

Bioenergie in Österreich

Fundament einer nachhaltigen Energieversorgung

Die Bioenergie hat sich in den vergangenen Jahren zu einer tragenden Säule der heimischen Energieversorgung entwickelt. Auch wenn der Rohstoff Biomasse nicht unbegrenzt verfügbar ist, kann sein Einsatz zur Energiegewinnung bis 2020 um etwa 25 % gesteigert werden.

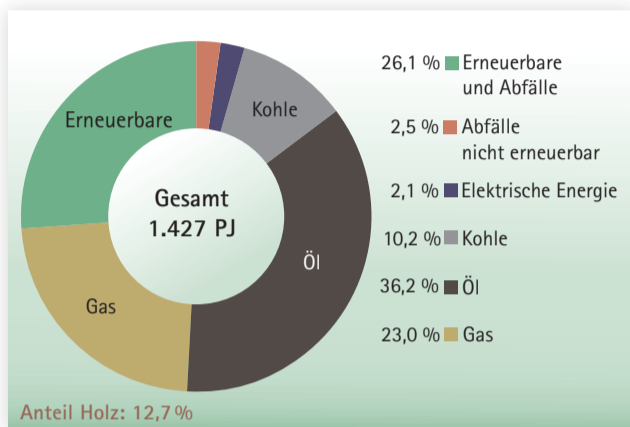


Abb. 1: Bruttoinlandsverbrauch Österreichs für alle Energieträger im Jahr 2011

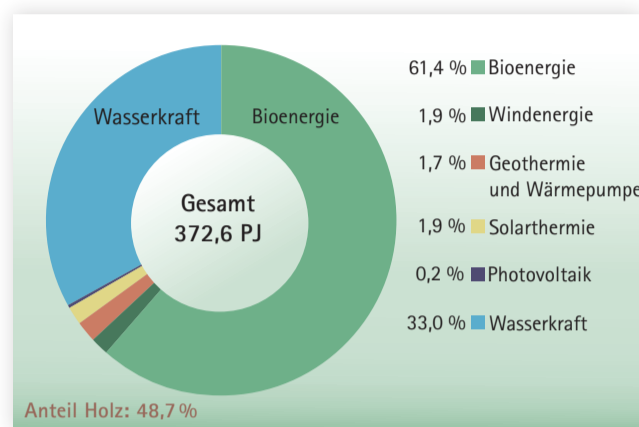


Abb. 2: Bruttoinlandsverbrauch Österreichs für erneuerbare Energieträger im Jahr 2011

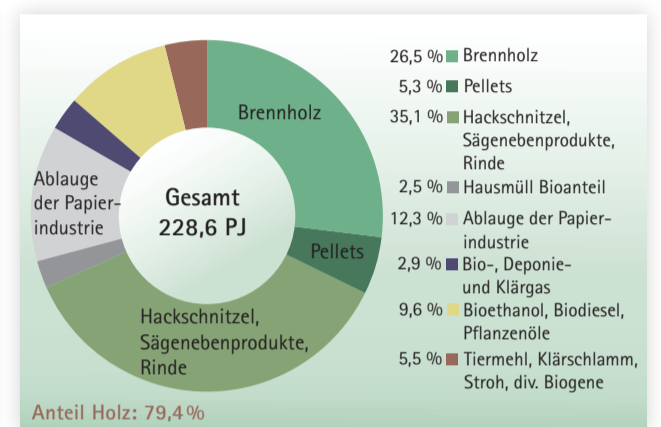


Abb. 3: Bruttoinlandsverbrauch Österreichs für Bioenergie im Jahr 2011

Biomasse wichtigste erneuerbare Energiequelle

Der österreichische Bruttoinlandsverbrauch an erneuerbaren Energien hat sich seit 1970 mehr als verdreifacht. Ihr Anteil am Bruttoinlandsverbrauch Österreichs lag im Jahr 2011 bei 26% (s. Abb. 1). Unter den erneuerbaren Energieträgern dominiert die Bioenergie (Energie aus fester, flüssiger und gasförmiger Biomasse) mit einem Anteil von rund 61% (s. Abb. 2). Aus ihr wird mehr Energie erzeugt als aus allen anderen erneuerbaren Energien zusammen.

Der Anteil der Bioenergie am gesamten Energieverbrauch konnte zwischen 1990 und 2011 von 9% auf 16% gesteigert werden, obwohl sich der Energieverbrauch in Österreich innerhalb dieser Periode um 35,6% bzw. knapp 2% jährlich erhöht hat. Diese Steigerung war nur möglich, weil der Biomasseeinsatz in den vergangenen beiden Jahrzehnten mehr als verdoppelt werden konnte – von 96 PJ auf 229 PJ.

Hauptenergieträger Holz

Holz ist die wichtigste Ressource für den Biomark. 79% der im Jahr 2011 in Österreich energetisch genutzten Biomasse waren Holzprodukte (inkl. Laugen). Mit einem Anteil von 27% ist Scheitholz (Brennholz) der bedeutendste biogene Energieträger (s. Abb. 3). In Summe wurde 2011 durch Hackschnitzel, Sägenebenprodukte und Rinde (35%) jedoch mehr Primärenergie bereitgestellt. Biotreibstoffe nahmen im Jahr 2011 einen Anteil von 10% am Bruttoinlandsverbrauch ein. Es folgten sonstige biogene feste Brennstoffe mit 5,5%, Biogas, Klärgas und Deponiegas mit 2,9% sowie biogene Abfälle mit 2,5%.

Plus 25% bis zum Jahr 2020

Bis 2020 könnte der Biomasseeinsatz in Österreich um 25% auf 287 PJ gesteigert werden. Voraussetzung ist, dass es gelingt, die verfügbaren Potenziale aus Land-, Forst- und Holzwirtschaft sowie aus dem Abfallsektor zu mobilisieren. Insgesamt wurden in Ös-

terreich 2010 rund 24,3 Millionen Festmeter (Mio. fm) Holz energetisch genutzt. Davon entfielen 51,4% auf Rohstoffe aus der kaskadischen Holznutzung (Rinde, Sägenebenprodukte, Industrierestholz, Presslinge, Lauge). 48,6% des Energieholzes stammten direkt aus der Forstwirtschaft (Brennholz, Waldhackgut) sowie aus Flurgehölzen, Strauchschnitt, Altholz und sonstigen Quellen. Unter optimalen Voraussetzungen könnte der Energieholzeinsatz in Österreich bis 2020 um 2,9 Mio. fm auf 27,2 Mio. fm gesteigert werden.

Meist als Wärme verwendet

Der Wärmemarkt ist mit einem Anteil von 80,8% das zentrale Einsatzgebiet für die Biomasse, gefolgt von Biotreibstoffen mit 11% und der Ökostromerzeugung aus Biomasse und Biogas mit 8,2% (s. Abb. 4). Der energetische Endverbrauch von Bioenergie hat sich in Österreich von 139 PJ im Jahr 2005 um knapp 43% auf 199 PJ im Jahr 2011 erhöht. Bis 2020 könnte er nochmals um rund 25% auf 249 PJ gesteigert werden.

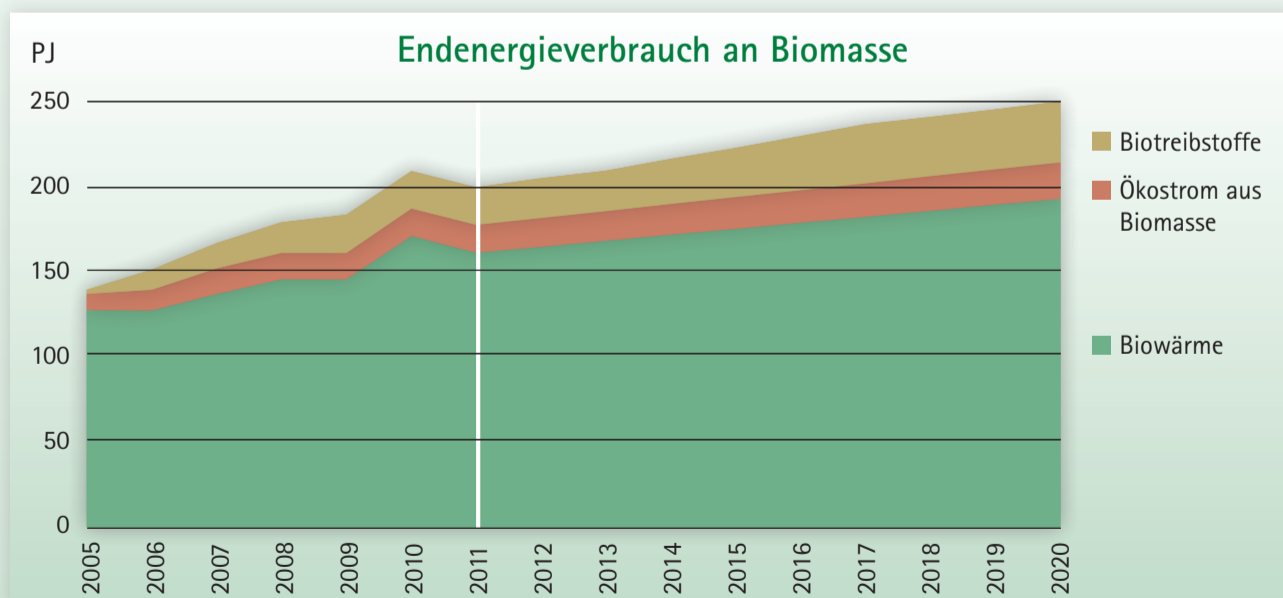


Abb. 4: Entwicklung des Endenergieverbrauchs an Biomasse von 2005 bis 2011 und die Ausbaupotenziale bis 2020



Scheitholz ist der meistgenutzte biogene Energieträger.