

Österreichische Akademie der Wissenschaften Energie aus Biomasse

„Europäische Entwicklungen im Bereich der Biomasse“

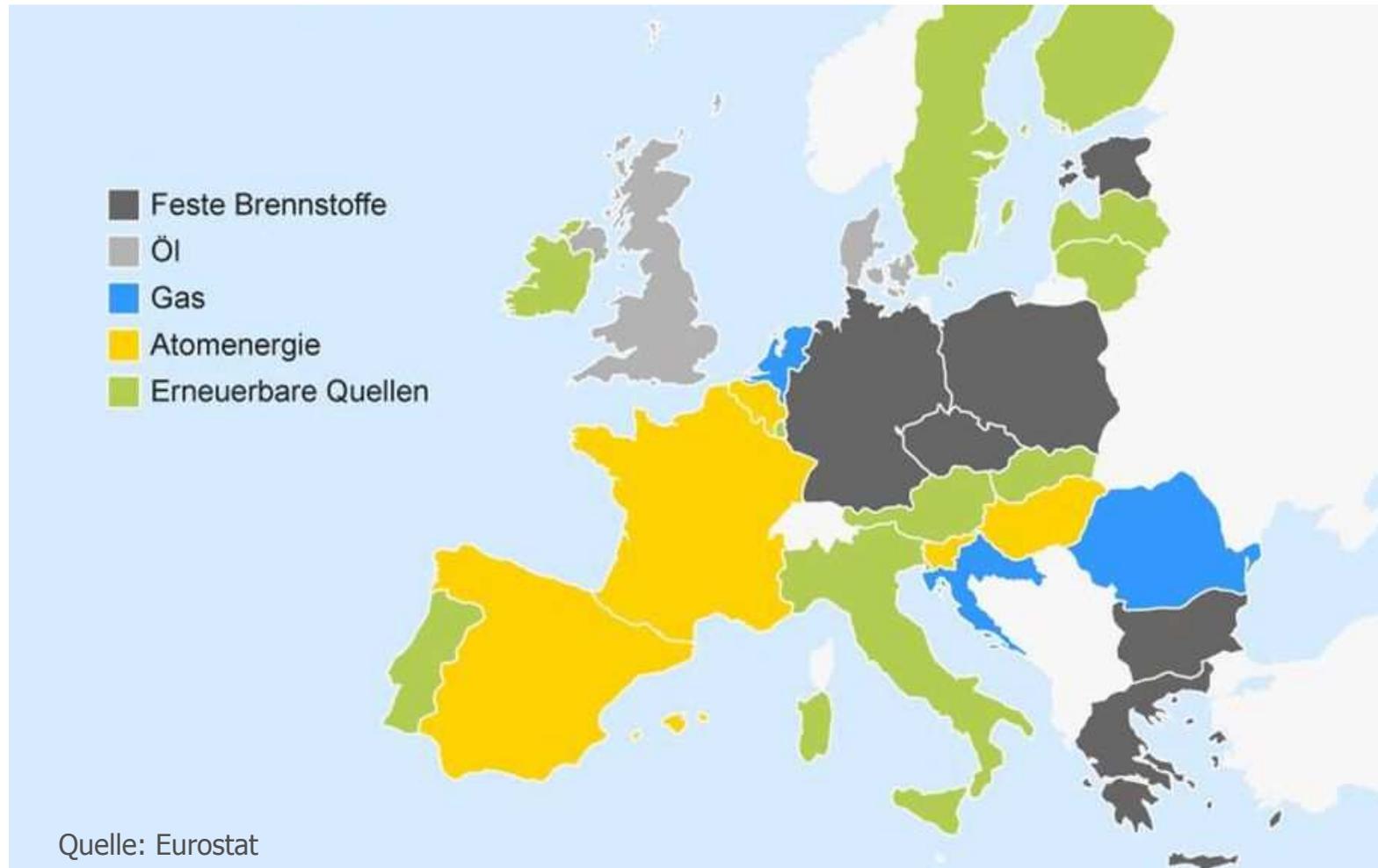
DI Bernhard Budil
10. Oktober 2016

NATUR NÜTZEN.
NATUR SCHÜTZEN.

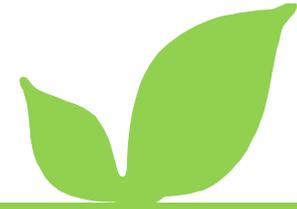
Energiequellen der EU



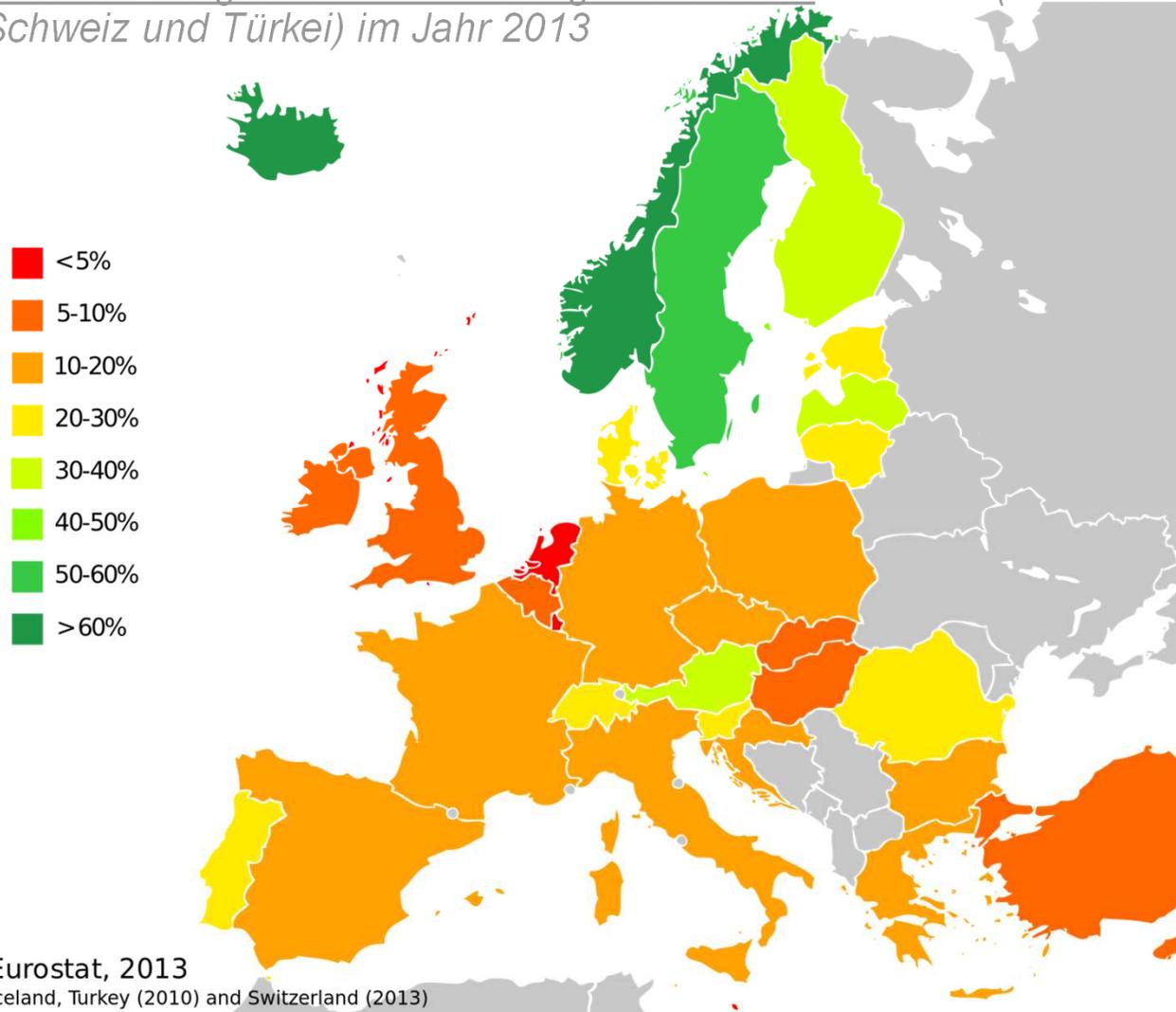
Die Grafik zeigt den jeweils bedeutendsten Energieträger, gemessen an der Primärenergieerzeugung in Rohöleinheiten, je EU-Staat im Jahr 2012



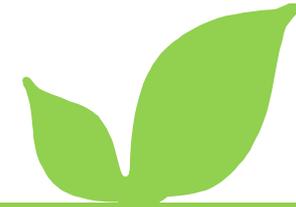
Erneuerbare Energie in der EU



Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch in der EU (mit Island, Norwegen, Schweiz und Türkei) im Jahr 2013

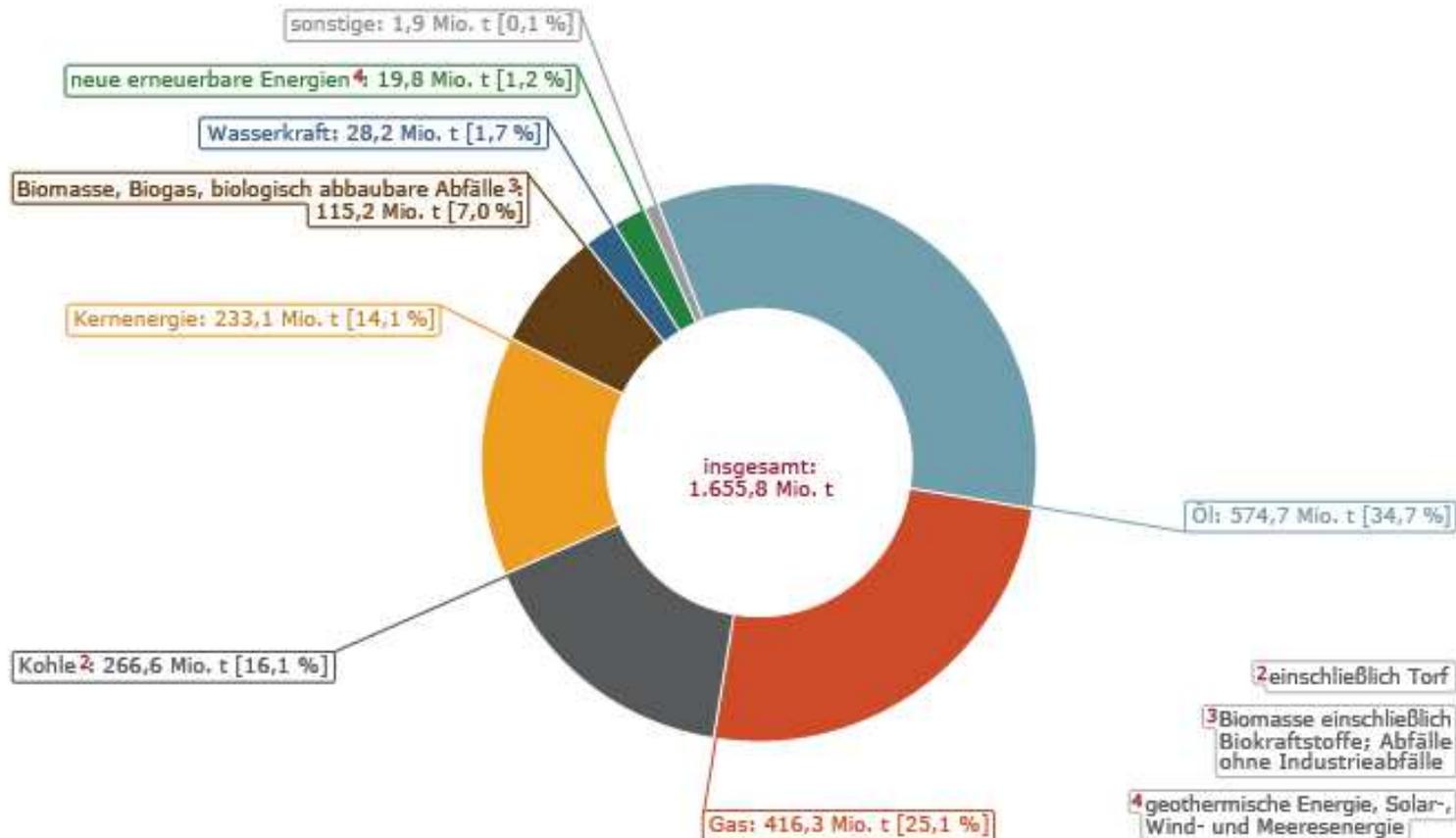


Energiemix EU-27



Primärenergie-Versorgung¹ in Mio. Tonnen Öläquivalent und Anteile der Energieträger in Prozent

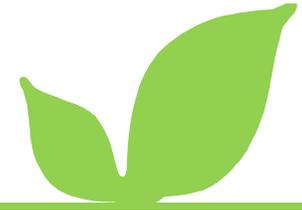
¹ Primärenergie ist die von noch nicht weiterbearbeiteten Energieträgern stammende Energie.
 Primärenergie-Versorgung = Primärenergie-Produktion + Importe - Exporte +/- Veränderung der Lagerbestände.



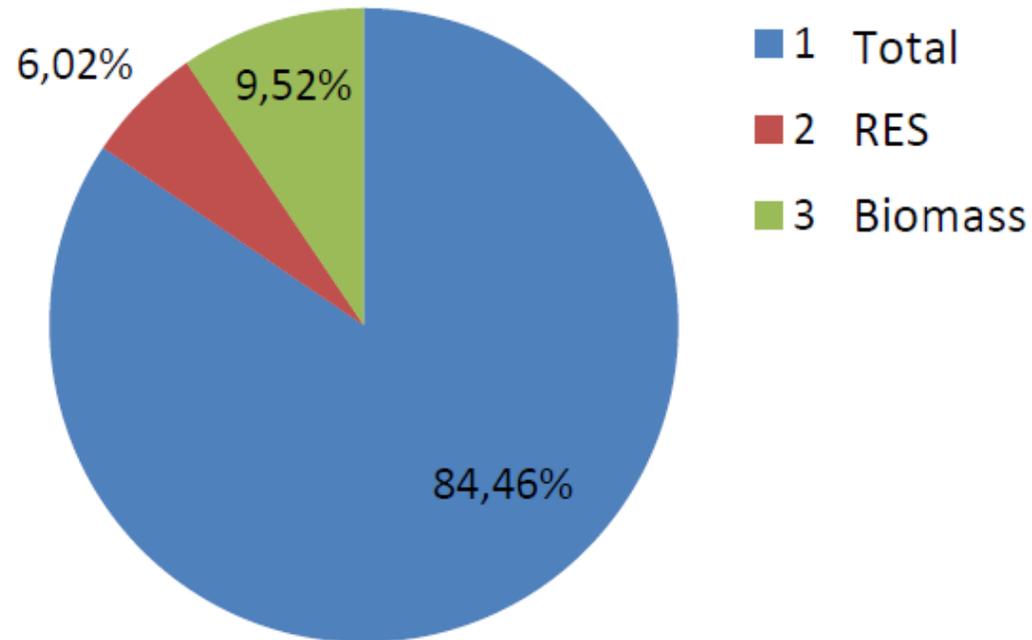
Quelle: International Energy Agency (IEA): Energy Statistics Division 08/2011, © OECD/IEA
 Bundeszentrale für politische Bildung, 2012, www.bpb.de

Seite 5

EU Final Energy Consumption

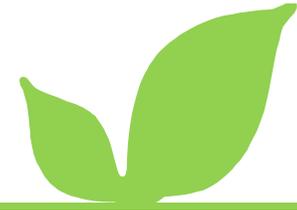


EU final energy consumption

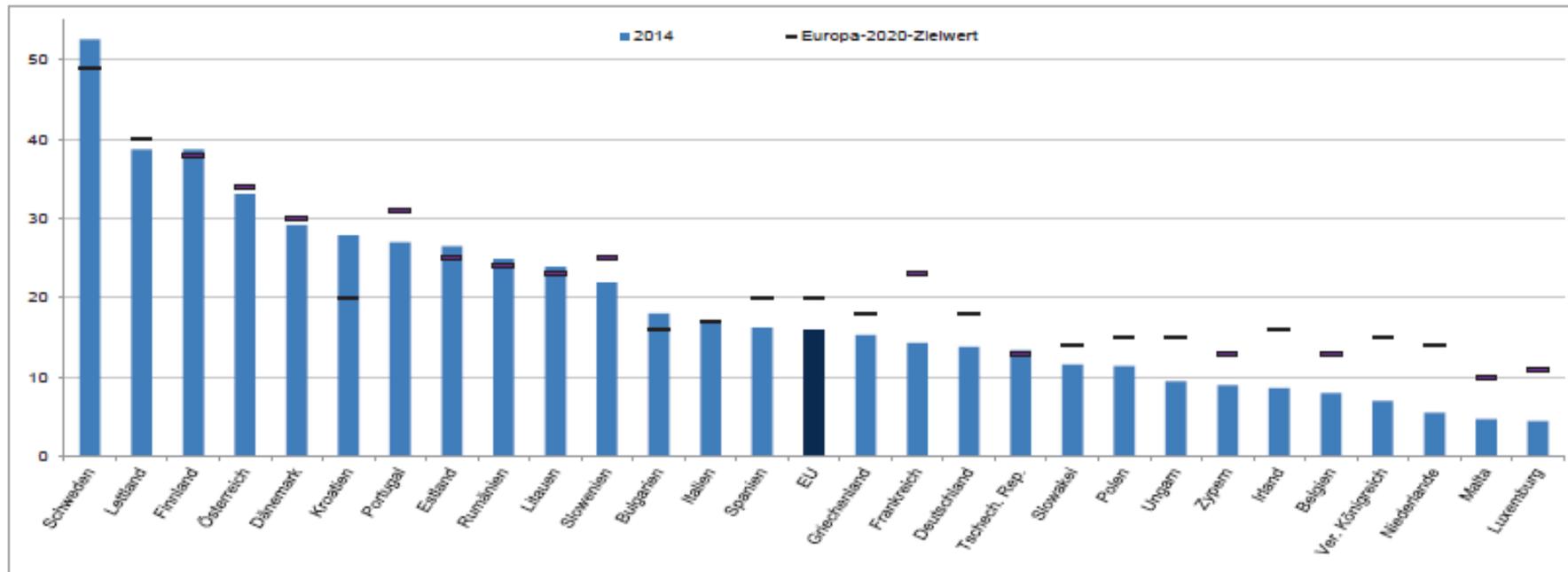


AEBIOM, 2013

Erneuerbare Energie - Ziele 2020

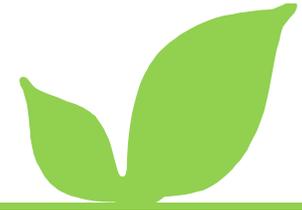


Anteil erneuerbarer Energien in den EU-Mitgliedstaaten, 2014
(in % des Bruttoendenergieverbrauchs)



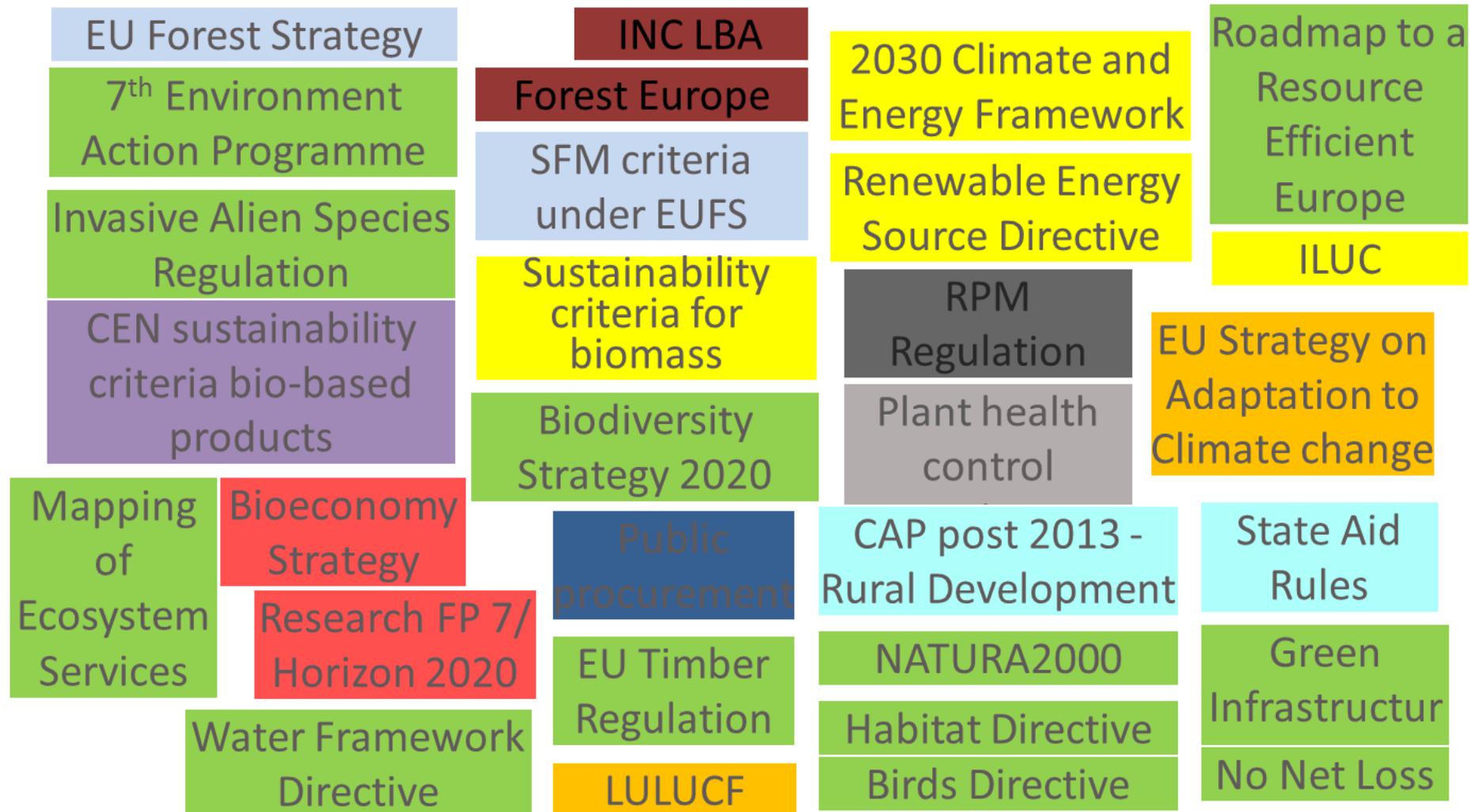
Quelle: Eurostat

Europäische und nationale Rahmen



1. EU Strategie 2020
2. Energieprogramm
3. Klimaschutzprogramm
4. Biodiversitätsstrategie 2020
5. Wasserrahmenrichtlinie
6. Natura 2000
7. EU Holzverordnung
8. EU Forststrategie
9. Programm LE 14-20
- 10....u.a.

