

Das ökonomische Biomassepotenzial ist ein Teil des Technischen Biomassepotenzials, welches sich nach dem heutigen Stand der Technik und den aktuellen Preisen wirtschaftlich nutzen lässt. Es hängt damit zum einen ab von den Kostenentwicklungen bei fossilen Energieträgern



und den oft an den Ölpreis gekoppelten eingesetzten Rohstoffen (wie Holz, Pellets etc.). Ebenso jedoch von der Weiterentwicklung der Umwandlungstechnologie. Ein weiterer Faktor ist die Preisentwicklung der auf landwirtschaftlichen Flächen angebauten Nahrungsmittel.

Die **politischen Rahmenbedingungen** spielen ebenfalls eine sehr wichtige Rolle, denn sie sind in der Lage den Einsatz von Biomasse sehr stark zu beeinflussen, durch unterschiedliche Anreizprogramme wie die EEG-Förderung und andere gesetzliche Rahmenbedingungen.

4. Nachhaltig nutzbares Biomassepotenzial

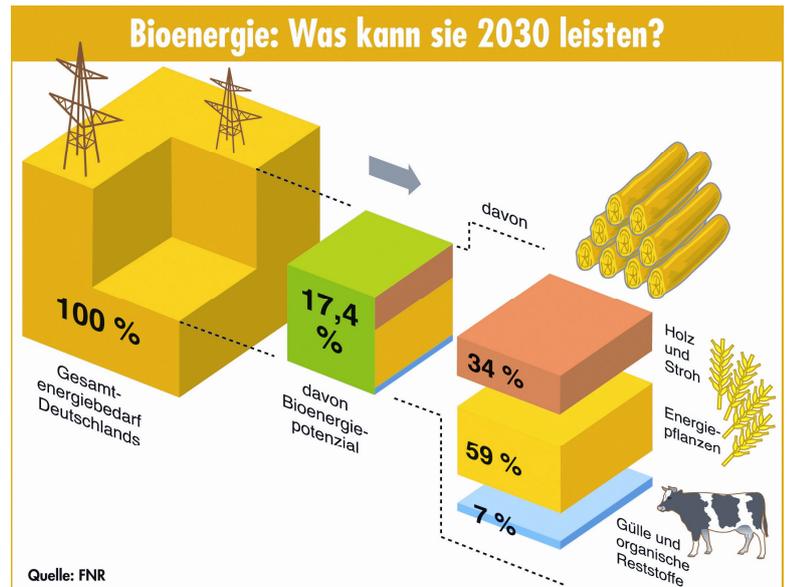
Das nachhaltig nutzbare Biomassepotenzial ist ein Teil des Ökonomischen Biomassepotenzials, welches sich nachhaltig nutzen lässt. Es berücksichtigt zu allen obigen Faktoren auch noch die Aspekte der Nachhaltigkeit. Das bedeutet, dass man nur dann nachhaltig Biomasse produzieren kann, wenn man neben den oben genannten Potenzialen ein großes Augenmerk auf den ökologischen Anbau und naturverträgliche Nutzung von Biomasse legt. Um dies zu gewährleisten, wurden in Deutschland einige Kriterien gesetzlich festgelegt, in denen eine nachhaltige Produktion geregelt ist. Da wäre zum einen das Bundeswald-Gesetz, welches den Grundstein für eine nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland bildet. Im Bereich der flüssigen Biomasse ist besonders die Biomasse-Nachhaltigkeitsverordnung zu nennen, welche bestimmte Nachhaltigkeitskriterien für diesen Bereich festlegt.

Was könnte die Biomasse bis 2030 leisten?

Und wo kommt die Energie her?

Für eine nachhaltige Energieversorgung der Zukunft müssen Rest- und Abfallstoffe aus Industrie, Handel und Landwirtschaft sinnvoll energetisch genutzt werden. Allerdings muss sich in dieser Hinsicht in der Gesetzgebung noch so einiges tun. Bisher fallen einige der energetisch nutzbaren Stoffe noch unter das Abfallgesetz und dürfen leider noch nicht, oder nur mit sehr großem bürokratischen Aufwand genutzt werden.

In der Verwertung dieser Stoffe liegt ein großes Potenzial. Eine weitere Rohstoffquelle sind auch die Nachwachsenden Rohstoffe. Neben Mais, Raps, Sonnenblumen, Grassilage und Getreide werden verstärkt auch andere Pflanzen genutzt. Auf einigen Flächen können schnell wachsende Hölzer in Kurzumtriebs-Plantagen angebaut



werden. Auch bei der Landschaftspflege fällt in erheblichem Maße Biomasse an, die durch Verbrennung oder Vergärung zur Energieproduktion eingesetzt werden kann. Häufig wird das Material heute noch keiner sinnvollen Nutzung zugeführt, sondern vor Ort verbrannt oder zerkleinert. Durch eine energetische Nutzung könnte Landschaftspflege in Zukunft nahezu kostendeckend betrieben werden und zudem einen wertvollen Beitrag zur Energiebereitstellung und auch zur regionalen Wertschöpfung leisten.

Eine Zukunft im Zeichen der drei „E“ –

Energieeinsparung, Effizienzsteigerung, Erneuerbare Energien.

Für eine nachhaltige, regionale Eigenproduktion unserer Wärme und unseres Stroms sind die Reduzierung unseres Verbrauchs und die Steigerung der Energieeffizienz unumgänglich. Jeder einzelne Bürger kann selbst dazu beitragen, indem er seinen persönlichen Energieverbrauch reduziert und auf regenerative Energien umsteigt.



Gefördert durch:



Diese Ausstellung wird unterstützt durch:

