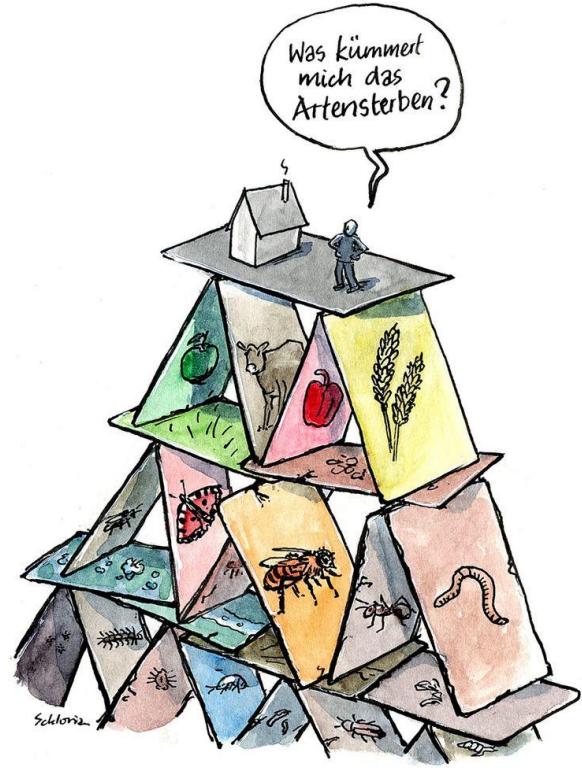


Naturverträgliche Produktion erneuerbarer Gase Herausforderungen und Chancen für die Landwirtschaft, 19.11.2025

Mag. Gerald Pfiffinger
Umweltdachverband



© Schlorian

Biogas-Gewinnung &

Naturschutz



Klimaschutz ist Biodiversitätsschutz!?

Die Wahrheit ist:

- Es gibt Klimawandel-Gewinner und -Verlierer unter den Arten
- Naturschutz ist Naturschutz!
- Klimaschutz ist Klimaschutz!
- Zum Teil gibt's Synergien aber auch Konflikte!
- Und beides braucht!



© Doris Pennetzdorfer

Naturverträgliche Energiewende

- Einsparung und Effizienzsteigerung
- Ausbau Erneuerbarer (Wind, PV, Wasser, Biomasse/Bioenergie) und Repowering
- Landschaft, Biodiversität und Erneuerbare gemeinsam denken



Foto ® Sylvia Steinbauer



IPBES-IPCC CO-SPONSORED WORKSHOP

BIODIVERSITY AND CLIMATE CHANGE

Scientific outcome



Keines der beiden Probleme wird erfolgreich gelöst werden können, wenn nicht beide gemeinsam angegangen werden.

“

Weltklimarat / IPPC &
Weltrat für Biologische Vielfalt / IPBES
2021



Welche Biodiversitätsziele verfolgt die Europäische Kommission?

- FFH- und Vogelschutz-RL
- EU-Biodiversitätsstrategie
- Wiederherstellungsverordnung



Regionale Naturschutz-Ziele!



Leitbild Landschaft

Suchen

Landschaften

Registrieren

Anmelden

Kürzlich
angesehene Bücher

Zusammenfassung

Impressionen

Karte

Impressionen

Zusammenfassung

Literatur und
Quellen

Aktivitäten

Trends und Chancen

Landschaften

Sortieren

Name



Klagenfurter Feld

★ Erstellt: vor 1 Jahr
✍ Zuletzt aktualisiert: vor 1 Jahr



Thermenlinie

★ Erstellt: vor 1 Jahr
✍ Zuletzt aktualisiert: vor 1 Jahr

Aktionen

Listenansicht

Tags anzeigen

Details zeigen/
verstecken

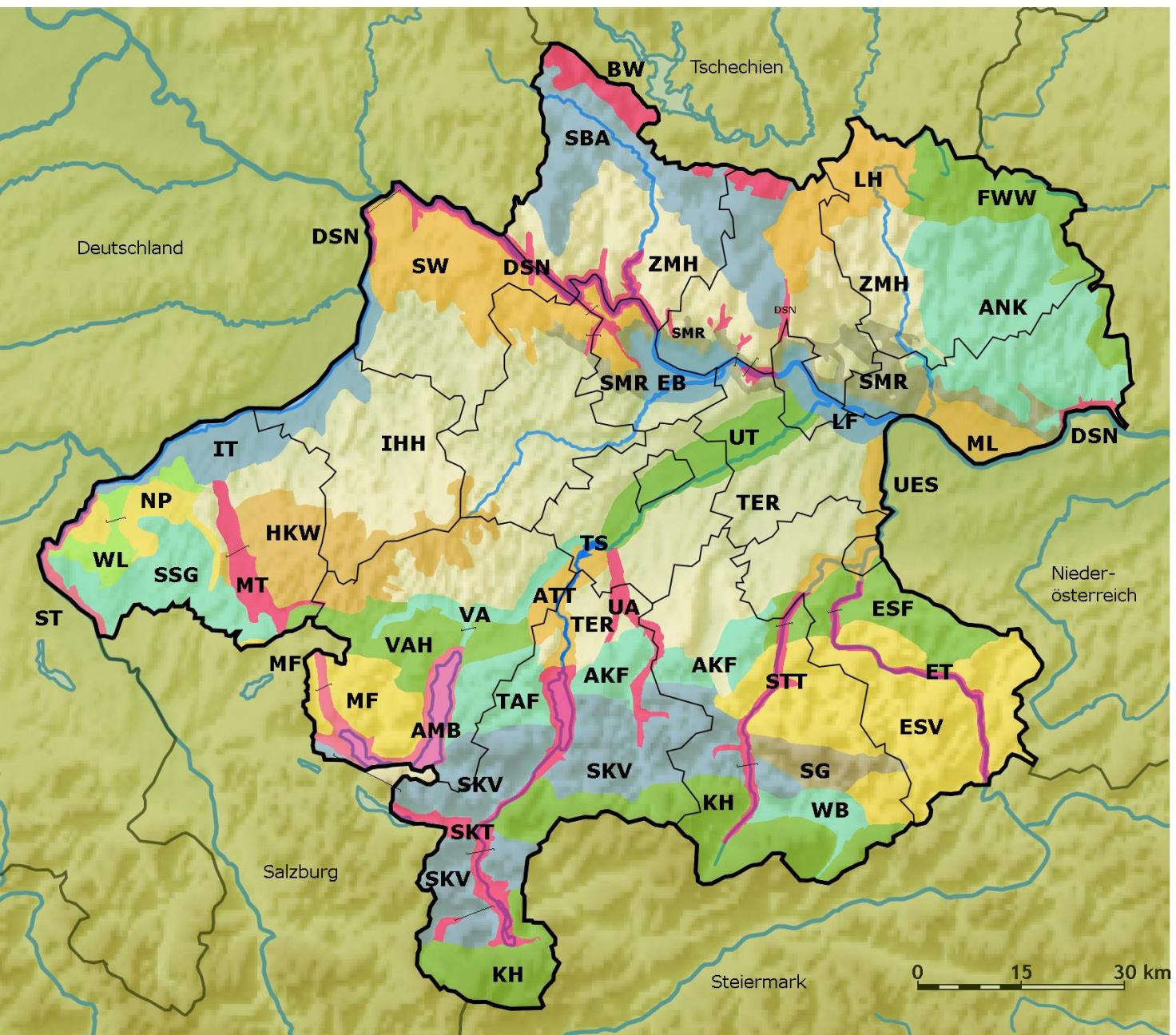
Dunkler Modus

Gefördert durch das [Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft](#) sowie die Europäische Union im Rahmen des Österreichischen Programms für die Ländliche Entwicklung 2014-2020.

© Doris Pennetzdorfer



Oberösterreichische Raumeinheiten
Stand: September 2007

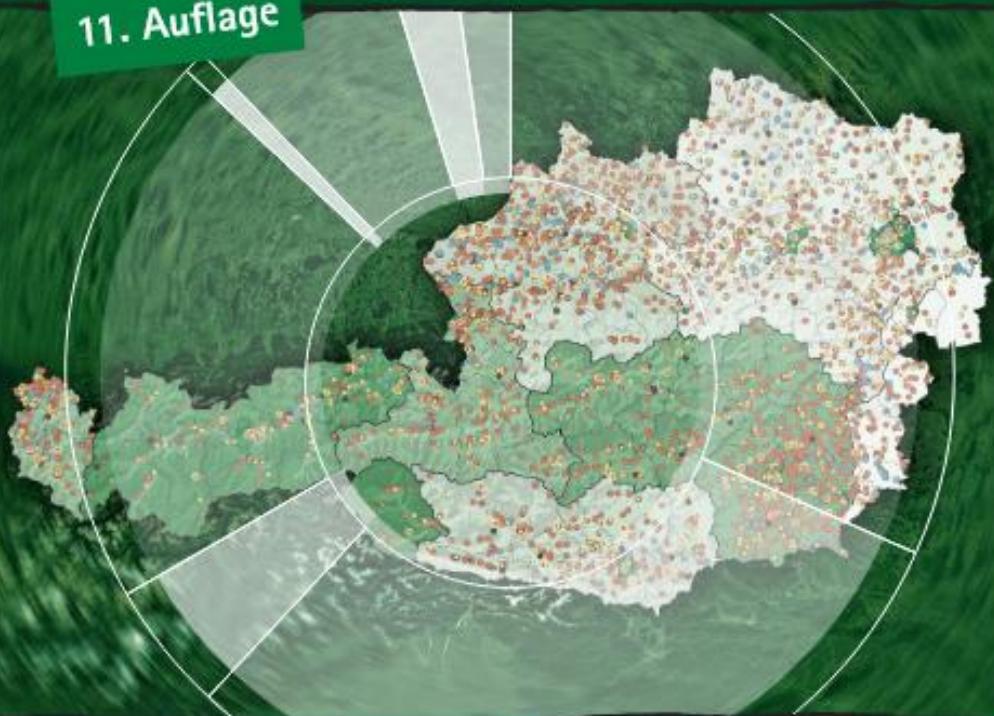


Quelle: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/44368.htm>

25
Jahre Basisdaten

Bioenergie

11. Auflage



Österreich
2025

www.biomasseverband.at

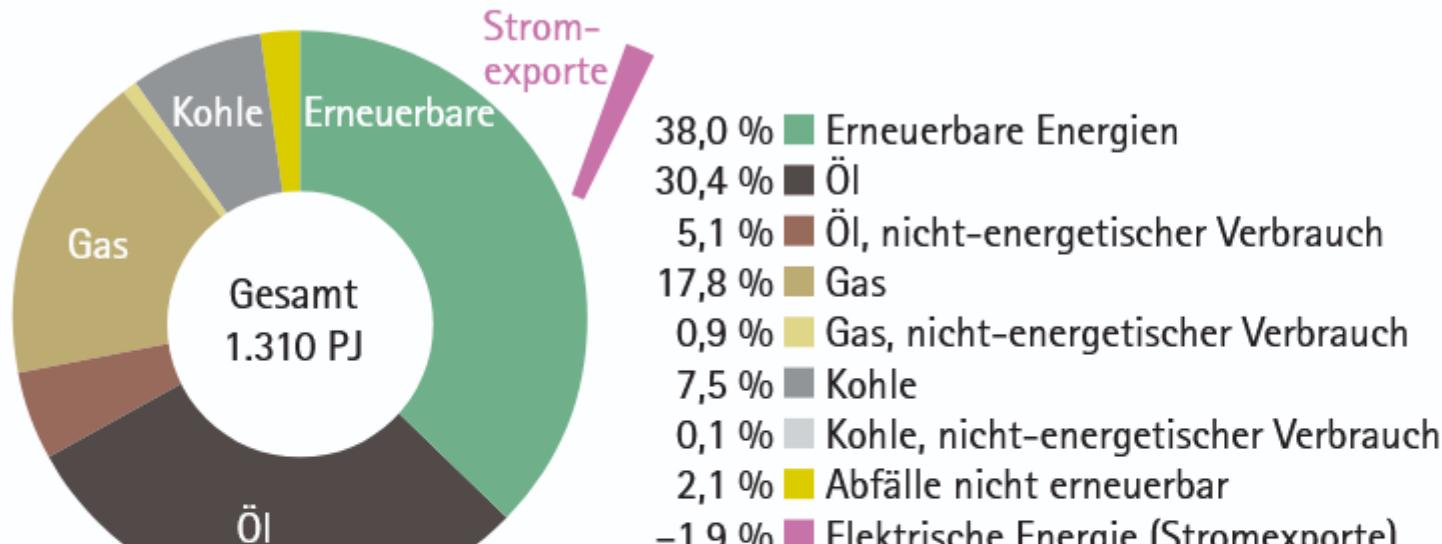


ÖSTERREICHISCHER
BIOMASSE-VERBAND



Biogas: Wesentliches Puzzleteil im Energiemix

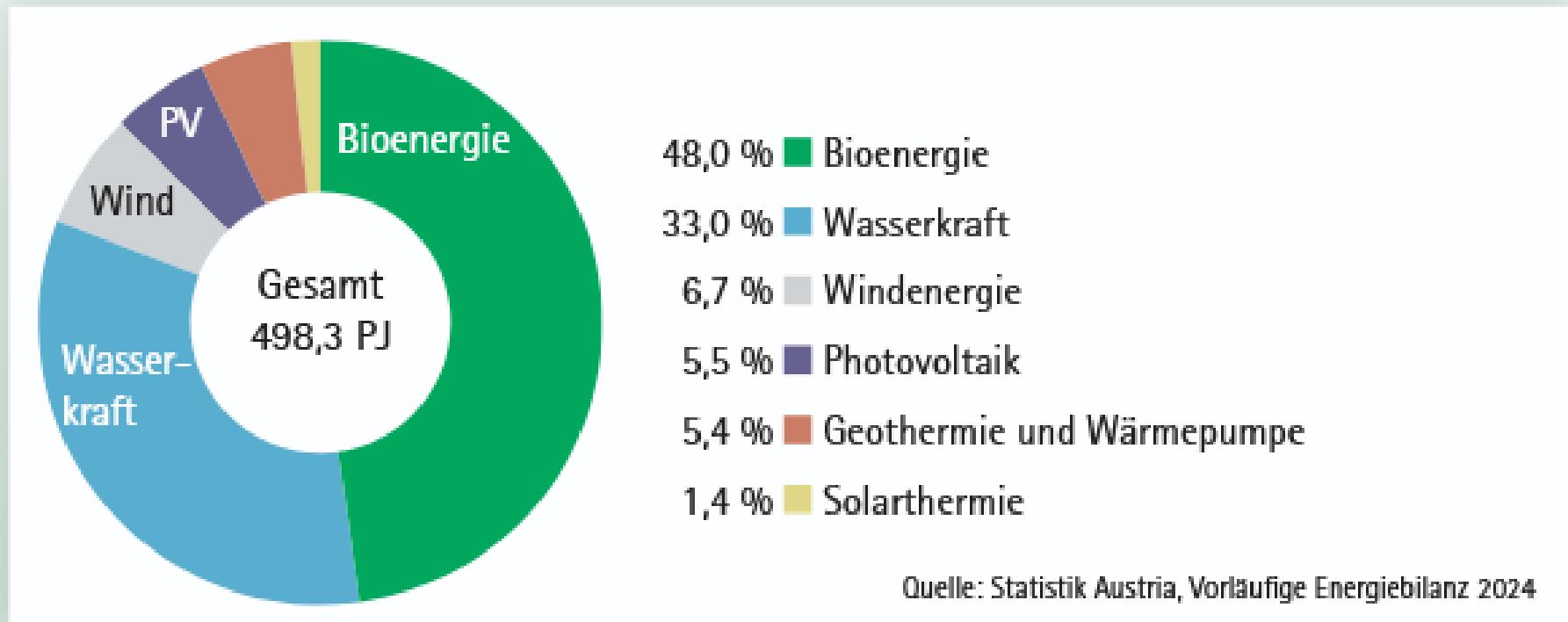
Bruttoinlandsverbrauch Energie 2024



Quelle: Statistik Austria, Vorläufige Energiebilanz 2024

Der Bruttoinlandsverbrauch Energie in Österreich ging im Jahr 2024 auf 1.310 PJ zurück, den niedrigsten Wert seit 2002. Ein Grund ist die Abnahme der Heizgradtage um 4,1 % gegenüber dem Vorjahr, obwohl 2023 bis dahin das wärmste Jahr der langjährigen Messgeschichte war. Der Einsatz erneuerbarer Energieträger hat sich in den letzten 30 Jahren mehr als verdoppelt und erzielte 2024 einen Rekordwert von fast 500 PJ. Die Nutzung fossiler Energieträger verzeichnete dagegen den tiefsten Stand seit 1989. Bei den fossilen Brennstoffen ist auch der nicht-energetische Verbrauch (z.B. Erdöl zur Kunststoffproduktion, Kohle zur Stahlerzeugung) enthalten – er betrug 78,9 PJ.

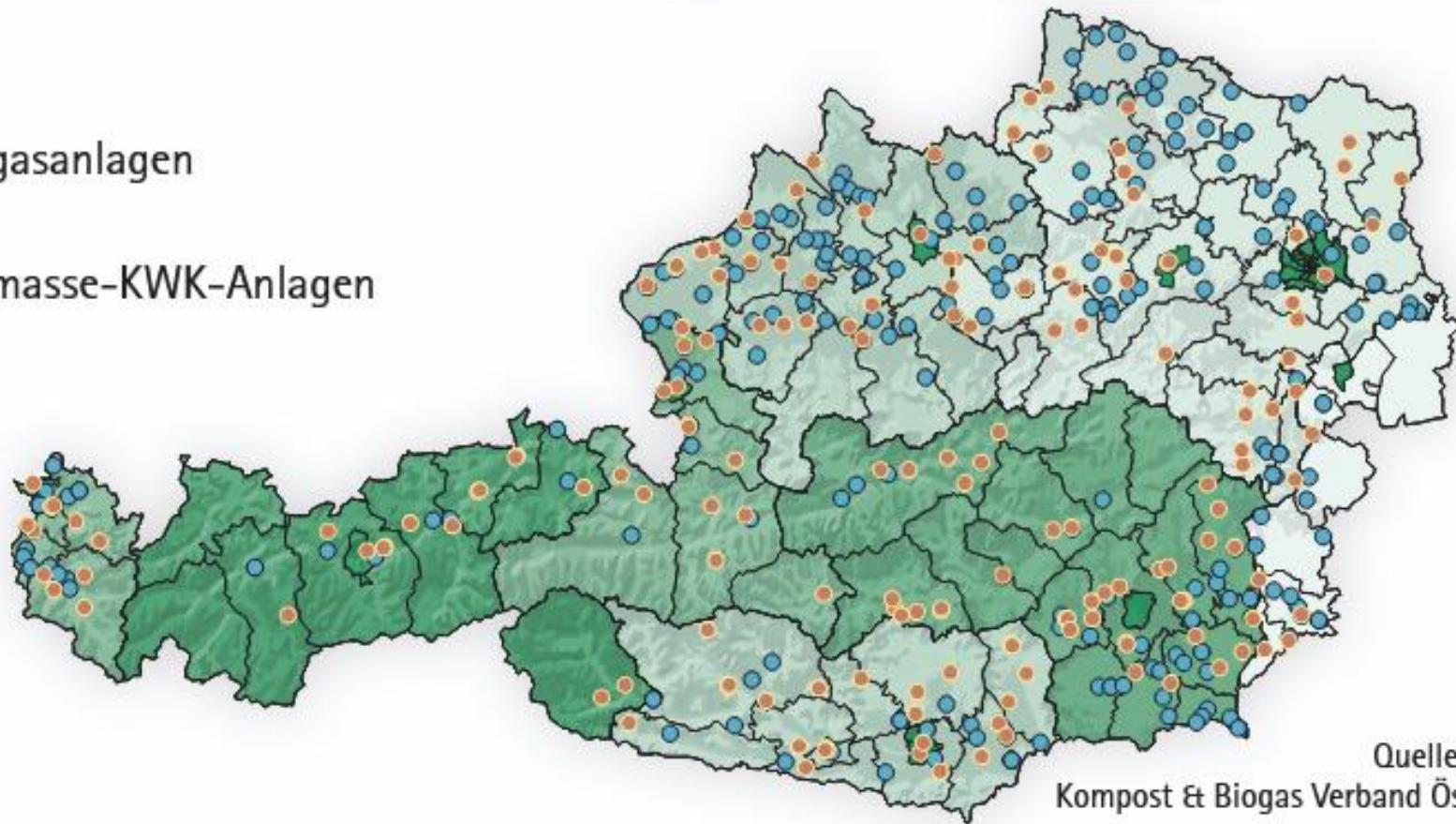
Bruttoinlandsverbrauch erneuerbare Energieträger 2024



Mit 48 % des Bruttoinlandsverbrauchs ist die Bioenergie (Energie aus fester, flüssiger oder gasförmiger Biomasse) die bedeutendste erneuerbare Energiequelle. Dahinter folgt die Wasserkraft mit einem Anteil von 33 %. Ihr Beitrag schwankt jährlich, abhängig vom Wasserangebot, und war im Jahr 2024 außergewöhnlich hoch. Die Energieerzeugung aus Photovoltaik verzehnfachte sich etwa in den letzten zehn Jahren, Windenergie und Umgebungswärme stiegen seit 2014 je circa um das 2,5-Fache an.

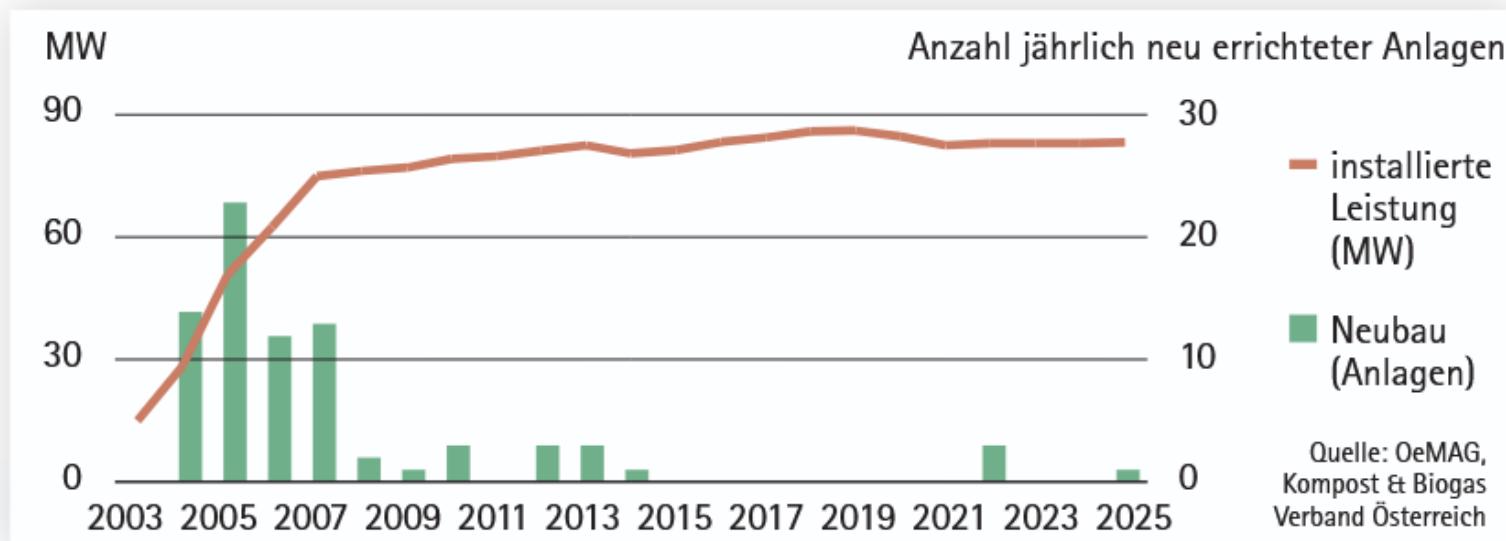
Biogas- und Biomasse-KWK-Anlagen 2025

- Biogasanlagen
- Biomasse-KWK-Anlagen



Quelle: ÖBMV,
Kompost & Biogas Verband Österreich

Entwicklung der Engpassleistung und Neuerrichtung von Biogasanlagen von 2003 bis 2025



2025 waren in Österreich etwa 270 Biogasanlagen mit einer Leistung von 83 MW in Betrieb. Vor 2002 existierten rund 120 Kleinst-Biogasanlagen, die meist Gülle bzw. Abfälle energetisch nutzten. Durch das Ökostromgesetz gab es ab 2004 einen erheblichen Zuwachs an größeren Biogasanlagen. Die österreichischen Biogasanlagen speisten 2024 etwa 520 GWh Ökostrom ins Netz ein. Zusätzlich wurden circa 430 GWh als Wärme genutzt und rund 1,5 Mio. Tonnen Düngemittel erzeugt.

Derzeit verfügen 15 Biogasanlagen über eine Aufbereitung auf Erdgasqualität. Damit steht der Biomasse das Gasnetz als gut ausgebautes Energietransportnetz zur Verfügung. 2024 wurden in Summe 123 GWh Biomethan ins Erdgasnetz eingespeist. Dies entspricht knapp 0,2 % des jährlichen Erdgasverbrauches. Als Zielwert für den Ausbau Grüner Gase (Biomethan und sonstige erneuerbare Gase) wurden im Regierungsprogramm 6,5 TWh/a bis 2030 festgelegt. Neuanlagen sollen vordringlich in der Nähe des Gasnetzes errichtet werden und das erzeugte Biomethan einspeisen.

Ansprüche an die Fläche in Österreich

84.000 km² Österreich

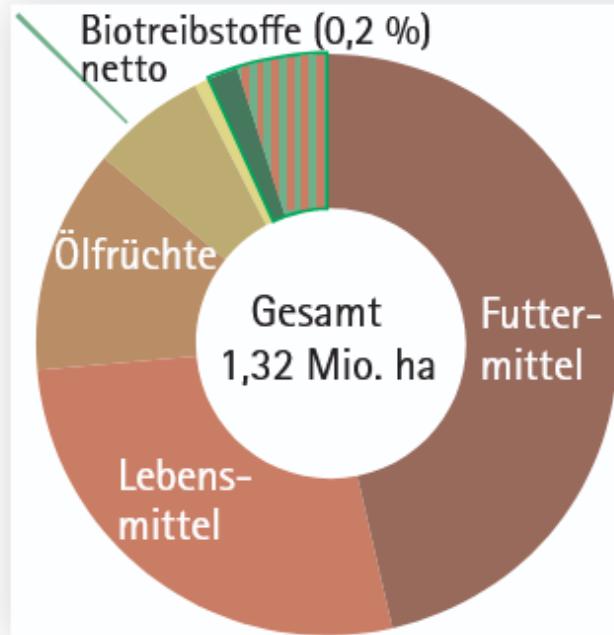
- mehr als die Hälfte davon hochalpin, kaum besiedelt, wenig landwirtschaftliche Nutzung;
- etwa 40 % sind tatsächlich dauerhaft nutzbar.

Ansprüche an die Fläche (9,2 Millionen Einwohner:innen)

- Siedlungsgebiet und Infrastruktur
- Landwirtschaft und Ernährungssicherheit, Energie
- Erholung und Tourismus
- Biodiversität



Verwendung der österreichischen Ackerfläche 2024



- 46,6 % ■ Futtermittel (615.967 ha)
- 27,1 % ■ Lebensmittel (358.348 ha)
- 12,4 % ■ Ölfrüchte (163.871 ha)
- 6,4 % ■ Bracheflächen (85.057 ha)
- 0,9 % ■ Sonstiges (12.068 ha)
- 6,5 % □ Bioenergie Gesamtfläche (85.124 ha)
- 1,7 % ■ Sonstige Bioenergie:
 - Biogas, Miscanthus, Kurzumtrieb (22.741 ha)
- 4,7 % ■ Biotreibstoffe (62.383 ha), netto (-2.617 ha)
- 4,9 % ■ Substitutionseffekte durch Eiweißfuttermittel aus Biotreibstoffproduktion (65.000 ha)

Quelle: Grüner Bericht 2025, BMLUK, LKÖ

Österreichs Ackerland macht mit 1,32 Mio. ha knapp 16 % der Staatsfläche aus. Seit 2000 ist die Ackerfläche um 61.150 ha (4,4 %) zurückgegangen. 47 % des Ackerbodens werden für die Futtermittelerzeugung, 27 % für die Nahrungsmittelproduktion und 6,5 % zur Energieproduktion eingesetzt. Der Flächenanteil für Ölfrüchte beträgt 12 % und wird zur Hälfte für Sojabohnen genutzt.