EU Forest Policy: a complex puzzle



EU-Strategie 2020 - Ziele



1. Beschäftigung
2. Forschung und Entwicklung
3. Klimawandel und nachhaltige Energiewirtschaft
 - Verringerung der Treibhausgasemissionen um 20 % (neu 40 % bis 2030) gegenüber 1990;
 - Erhöhung Anteil erneuerbare Energien auf 20 % (27 %);
 - Steigerung der Energieeffizienz um 20 % (27 %).
4. Bildung
5. Bekämpfung von Armut und sozialer Ausgrenzung



Unterteilt in große Handlungsfelder:

- Ernährungssicherheit
- Nachhaltige Agrarproduktion
- Gesunde und sichere Lebensmittel
- Industrielle Nutzung nachwachsender Rohstoffe
- Energieträger auf Basis von Biomasse

Circular Economy



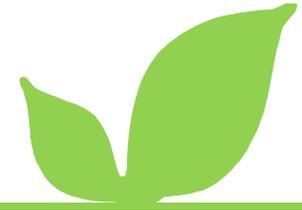
- Paket wurde am 2. Dezember 2015 präsentiert
- Zwei Teile: - Legislativvorschläge für Müll
- Aktionsplan
- Aktionsplan besteht aus 6 Prioritäten
- Eine davon betrifft Biomasse

Plus: Bedeutung von Biomasse wird erwähnt

Minus: Kaskadische Nutzung als Prinzip diskutiert

→ Rohstoffhierarchie lehnen wir ab!!!

EU Biodiversitätsstrategie 2020



- 6 Einzelziele mit den jeweiligen Maßnahmen
- Eingebettet in die EU Strategie 2020
- **FFH und Vogelschutzrichtlinie** als wichtigste RL's
- **Ziel 2:** bis 2020 Erhaltung von Ökosystemen und Ökosystemdienstleistungen und deren Verbesserung durch grüne Infrastrukturen sowie Wiederherstellung von mindestens 15% der verschlechterten Ökosysteme
- **Kritik:** Einschränkungen der Waldbewirtschaftung
- Verpflichtende Waldbewirtschaftungspläne ab 2020

Natura 2000 auf EU-Ebene



1. REFIT Verfahren auf EU-Ebene (Evaluierung)
 1. Überprüfung des Rechtsrahmens hinsichtlich Relevanz, Wirksamkeit, Effizienz, Kohärenz und Mehrwert
 2. Verschmelzung mit anderen Strategien un/möglich?
 3. Forderung von Wildnisgebieten/ Non-Intervention immer wieder im Raum
 4. Einbindung der Grundeigentümer als leere Worthülse
- Forciert die Entwicklung vom Waldbewirtschafter zum Naturschutzmanager**

Nachhaltigkeitskriterien Biomasse



- Nachhaltigkeitsanforderungen an die Nutzung fester und gasförmiger Biomasse bei Stromerzeugung, Heizung und Kühlung
- Herkunft der Rohstoffe soll überwacht werden
- Kriterien? Rechtsverbindlichkeit? Adressat?
- Verbot der Nutzung von Biomasse bei:
 - Umgewandelten Waldflächen?
 - Zonen mit hohem Kohlenstoffbestand?
 - Flächen mit hoher Biodiversität?

