



# Länderprofil Albanien

Stand: Juni / 2013

Informationen zur Nutzung und Förderung erneuerbarer Energien  
für Unternehmen der deutschen Branche

[www.exportinitiative.de](http://www.exportinitiative.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## **Impressum**

### **Herausgeber:**

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)  
Regenerative Energien  
Chausseestraße 128a  
10115 Berlin, Germany

Telefon: + 49 (0)30 72 6165 - 600  
Telefax: + 49 (0)30 72 6165 - 699  
E-Mail: [exportinfo@dena.de](mailto:exportinfo@dena.de)  
[info@dena.de](mailto:info@dena.de)  
Internet: [www.dena.de](http://www.dena.de)

Die dena unterstützt im Rahmen der Exportinitiative Erneuerbare Energien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) deutsche Unternehmen der Erneuerbare-Energien-Branche bei der Auslandsmarkterschließung.

Dieses Länderprofil liefert Informationen zur Energiesituation, zu energiepolitischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie Standort- und Geschäftsbedingungen für erneuerbare Energien im Überblick.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der dena.  
Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Die dena übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch Nutzen oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet die dena nicht, sofern ihr nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

### **Offizielle Websites**

[www.renewables-made-in-germany.com](http://www.renewables-made-in-germany.com)  
[www.exportinitiative.de](http://www.exportinitiative.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Abkürzungen.....</b>	<b>5</b>
<b>Währungsumrechnung .....</b>	<b>6</b>
<b>Maßeinheiten .....</b>	<b>6</b>
<b>Datenblatt .....</b>	<b>7</b>
<b>Executive Summary.....</b>	<b>9</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>11</b>
<b>2 Energiesituation .....</b>	<b>14</b>
2.1 Energiemarkt.....	14
2.2 Energieerzeugungs- und -verbrauchsstruktur.....	17
<b>3 Energiepolitik .....</b>	<b>21</b>
3.1 Energiepolitische Administration .....	21
3.2 Politische Ziele und Strategien .....	22
3.3 Gesetze, Verordnungen und Anreizsysteme für erneuerbare Energien .....	24
3.4 Genehmigungsverfahren.....	27
3.5 Netzanschlussbedingungen .....	27
<b>4 Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien .....</b>	<b>28</b>
4.1 Windenergie .....	28
4.1.1 Natürliche, wirtschaftliche und technische Potenzial .....	28
4.1.2 Förderprogramme, steuerliche Anreize und Finanzierungsmöglichkeiten .....	30
4.1.3 Projektinformationen.....	30
4.2 Solarenergie .....	30
4.2.1 Natürliche, wirtschaftliche und technische Potenzial .....	30
4.2.2 Förderprogramme, steuerliche Anreize und Finanzierungsmöglichkeiten .....	32
4.2.3 Projektinformationen.....	32
4.3 Bioenergie.....	33
4.3.1 Natürliche, wirtschaftliche und technische Potenzial .....	33
4.3.2 Förderprogramme, steuerliche Anreize und Finanzierungsmöglichkeiten .....	36
4.3.3 Projektinformationen.....	36
4.4 Geothermie .....	36
4.4.1 Natürliche, wirtschaftliche und technische Potenzial .....	36

4.5	Wasserkraft.....	38
4.5.1	Natürliches, wirtschaftliches und technisches Potenzial .....	38
4.5.2	Förderprogramme, steuerliche Anreize und Finanzierungsmöglichkeiten .....	41
4.5.3	Projektinformationen.....	42
<b>5</b>	<b>Kontakte .....</b>	<b>44</b>
5.1	Staatliche Institutionen.....	44
5.2	Wirtschaftskontakte .....	45
	<b>Literatur-/Quellenverzeichnis.....</b>	<b>47</b>

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Karte Albanien, 2010 .....	11
Abb. 2: Karte des Stromübertragungsnetzes, 2011 .....	16
Abb. 3: Organigramm und Funktionsverteilung der energiepolitischen Administration .....	21
Abb. 4: Windressourcenkarte (in m/s; Messhöhe: 50m), 2009 .....	29
Abb. 5: Durchschnittliche Sonnenscheinstunden und Sonneneinstrahlung (kWh/m <sup>2</sup> /a ), 2010 .....	32
Abb. 6: Aufteilung der Landesfläche (in ha), 2010.....	33
Abb. 7: Geothermiekarte Albanien (in °C), 2010.....	37
Abb. 8: Karte der Wasserkraftressourcen (in kW u. kWh), 2009 .....	41
Abb. 9: Genehmigte Vergütungstarife für Kleinwasserkraftanlagen 2008-2014 (ALL/kWh) .....	42

# Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Zusammenfassung der Eckdaten des Zielmarktes .....	7
Tab. 2: Entwicklung und Anteil Energieträger am inländischen Energieaufkommen u. PEV (in kt RÖE und %), 2009-2011 .....	17
Tab. 3: Import-Export-Bilanz der benötigten Energieträger zum PEV (in kt RÖE), 2010 .....	17
Tab. 4: Installierte Kraftwerkskapazität nach Typen (in MW und %), 2011 .....	18
Tab. 5: Entwicklung und Anteil Energieträger an der Gesamtstromerzeugung (in MWh und %), 2007-2012	18
Tab. 6: Stromverbrauch nach Sektoren (in MWh und %), 2011 u. 2012 .....	19
Tab. 7: Energieverbrauch im Transportsektor (in kt RÖE), 2009 u. 2010 .....	19
Tab. 8: Strompreise für Privat- und Industriekunden (in ALL/kWh u. €/kWh), 2012-2014 (Wechselkurs vom 27.05.2013) .....	20
Tab. 9: Treibstoffpreise (in EUR/l u. ALL/l), März 2013 .....	20
Tab. 10: Durchschnittliche Sonneneinstrahlung (in kJ/m <sup>2</sup> ), 2003 .....	31
Tab. 11: Durchschnittliche Sonnenscheinstunden (in h/a), 2003 .....	31
Tab. 12: Ressourcen an Biomasse aus Forst (in ha, m <sup>3</sup> , Mio. t und %), 2004 .....	34
Tab. 13: landwirtschaftliche Produktion und Energiepotenzial von Reststoffen (in kt, RÖE/a u. GJ/a), 2006 .....	34
Tab. 14: Viehbestand und anfallender Dung (in t), 2009 .....	35
Tab. 15: Biogaspotenzial (in tRÖE/a u. GJ/a) 2008 .....	35
Tab. 16: Potenzial zur Nutzung der Wasserkraft an den Hauptflüssen (in MW und MWh), 2008 .....	38
Tab. 17: Wasserkraftwerke ab 20 MW in Albanien 2012 .....	39
Tab. 18: Stromproduktion von privaten und Konzessions-Kraftwerken mit bis zu 15 MW(in MWh), 2011 ..	40

## Abkürzungen

AA	Auswärtiges Amt
AKBN	Albanian National Agency of Natural Resources (Aqjencia Kombëtare e Burimeve Natyrore)
Albinvest	Albanian Business and Investment Agency
ARA	Assembly of Republic of Albania (Kuvendi i Shqipërisë)
BHE	Borehole Heat Exchanger
BOOT	Build-Own-Operate-Transfer
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
EEV	Endenergieverbrauch
ERE	Albanian Electricity Regulatory Authority (Enti Rregulator i Energjisë)
EW	Einwohner
GEF	Global Environmental Facility
GTAI	German Trade & Invest
HPP	Hydroelectric Power Plant
INSTAT	Institut of Statistics (Instituti i Statistikës)
IPP	Independent Power Producer
KESH	Albanian Power Corporation (Korporata Elektroenergitike Shqiptare)
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
METE	Ministry of Economy, Trade and Energy (Ministria e Ekonomisë, Tregtisë dhe Energjetikës)
MPPTT	Ministry of Public Works, Transport and Telecommunication (Ministria e Punëve Publike, Transportit dhe Telekomunikacionit)
PEV	Primärenergieverbrauch
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environmental Programme

# Währungsumrechnung

Stand: 10.03.2013 u. <http://www.oanda.com>

albanischer Lek (ALL), 1 Lek = 100 Quindarka

1 US-Dollar = 106,67 ALL

1 Euro = 137,68 ALL

## Maßeinheiten

Wh Wattstunde

J Joule

RÖE Rohöleinheit

SKE Steinkohleeinheit

### Energieeinheiten und Umrechnungsfaktoren

1 Wh	1 kg RÖE	1 kg SKE	Brennstoffe (in kg SKE)		
= 3.600 Ws	= 41,868 MJ	= 29.307,6 kJ	1 kg Flüssiggas	= 1,60 kg SKE	
= 3.600 J	= 11,63 kWh	= 8,141 kWh	1 kg Benzin	= 1,486 kg SKE	
= 3,6 kJ	≈ 1,428 kg SKE	= 0,7 kg RÖE	1 m³ Erdgas	= 1,083 kg SKE	
			1 kg Braunkohle	= 0,290 kg SKE	

### Weitere verwendete Maßeinheiten

Gewicht	Volumen	Geschwindigkeit
1t (Tonne)	1 bbl (Barrel Rohöl)	1 m/s (Meter pro Sekunde) = 3,6 km/h
= 1.000 kg	≈ 159 l (Liter Rohöl)	1 mph (Meilen pro Stunde) = 1,609 km/h
= 1.000.000 g	≈ 0,136 t (Tonnen Rohöl)	1 kn (Knoten) = 1,852 km/h

### Vorsatzzeichen

k	= Kilo	= $10^3$	= 1.000	= Tausend	T
M	= Mega	= $10^6$	= 1.000.000	= Million	Mio.
G	= Giga	= $10^9$	= 1.000.000.000	= Milliarde	Mrd.
T	= Tera	= $10^{12}$	= 1.000.000.000.000	= Billion	Bill.
P	= Peta	= $10^{15}$	= 1.000.000.000.000.000	= Billiarde	Brd.
E	= Exa	= $10^{18}$	= 1.000.000.000.000.000.000	= Trillion	Trill.

# Datenblatt

**Tab. 1: Zusammenfassung der Eckdaten des Zielmarktes**

<b>Einheit</b>	<b>Wert</b>
Wirtschaftsdaten (2012)	
BIP pro Kopf <sup>1</sup>	420.719 ALL / 2.925 EUR
Gesamt Export / Hauptexportland <sup>2</sup>	213,0 Mrd. ALL / 1,4 Mrd. EUR
Gesamt Import / Hauptimportland <sup>3</sup>	528,5 Mrd. ALL / 3,6 Mrd. EUR
Energiedaten (2012)	
Primärenergieverbrauch (PEV) <sup>4</sup>	2.162 kt RÖE
Anteil erneuerbarer Energien am PEV(2010) <sup>5</sup>	41,5%
Stromverbrauch <sup>6</sup>	7.969 GWh
Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch (in Albanien produzierter Strom)	100%
Installierte Gesamtkapazitäten erneuerbare Energien (Stromproduktion) (2011)	
Wasserkraft <sup>7</sup>	1.476,12 MW
Wind	-
PV	-
CSP	-
Geothermie	-
Bioenergie	
fest	-
gasförmig	-
flüssig	-
Förderung (2012)	
Einspeisevergütung	Abhängig vom Datum der Inbetriebnahme der Anlagen, der Anlagenkapazität und jährlicher ex-ante Neuberechnung des Fördersatzes, vgl. 3.3
Zertifikatsystem	Geplante Einrichtung eines Herkunfts nachweises für Strom aus erneuerbaren Energien mit Einführung eines Grünen Zertifikatshandels, vgl. Kap.3.3
Die wichtigsten Adressaten	

<sup>1</sup> IMF 2013b<sup>2</sup> INSTAT 2013h<sup>3</sup> INSTAT 2013h<sup>4</sup> INSTAT 2013d<sup>5</sup> IEA 2012c<sup>6</sup> INSTAT 2013e<sup>7</sup> ERE 2012

Energierelevantes Ministerium	Ministry of Economy, Trade and Energy Deshmoret e Kombit Boulevard, Tirana, Telefon: 00355-4-227 617, Fax: 00355-4-234 052 Internet: <a href="http://www.mete.gov.al">www.mete.gov.al</a>
Regulierungsbehörde	Albanian Electricity Regulatory Authority (ERE) Bulevardi Gjergj Fishta Nr 10 Tirane Tel&Fax: +355 4 225 8112 Internet: <a href="http://www.ere.gov.al">www.ere.gov.al</a>
Energieagentur	Albanian Agency for Natural Gas Ressources (AKBN) Bulevard Bajram Curri, Tirana Tel.: +355 4 2246195 Fax.: +355 4 2257382 Internet: <a href="http://www.akbn.gov.al">http://www.akbn.gov.al</a>
Hauptenergieversorger	Albanian Power Cooperation (KESH) Blloku "Vasil Shanto", Tirana Foreign Investment Department Tel: +355 4 2241983 Public Relation Department Tel: +355 4 2257137 Internet: <a href="http://www.kesh.com.al">http://www.kesh.com.al</a>

## Executive Summary

Albanien verfügt wegen seiner besonderen geografischen und klimatischen Lage über vielfältige Ressourcen zur Nutzung der erneuerbaren Energien. Nach wie vor steht jedoch die Nutzung der Großwasserkraft zur Stromerzeugung dominant im Vordergrund, was das Land stark von den jeweiligen hydrologischen Rahmenbedingungen abhängig macht, da diese Ressource sehr anfällig ist, wenn aufgrund von Dürren die Wasserspeicher zur Neige gehen. So ergab sich aufgrund positiver hydrologischer Rahmenbedingungen 2010 ein deutlicher Überschuss und in 2011 aufgrund negativer hydrologischer Rahmenbedingungen eine starker Importbedarf. Aus dieser nicht diversifizierten Stromproduktion resultiert in manchen Jahren also eine starke Abhängigkeit von Stromimporten für Albanien.

Grundsätzlich besteht in Albanien weiterhin ein großes Investitionspotenzial in verschiedene erneuerbaren Energien. Das technische Potenzial der Wasserkraft wurde bis 2008<sup>8</sup> nur zu ca. 35 Prozent<sup>9</sup> ausgeschöpft und ein Großteil der Konzessionsvergaben bezog sich in den letzten Jahren auf kleine bis mittlere Wasserkraftwerke (HPP)<sup>10</sup>. Diese stellen einen Schwerpunkt der albanischen Regierungspolitik dar. Ein sehr großes Potenzial besteht auch im Hinblick auf die Windenergie. Erste Großprojekte entstehen an der Adriaküste und bilden einen substanzuellen Beitrag zum Diversifizierungsbedarf des albanischen Energiesektors. Diese ambitionierten Projekte lassen einen umfangreichen Einstieg in diese Technologie in den nächsten Jahren erwarten. Nachgeordnet verfügt auch die Solarenergie über erblieche technische Potenziale, wobei hier in der Vergangenheit v.a. im privaten Kleinstsegment in Solarthermie investiert wurde. In diesem Bereich ist in den letzten Jahren, häufig aus privater Initiative, ein stetiger Anstieg der installierten Kollektorfläche zu verzeichnen gewesen.

Sämtlichen Investitionen in diesem Bereich sind stark davon abhängig, wie weit und schnell der Ausbau von Stromleitungen und Transformationsstationen voranschreitet. Die Transmissionsinfrastruktur weist nach wie vor große Mängel auf, die sich v.a. im nationalen Ausbau und der internationalen Einbindung der Transmissionsinfrastruktur zeigen. Großprojekte sind hierzu in Planung und zum Teil abgeschlossen, so dass sich die Investitionsbedingungen in diesem Aspekt kontinuierlich verbessern.

Ein Anreiz zum Ausbau der erneuerbaren Energien wird durch eine Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien (gilt nur für Wasserkraftwerke) gesetzt. Die Regierungsverordnung Nr. 27, 19.01.2007 enthält die Berechnungsformel, mit der der konkrete Einspeisetarif für neue Kleinwasserkraftwerke mit einer Kapazität von unter 15 MW berechnet wird. Der Berechnungsweg orientiert sich am Importpreis für Strom aus dem jeweiligen Vorjahr. Die ERE, die für die Umsetzung der Verordnung und die Bestimmung des Einspeisetarifs verantwortlich ist, hat außerdem für bereits bestehende Kleinwasserkraftwerke eine Berechnungsformel vorgelegt. Diese Formel beruht auf dem durchschnittlichen Strompreis für Endverbraucher. Die ERE bestimmt jedes Jahr die Einspeisevergütung entsprechend der Preisentwicklung auf den Strommärkten.

Das „Law on power sector“ enthält eine Vorschrift mit Bezug auf erneuerbare Energien (Artikel 39). Demnach sind alle IPP mit einer Erzeugungskapazität von über 50 MW dazu verpflichtet, Strom aus erneuerbaren Energien im Umfang von mindestens drei Prozent ihrer Vorjahresproduktion in das Netz einzuspeisen. Dieser Pflichtanteil aus erneuerbaren Ener-

---

<sup>8</sup> Neuere Prozentangaben zur Nutzung des technischen Potenzials der albanischen Wasserkraft liegen bis Redaktionsschluss nicht vor. Betrachtet man die Kapazitäten der seit 2008 neu an das Netz gegangenen Wasserkraftwerke (vgl. Kapitel 4.5), ist aber davon auszugehen, dass sich daran nicht signifikant etwas geändert hat.

<sup>9</sup> Energy Community 2013

<sup>10</sup> AKBN 2010b

gien soll sich laut Vorschrift ab 2010 um jährlich 0,7 Prozent erhöhen. Es liegen bis Redaktionsschluss keine verlässlichen Daten darüber vor, ob diese Steigerung praktisch appliziert und/oder sanktioniert wurde.

Insgesamt mangelt es nach wie vor an einem verlässlichen rechtlichen Rahmen für die Energiepolitik Albaniens. V.a. die konsequente und verlässliche Förderung der erneuerbaren Energien steht derzeit noch aus. Außerdem deutet sich an, dass auch die Defizite in der Rechtssicherheit negative Auswirkungen auf das Investitionsverhalten in den Energiesektor haben können.

Grundsätzlich bleibt Albanien ein Land mit großen Potenzialen im Bereich der erneuerbaren Energien. Allerdings bestehen auch große Herausforderungen im Hinblick auf die Schaffung von rechtlichen Rahmenbedingungen (insbesondere Investitionsanreize) und den Ausbau der Netzinfrastruktur.

# 1 Einleitung

Die Republik Albanien (Republika e Shqipërisë) ist am westlichen Rand der Balkanhalbinsel gelegen und grenzt im Norden an Montenegro und Kosovo, im Osten an Mazedonien und im Süden an Griechenland (Korfu). Im Westen bildet die 362 km lange Adria-Küste eine natürliche Grenze, an deren engster Stelle, der Straße von Otranto, Albanien nur 71 km von Italien entfernt ist. Die Landesfläche beträgt 28.748 km<sup>2</sup>, was in etwa der des Landes Brandenburg entspricht. Albanien ist überwiegend von Bergland geprägt und lässt sich naturräumlich in vier Regionen unterteilen: die albanischen Alpen im Norden; das sich südlich anschließende zentrale Bergland; das Bergland im Süden mit Anschluss an das Ionische Meer; und die Region der Küstenebene mit dem sich anschließenden Hügelland.<sup>11</sup>

**Abb. 1: Karte Albanien, 2010<sup>12</sup>**



Klimatisch ist das Land durch ein subtropisch-mediterranes Winterregenklima geprägt. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 16°C und die Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 1.200 mm. Das relativ kleine Land vereint dennoch unterschiedliche klimatische Regionen. Während die Küstenregionen durch ein rein mediterranes Klima geprägt sind, werden die gebirgigen Regionen durch ein mediterranes Kontinentalklima dominiert. Die gebirgigen Regionen im Norden und Osten weisen harte Winter auf. Im Süden hingegen sind die Winter deutlich milder. Während im Sommer die Durchschnittstemperatur bei 24°C liegt, sinken sie im Winter auf 7°C ab. Albanien beherbergt eine artenreiche Flora und Fauna. So finden sich in den Küstenregionen Eukalyptus-, Pinien- und Olivenbäume. In den nördlichen Waldgebieten dominieren Eichen, Buchen, Ahorn und Nadelbäume. Darüber hinaus bietet das Land viele sonst sehr seltene Tierarten wie Adler, Wölfe, Braunbären und Schildkröten, wobei ein Rückgang der Biodiversität auch in Albanien zu verzeichnen ist.

Das Land ist in zwölf Präfekturen (Qarke) und 36 Bezirke (rrethe) unterteilt. Zusätzlich existieren auf der untersten Verwaltungsebene 65 Städte (bashki) und 309 Gemeinden (komuna). Auf Ebene der Präfekturen treten Räte zusammen, in

<sup>11</sup> Auswärtiges Amt 2013a, Wikipedia 2013

<sup>12</sup> KfW 2013

denen die Bürgermeister der Gemeinden und Städte vertreten sind. Die Räte übernehmen lokale Verwaltungsaufgaben, sind aber finanziell von der Zentralregierung abhängig, zudem fungieren sie als Aufsichtsorgan der Regierung.

Die Hauptstadt Albaniens ist Tirana mit einer Einwohnerzahl von ca. 421.000 im Kern und ca. 895.000 im Ballungsraum. Daneben sind die größten Städte Durrës mit ca. 115.000 Einwohnern, Vlora und Elbasan mit jeweils ca. 80.000 Einwohnern.<sup>13</sup>

In Albanien lebten 2011 ca. 2,83 Mio. Einwohner, was einer Bevölkerungsabnahme von 7,7 Prozent seit dem Jahr 2001 entspricht. Auch lebt erstmals nur noch eine Minderheit von 46,3% der Bevölkerung auf dem Land. Auch die Einwohnerdichte betrug damit 104,17 EW/km<sup>2</sup>. Das Durchschnittsalter der Gesamtbevölkerung lag bei 30,4 Jahren.<sup>14</sup>

Ethnisch setzt sich die Bevölkerung wie folgt zusammen: Albaner 83%, Griechen 0,9%, Mazedonier 0,2%, Aromuren und Roma mit jeweils 0,3%. Die Mehrheit von 56% der Bevölkerung ist muslimischen, 10% katholischen und 7% christlich-orthodoxen Glaubens.<sup>15</sup> Die offizielle Landessprache ist Albanisch.<sup>16</sup>

Der zivile Luftverkehr wird durch den einzigen zivilen Flughafen "Mutter Theresa" in Tirana durchgeführt. Die Passagierzahlen sind bis 2011 beständig angewachsen und gingen im Jahr 2012 leicht auf 1,7 Mio. zurück.<sup>17</sup>

Der Außenhandel wird mit mehr als 75% über die Seehäfen, v.a. Durres und Vlora, abgewickelt. Dabei hat sich das Ungleichgewicht zwischen Import und Export in den letzten Jahren weiter verschärft und ist mit einer Handelsbilanz von 2,24 Mrd. EUR in 2011 stark negativ. Größter Wachstumsfaktor im leicht steigenden Exportsegment ist der Energieexport, der bis 2011 im Vergleich zum Vorjahr um fast 50 Prozent gestiegen ist.<sup>18</sup> Dieses Wachstum ist aber nicht nachhaltig, da Wasserkraftwerke die Stromproduktion dominieren und im entsprechenden Jahr außergewöhnlich gute hydrologische Bedingungen herrschten. Das albanische Straßennetz erstreckt sich auf eine Länge von 18.000 km, von denen 7.000 km befestigt sind.<sup>19</sup> Immer noch ist der Zustand eines Großteils des Straßennetzes unbefriedigend. Es ist daher selbst auf kurzen Strecken mit längeren Reisedauern zu rechnen. Gerade kleinere Straßen sind oft nur mit Geländewagen passierbar.<sup>20</sup> Das Autobahnnetz befindet sich noch im Aufbau und ist noch nicht lückenlos befahrbar. Das Eisenbahnnetz hat eine Länge von 399 km.

2012 betrug das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ca. 18,8 Mrd. EUR. Das Wachstum des BIP im Jahre 2012 liegt nach vorläufigen Schätzungen bei 0,5% (nach einem Anstieg um 6,0% im Jahr 2007 und 5,4% im Jahr 2010). Dies entspricht einer zunehmenden Abkühlung des Wirtschaftswachstums. Das BIP pro Kopf hat sich wie in den vergangenen Jahren weiter gesteigert und lag 2012 bei 2.878 EUR.<sup>21</sup> Nach wie vor ist Albanien eines der ärmsten Länder Europas: Auf dem Human Development Index der UNDP erreichte Albanien weiterhin Platz 70 von 182 Ländern.<sup>22</sup> Die Währung Albaniens ist der Lek (ALL).

Die wichtigsten Wirtschaftsbereiche Albaniens sind der Dienstleistungssektor mit einem Anteil von mehr als 52% am BIP, gefolgt von der Landwirtschaft (19%), in der immer noch ein Großteil der albanischen Beschäftigten tätig ist, der

---

<sup>13</sup> Wikipedia 2013

<sup>14</sup> INSTAT 2013a

<sup>15</sup> INSTAT 2013b

<sup>16</sup> Wikipedia 2010

<sup>17</sup> Tirana Airport 2013

<sup>18</sup> BIHK 2012

<sup>19</sup> MPPT 2013

<sup>20</sup> Auswärtiges Amt 2013a

<sup>21</sup> IMF 2013a

<sup>22</sup> UNDP 2011

Bauwirtschaft (14%), dem Industriesektor (10%) und dem Transportsektor (5%). Der Landwirtschaft kommt eine besondere Bedeutung zu, da in diesem Sektor noch über 58% der Bevölkerung beschäftigt sind.<sup>23</sup>

Die wichtigsten Handelspartner sind in der Reihenfolge ihrer Relevanz Italien, Griechenland, China, Deutschland und die Türkei. Hauptexportgüter Albaniens sind Bekleidung und Textilien (18%), Schuhe (16%), Erdöl und Erdölprodukte (11%), Metallerze und Schrott (11%), Eisen und Stahl (10%).<sup>24</sup> Von Deutschland nach Albanien werden vor allem KFZ und KFZ-Teile als auch Maschinen und Anlagen exportiert.<sup>25</sup> Nach einem kontinuierlichen Anstieg der ausländischen Direktinvestitionen in Albanien mit 827 Mio. EUR in 2010, wurde im Jahr 2011 mit einer Abkühlung auf 600 Mio. EUR gerechnet.<sup>26</sup>

Albanien ist eine parlamentarische Demokratie. Gesetzgeber ist das albanische Parlament (Kuvendi i Shqipërisë), dessen 140 Abgeordnete alle vier Jahre gewählt werden. Das derzeitige Staatsoberhaupt ist Präsident Burjan Nishani, welcher 2012 vom Parlament für eine fünfjährige Amtszeit gewählt wurde. Neben dem Präsidenten besteht die Exekutive aus dem Ministerpräsident und den einzelnen Fachministern. Im Juni 2009 fanden in Albanien Parlamentswahlen statt, aus denen das Parteienbündnis um die Demokratische Partei (DP) als Sieger hervorging. Der Vorsitzende der DP Sali Berisha wurde daraufhin zum Ministerpräsidenten einer Koalitions-Regierung aus der DP und der Mitte-Links-Partei. Die wichtigste Oppositionspartei ist die sozialistische Partei unter der Führung des Bürgermeisters von Tirana Edi Rama.<sup>27</sup> Am 23. Juli 2013 stehen die nächsten Parlamentswahlen an.

Die bilateralen Beziehungen zwischen Deutschland und Albanien entwickeln sich weiterhin sehr gut. Deutschland ist auch weiterhin größter bilateraler Entwicklungshilfegeber für Albanien.<sup>28</sup>

Albanien ist Mitglied in den folgenden internationalen Organisationen: UNO, Internationaler Währungsfonds, Weltbank, Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, Islamische Konferenz, Europarat, WTO, Europäische Konvention für Menschenrechte, World Intellectual Property Organisation, NATO.<sup>29</sup>

---

<sup>23</sup> BIHK 2012

<sup>24</sup> BIHK 2012

<sup>25</sup> GTAI 2009b

<sup>26</sup> WIW 2013

<sup>27</sup> Wikipedia 2013

<sup>28</sup> GTAI 2011

<sup>29</sup> BIHK 2012

## 2 Energiesituation

### 2.1 Energiemarkt

Der Energiemarkt Albaniens ist in der letzten Dekade von einem moderaten Wachstum der Nachfrage nach Energie geprägt.

Im Jahr 2011 lag der Primärenergieverbrauch (PEV) bei 2.162 kt RÖE. Damit setzte sich der leichte Anstieg der Vorjahre weiter fort, was hauptsächlich auf den sich erhöhenden Kraftstoffverbrauch im Straßenverkehr zurückzuführen ist.<sup>30</sup> Die inländische Energieproduktion deckte mit 1.494 kt RÖE rund 69% des Primärenergieverbrauchs (PEV). Der Energieimport liegt dabei ebenfalls ähnlich hoch bei 1.456 kt RÖE, wohingegen 788 kt RÖE exportiert wurden. Importiert wurden v.a. Ölprodukte.<sup>31</sup> Die Bereitstellung einheimischer Energieträgern stellte sich im Jahr 2011 wie folgt dar: Ölprodukte (60%), Elektrizität (24%), Feuerholz (14%) und Erdgas (1%)<sup>32</sup>. Gemessen am Endenergieverbrauch lag die Importabhängigkeit von Albanien im Jahr 2011 bei 77%.<sup>33</sup> Der Transportsektor war im Jahr 2010 mit 38% der größte Energieverbraucher, gefolgt von privaten Haushalten (25%) und der Industrie (15%).<sup>34</sup>

Albanien verfügt über nationale Vorkommen an Erdöl und Kohle. Allerdings reichen die Ressourcen nicht zur Deckung des PEV. Die Energieabhängigkeit hat im letzten Jahrzehnt leicht abgenommen, es wurden vor allem Mineralöle und Strom importiert (vgl. Tab.1). Im Jahr 2011 konnten ca. 77% des Endenergieverbrauchs aus einheimischen Energiequellen gedeckt werden. Die Hauptlieferländer für Mineralöl- und Stromimporte sind Griechenland und Italien. Die Exporteinnahmen aus der Ausfuhr von Mineralölen und Strom betrugen im Jahr 2012 ca. 7,6 Mrd. ALL (ca. 53 Mio. EUR) und standen Ausgaben für den Import dieser Güter im Werte von ca. 110 Mrd. ALL (ca. 770 Mio. EUR) gegenüber.<sup>35</sup> In 2011 konnte erstmals seit 1997 im Stromhandel eine positive Handelsbilanz erzeugt werden. Allerdings ist das weniger auf Kapazitätssteigerungen, sondern auf außergewöhnlich günstige hydrologische Bedingungen für die mehrheitlich für die Stromproduktion genutzten Wasserkraftwerke zurückzuführen (weiteres zu Import/Export siehe Kap. 2.2).

Für die Stromproduktion wird eine Steigerung auf 12.500 GWh im Jahre 2015 erwartet. Insgesamt wurden 2012 in Albanien 7.970 GWh Strom produziert und importiert, das ist eine sechsprozentige Steigerung gegenüber 2011.<sup>36</sup> In 2012 setzte sich die einheimische Stromproduktion von 4.287 GWh wie folgt zusammen: 4.047 GWh stammten aus staatlichen Wasserkraftwerken und 240 GWh aus Lizenz- und Privatwasserkraftwerken.<sup>37</sup> Damit stammt die Stromproduktion zu 94,4% aus staatlicher und zu 5,6% aus privater Hand. Die nationale Stromerzeugung ging bereits im Jahr 2011, v.a. hydrologisch bedingt um 47,4% im Vergleich zum Vorjahr zurück und hat sich im Jahr 2012 nur geringfügig gesteigert.

Elektrizität wird in Albanien fast ausschließlich von dem staatlichen Unternehmen KESH Gen (Korporata Elektroenergetike Shqiptare) produziert. Lediglich 2,7 Prozent der Stromerzeugungskapazitäten lagen 2012 bei von Independent Power Producern (IPP) oder bei Wasserkraftwerken, die mit einer staatlichen Konzession betrieben wurden.<sup>38</sup> Die Produktionskapazitäten von KESH lagen 2011 bei 1.531 MW, davon waren 1.433 MW Wasserkraftwerke, 98 MW liefert das neuerrichtete thermische Kraftwerk Vlora TPP. Zusätzlich standen 43,12 MW an Stromerzeugungskapazitäten von insge-

<sup>30</sup> INSTAT 2013c

<sup>31</sup> INSTAT 2013d

<sup>32</sup> INSTAT 2013d

<sup>33</sup> INSTAT 2013c

<sup>34</sup> IEA 2012a, IEA 2012b

<sup>35</sup> INSTAT 2013h:

<sup>36</sup> INSTAT 2013e

<sup>37</sup> INSTAT 2013e

<sup>38</sup> ERE 2012

samt 26 privatwirtschaftlichen Unternehmen bereit, dabei handelt es sich um 58 Kleinwasserkraftwerke mit Kapazitäten kleiner als 15 MW.<sup>39</sup>

Seit dem Jahr 2003 wird der albanische Strommarkt, mit dem Ziel einer funktionalen und rechtlichen Entflechtung der Stromerzeugung und der Stromübertragung, umstrukturiert. Im Jahr 2004 wurde das Stromübertragungsnetz, im Jahr 2007 das Stromverteilnetz der Kontrolle des Staatskonzerns KESH entzogen. Im Jahr 2009 wurde die Privatisierung des albanischen Stromverteilnetzes mit einem Verkauf an das tschechische Staatsunternehmen CEZ abgeschlossen.<sup>40</sup>

CEZ hat durch die 76-prozentige Beteiligung seit der Akquisition große Verluste gemacht. Das führt CEZ darauf zurück, von den staatlichen Stromproduzenten zu hohen Stromeinkaufspreisen einerseits verpflichtet zu sein und andererseits, die Mehrkosten nicht an die Verbraucher weitergeben zu können. Weiterhin attestiert der Konzern einigen seiner Kunden eine schlechte Zahlungsmoral, die ihn Ende 2012 dazu veranlasste, die Stromversorgung der staatlichen Wasserversorger einzustellen. Dieser Schritt führte zu einem teilweisen Ausfall der Wasserversorgung und infolgedessen zu wütenden Protesten in der Öffentlichkeit und schließlich zu einer gerichtlichen Verfügung, die Versorgung wieder aufzunehmen. Der staatliche Stromregulierer entzog daraufhin im Gegenzug CEZ die Distributionslizenz und begründete diesen Schritt mit Unterlassungen des tschechischen Konzerns, sich der anhaltend hohen Netzverluste anzunehmen, die auf technische Mängel und Stromdiebstähle zurückzuführen sind.<sup>41</sup>

Es ist vorgesehen, dass das Stromübertragungsnetz auch in Zukunft in staatlichem Besitz verbleiben soll, KESH Gen soll hingegen privatisiert werden, befindet sich aber weiterhin (Stand März 2013) ebenfalls noch in staatlichem Besitz. Die staatliche Aufsicht wird durch ERE (Enti Rregulator i Energiise) gewährleistet, die für die Genehmigung von Tarifen und Preisen, die Lizenzierung von Unternehmen im Strom- und Gassektor und die Überwachung der Energiemarkte zuständig ist.<sup>42</sup>

Das Hochspannungsnetz Albaniens hat eine Länge von 3.694 km, die Mittelspannungsebenen verfügen über eine Leistungslänge von 13.335 km. Das Stromverteilnetz auf der Niederspannungsebene (bis zu 400 V Spannung) zu den Endverbrauchern hat eine Länge von 29.721 km. Übertragungsverluste sind neben einem Mangel an Übertragungskapazitäten die Hauptprobleme des albanischen Stromnetzes. Die Übertragungsverluste beliefen sich im Jahr 2011 auf 2.179 GWh, das entspricht ca. 53% der Gesamtstromerzeugung. Teile der Übertragungsverluste entstehen durch Stromdiebstahl, ein Großteil geht auf das veraltete Leitungs- und Übertragungssystem zurück. Das albanische Stromnetz verfügt über Verbindungen nach Montenegro, die Republik Serbien und Griechenland (vgl. Abb. 1).<sup>43</sup>

---

<sup>39</sup> ERE 2012

<sup>40</sup> CEZ 2009

<sup>41</sup> NZZ 2013, RP 2013

<sup>42</sup> ERE 2012

<sup>43</sup> ENTSO-E 2010

**Abb. 2: Karte des Stromübertragungsnetzes, 2011<sup>44</sup>**

Die wichtigsten Unternehmen im Kraftstoffsektor sind Albpetrol (Albanian State Oil and Gas Production Company) und ARMO Sh.a. (Albania Refining and Marketing of Oil), die beide ehemalige Staatsbetriebe sind. Albpetrol Sh.a. ist der wichtigste Marktakteur im Erdölsektor Albaniens und liefert über sein Tankstellennetz 75 Prozent des Kraftstoffs, der in Albanien verbraucht wird. Es wurde 1992 als Staatsunternehmen gegründet und im Oktober 2012 für ca. 850 Mio. Euro an das US-amerikanische Konsortium Vetro Energy verkauft. Mit dem Verkauf erwarb das Unternehmen eine Lizenz zum Bau einer Raffinerie, sowie den Transport von Gas. Das Unternehmen ARMO Sh.a. ist der Betreiber der einzigen beiden Erdölraffinerien in Ballsh und Fier. ARMO Sh.a. wurde im Jahr 2008 von einem US-amerikanisch-schweizerischen Konsortium zu 85 Prozent übernommen. In Albanien wurde ebenfalls die Erdölförderung privatisiert, derzeit verfügen drei verschiedene Unternehmen über Lizenzen zur Ölförderung.<sup>45</sup>

Albanien ist neben dem Kosovo der einzige europäische Staat, der nicht an das internationale Gaspipeline-Netz angegeschlossen ist. Es ist vorgesehen, das Land bis zum Jahr 2015 im Zuge des Ausbaus der Gaslieferkapazitäten aus dem kaspischen Raum an das Gaspipeline-Netz anzuschließen. Seit dem Jahr 1993 existieren Pläne, eine Erdölpipeline vom Schwarzen Meer über Mazedonien in die Hafenstadt Vlorë zu bauen. Zu diesem Zweck wurde die Gesellschaft AMBO LLC (Albania Macedonia Bulgaria Oil Corporation) gegründet. Ab dem Jahr 2012 sollten 750.000 Barrel Erdöl pro Tag durch die Pipeline fließen, um den Erdöltransport mit Tankschiffen durch den Bosporus zu entlasten. Die Projektkosten wurden auf 1,8 Milliarden US-Dollar geschätzt, auf Grund der weltweiten Finanzkrise ist die Finanzierung des Projekts weiter unklar und der Baubeginn verzögert sich. Die Pipeline ist bis heute noch nicht in Betrieb. Es ist aufgrund der verschiedenen, konkurrierenden Pipeline-Unternehmungen in der Region sogar fraglich, ob es zu einer abschließenden Realisierung kommen wird.<sup>46</sup>

<sup>44</sup> ERE 2012<sup>45</sup> AIDA 2013, VETRO ENERGY 2013<sup>46</sup> Top Channel 2011

## 2.2 Energieerzeugungs- und -verbrauchsstruktur

Der PEV betrug im Jahr 2011 2.162 kt RÖE und bleibt seit dem Jahr 2006 auf einem nahezu stabilen Niveau. Der Verbrauch setzte sich zu fast 60 Prozent aus Erdöl und 23 Prozent Strom sowie Brennholz (13 Prozent) zusammen. Auch bei den Verbrauchswerten zu Braunkohle und Feuerholz gibt es in den letzten Jahren kaum signifikante Veränderungen (vgl. Tab. 2).