Etwa 62.000 ha (4,7 %) wurden 2024 in Österreich zur Erzeugung von Biokraftstoffen verwendet. Bei der Produktion von Bioethanol und Biodiesel werden Eiweißfuttermittel erzeugt, die im Inland 6.000 ha Futtergetreide und in Südamerika 59.000 ha teils genverändertes Soja ersetzen und die Importabhängigkeit verringern. Unter Berücksichtigung dieser Substitutionseffekte wurden 2024 durch die heimische Biotreibstoffproduktion weltweit rund 2.600 ha Ackerfläche eingespart.

Biodiversität braucht Fläche

- Flächendruck in Konkurrenz zur Produktion von Lebensmitteln und Futtermitteln, wenn extra für die Gasgewinnung kultivierte Pflanzen verwendet werden
- Teller-Trog-Tank-Prinzip: Diskussion um die Sicherheit der Lebensmittelversorgung (Potential)
- Gefährdung von naturschutzfachlich hochwertigen Offenlandflächen (extensive Wiesen, Ackerbrachen/Blühflächen, etc.)?

Biomasse ist eine begrenzte Ressource, die nicht nur im Energiesektor benötigt wird!



Biogas aus Roh- und Reststoffen (Lösungsansatz)

- Landwirtschaftliche Reststoffe: Gülle, Mist, Erntereste, Zwischenfrüchte (SPACE4AD-Sentinel Daten von Copernicus)
- Bioabfälle: Küchen- und Speiseabfälle, organische Industrieabfälle, Klärschlamm
- Energiepflanzen: Silomais, Getreide-Ganzpflanzen, Hirse, Rüben, Gras
- Landschaftspflegematerial: Mähgut aus extensiver Bewirtschaftung (Biodiversitäts-Potential?)
- Verbleibende Gärrest kann mineralischen Dünger ersetzen



Biogas aus „Blumen“ (Zwischenfrucht)



- Zwischenfrüchte zur Biogas-Gewinnung: bis zu 3000 kg/ha TS oberirdisch, Wurzel-Biomasse + Wurzel-Exsudate: 2150kg/ha TS
- Zwischenfrüchte zur Gründüngung: oberirdisch 300kg/ha TS; Wurzel-Biomasse + Wurzel-Exsudate: 220kg/ha TS

Foto: Jochen Goedecke/NABU

Vorteile

- Nutzung von Reststoffen und Schließen von Nährstoffkreisläufen (Kreislaufwirtschaft)
- Beitrag zum Klimaschutz bei fossilem Substitutionspotenzial
- Biogas ist unabhängig von Wetter & Jahreszeit als Energiequelle verfügbar
- Regionale, dezentrale Energieversorgung
- Landschaftspflege-Potential??



Herausforderungen

- Flächenkonkurrenz zu Nahrungs- und Futtermittelproduktion
- Verlust von Biodiversität durch Energiepflanzen-Reinbestände bzw. Aufgabe von Brachen?
- Nährstoffeinträge und Gewässerbelastung durch Gärreste
- Methanverluste entlang der Prozesskette
- Energiebilanz (Energieverbrauch Transport)



FAZIT

- auf Reststoffnutzung statt Energiepflanzenanbau setzen,
- Effizienz und Emissionsminderung priorisieren und
- Einbettung in eine übergeordnete Energie- und Klimarahmenstrategie, die Energieeinsparung und Sektorkopplung fördert.

Herzlichen Dank!

gerald.pfiffinger@umweltdachverband.at

Mag. Gerald Pfiffinger
Dresdner Straße 82 / 7. OG
1200 Wien

+43 664 43 40 843

umwelt**dachverband**