Nachhaltigkeitskriterien Biomasse



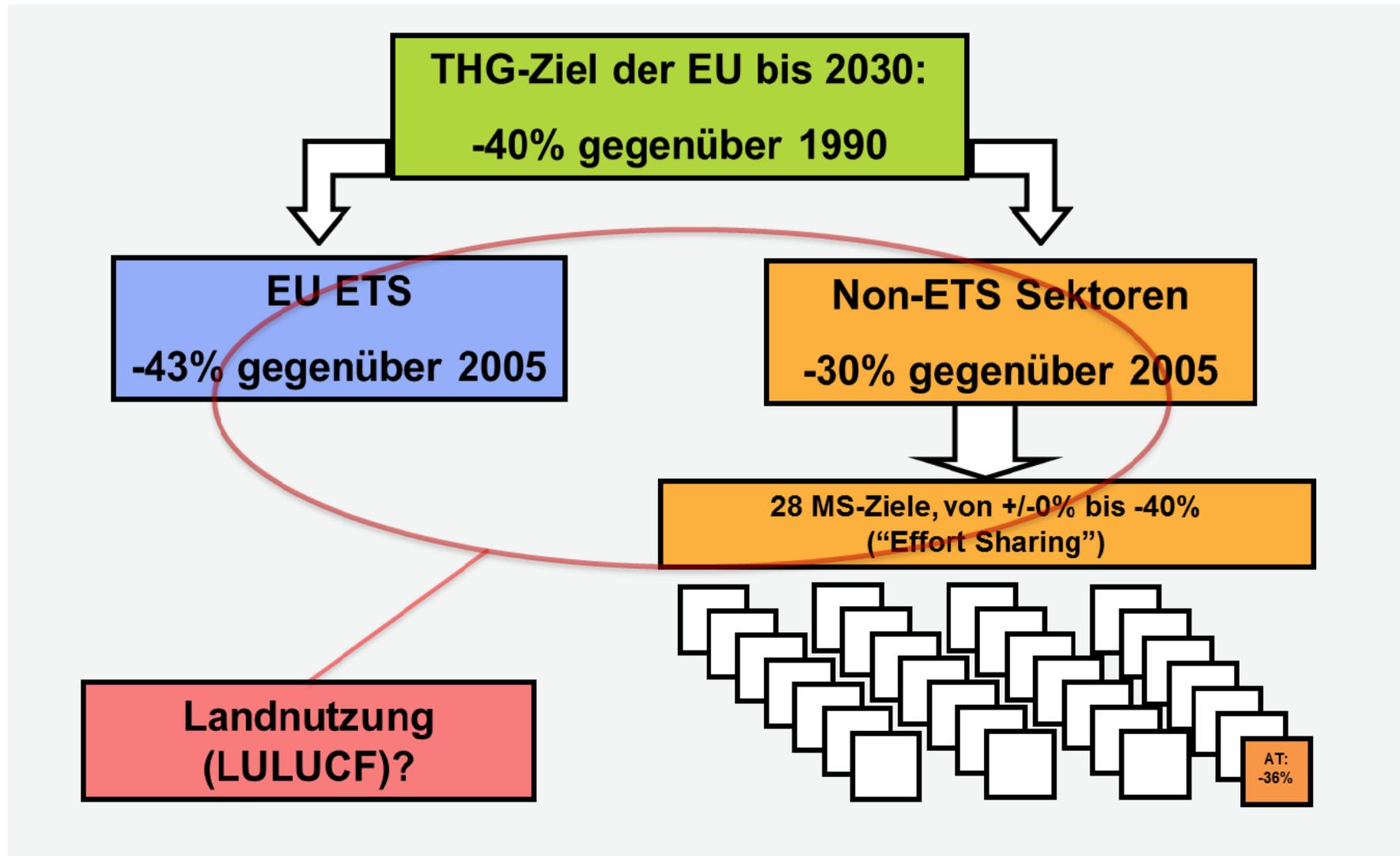
- Praxisfremde Kriterien
- Bewertung von fossilen Energieträgern fehlt
- Neuerfindung der Nachhaltigkeit ist unnötig
- PEFC als adäquates Zertifizierungssystem
- Subsidiarität der nat. Forststrategie wird unterwandert
- Schlechte internationale Forstgesetze verhindern das Abholzen des Regenwaldes nicht
- Hingegen soll die nachhaltige Forstwirtschaft in Europa erschwert werden

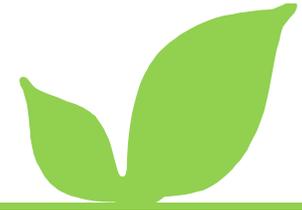


EU-Schlussfolgerungen – Okt. 2014

- Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 40% gegenüber 1990 (domestic action)
 - ETS: -43% gegenüber 2005
 - Non-ETS: -30% gegenüber 2005
- Anteil erneuerbarer Energie von mind. 27%
- Verbesserung der Energieeffizienz um mind. 27% (Option der Erhöhung auf 30%)

LULUCF





- Regelt Emissionen und C-Speicherung aus Landnutzung in Periode 2021-2030
- Verpflichtende Einbindung von Wald, Acker und Grünland
- Anrechnungsregeln grundsätzlich aufbauend auf bestehendem System, jedoch Anpassungen im Detail
- Eigenständiges LULUCF-Ziel
- Zusätzliche Verknüpfung mit Reduktionsziel aus „Effort Sharing“ VO hergestellt („Flexibilität“)



- Erstmalige Einbindung von Emissionen und C-Speicherung aus Landnutzung in EU-interne Klimaziele von mind. 40% bis 2030
- Eingeschränkte Verknüpfung mit Effort Sharing Ziel
 - Ist LULUCF-Bilanz positiv, können Gutschriften aus LULUCF in begrenztem Umfang für Ziele aus Effort Sharing verwendet werden
- Sehr komplexes Dossier & viele Detailspekte, die noch näher analysiert werden müssen
- Aus Ö-Sicht: Optimierungspotential gegeben, insbesondere hinsichtlich der Berücksichtigung des Waldes

Kaskaden-Nutzung



- Ziel einer Kaskadennutzung im Sinne einer Ressourceneffizienz ist es, die für eine stoffliche Verwertung geeignete Holzfraktion auch einer stofflichen Verwertung zuzuführen, soweit dies angemessen und kosteneffizient ist, wobei der Verfügungsberechtigte über die Holzfraktion letztendlich auch über den Verwertungspfad entscheidet.
- Darüber hinaus sollten Rohstoffe möglichst effizient verarbeitet und möglichst viele Wiederverwertungs- und Recyclingkreisläufe unter Berücksichtigung der energetischen Verwertungspfade durch geeignete Rahmenbedingungen unterstützt werden.

Flächenverbrauch D / AT

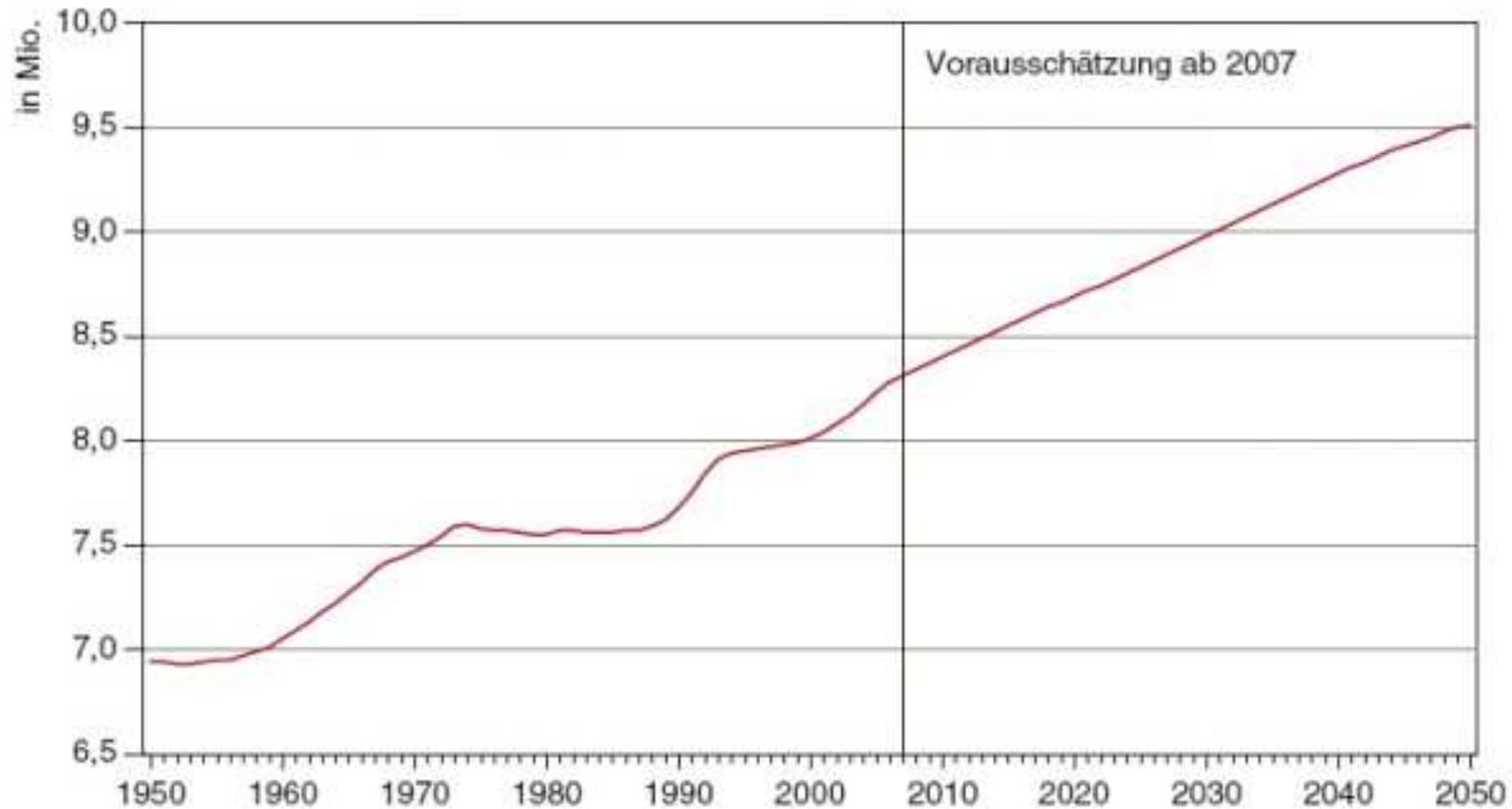


Jährlicher Verlust von landwirtschaftlich genutzter Fläche in Prozent
Vergleich Deutschland/Österreich



Quelle: Umweltbundesamt, BMELV

Bevölkerungsentwicklung bis 2050



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Quellen



- <http://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/europa/75138/energiemix-eu-27>
abgerufen am 07.10.2016
- <https://de.statista.com/infografik/1923/bedeutenster-energetraeger-je-eu-staat/>
abgerufen am 07.10.2016
- https://de.wikipedia.org/wiki/Erneuerbare_Energien
abgerufen am 07.10.2016
- eurostat Pressemitteilung 30/2015 – 10 Februar 2016