**Tab. 2: Entwicklung und Anteil Energieträger am inländischen Energieaufkommen u. PEV (in kt RÖE und %), 2009-2011<sup>47</sup>**

Energieträger/Einheit	2009		2010		2011	
	kt RÖE	%	kt RÖE	%	kt RÖE	%
Braunkohle	3,2	0,25	3,2	0,19	1,6	0,11
Erdöl/Mineralöl	577	45,65	744	45,27	895	59,87
Erdgas	8	0,65	13	0,78	15	1,00
Strom	450	35,61	666	40,53	358	23,93
Brennholz	213	16,86	205	12,48	208	13,92
sonstige	12	0,97	12	0,75	18	1,17
inländische Erzeugung	1.263	100,00	1.643	100,00	1.494	100,00
Import	1.299		1.306		1.456	
Export	404		754		788	
PEV	2.158		2.196		2.162	

Importe sind ein wichtiges Mittel in Albanien zur Deckung des PEV. Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Albanien fossile Rohstoffe und Strom im Umfang von 1.317 kt RÖE importiert, dem gegenüber stehen Exporte von 754 kt RÖE ins Ausland (vgl. Tab. 3).<sup>48</sup> 2010 hingegen konnte zum ersten Mal seit 1997 auf Grund günstiger hydrologischer Bedingungen der Überschuss der Stromerzeugung ins Ausland exportiert werden. Die Exportbilanz für Strom lag 2010 bei 731,8 GWh.<sup>49</sup>

**Tab. 3: Import-Export-Bilanz der benötigten Energieträger zum PEV (in kt RÖE), 2010<sup>50</sup>**

Produkt	Strom	Mineralöl/Rohöl	Braunkohle	Insgesamt
Import	171	1.091	55	1.317
Export	252	501	0	754
Bilanz	-81	590	55	563

<sup>47</sup> INSTAT 2013c, INSTAT 2013d

<sup>48</sup> Die geringe Abweichung der Summe der Import zwischen Tabelle 2 und 3 ist auf unterschiedliche statistische Quellen zurückzuführen.

<sup>49</sup> ERE 2012

<sup>50</sup> IEA 2012a,

Die staatlichen Stromerzeugungskapazitäten lagen 2011 bei 1.531 MW, die sich aus 1.433 MW aus Wasserkraftwerken und 98 MW aus thermischen Kraftwerken zusammensetzten. Hinzu kommt eine Erzeugungskapazität von 42 MW aus privaten Kraftwerken. Somit ergibt sich eine Gesamtkapazität zur Stromerzeugung von 1.574 MW. Die Erzeugungskapazitäten setzten sich also zu ca. 94 Prozent aus Wasserkraftwerken und ca. sechs Prozent aus thermischen Kraftwerken zusammen (vgl. Tab. 4). Das impliziert eine leichte Bedeutungssteigerung der Wasserkraftwerke im Vergleich zu den Vorjahren, die aber in einer Kapazitätsreduktion bei den thermischen Kraftwerken begründet liegt.<sup>51</sup>

**Tab. 4: Installierte Kraftwerkskapazität nach Typen (in MW und %), 2011<sup>52</sup>**

Typ	MW	%
Thermische Kraftwerke	98	6,2
Wasserkraftwerke	1.433	91,0
Private Wasserkraftwerke	43,12	2,8
Insgesamt	1.574	100,0

Im Jahr 2012 betrug die inländische Stromproduktion 4.288 GWh, die durch einen Stromimport von 3.682 GWh ergänzt wurde (vgl. Tab. 5) und damit in einer Gesamtstromerzeugung von 7.970 GWh resultieren.

**Tab. 5: Entwicklung und Anteil Energieträger an der Gesamtstromerzeugung (in MWh und %), 2007-2012<sup>53</sup>**

	2007		2008		2009		2010		2011		2012	
	MWh	%	MWh	%	MWh	%	MWh	%	MWh	%	MWh	%
Produktion Inland	2.946.7 43	50, 1	3.849.8 93	58, 3	5.229.6 18	50, 1	7.714.5 46	80,1 2	4.057.0 89	56, 3	4.288.2 58	53,8
davon thermische Kraftwerke	72.380	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	-	
davon Wasserkraftwerke	2.874.3 63	97, 5	3.849.8 93	10 0	5.229.6 18	10 0	7.714.5 46	100 57	3.920.2 57	10 0	4.047.4 47	100
Import	2.934.5 15	49, 9	2.758.6 00	41, 7	1.964.4 80	27, 3	1.004.5 71	19,8 8	3.474.9 66	43, 7	3.681.6 14	46,2
Insgesamt	5.881.2 58	10 0	6.608.4 93	10 0	7.194.0 98	10 0	8.719.1 17	100 55	7.532.0 55	10 0	7.969.8 72	100, 0

Der Stromverbrauch betrug 2012 insgesamt 7.970 GWh, 2011 waren es noch 7.532 GWh und in 2010 8.719 GWh. Durchschnittlich steigt der Stromverbrauch seit dem Jahr 2000 um jährlich ca. zwei Prozent. 27,4 Prozent des Stroms wurden

<sup>51</sup> ERE 2012

<sup>52</sup> ERE 2012

<sup>53</sup> INSTAT 2013e, INSTAT 2013f

in Haushalten nachgefragt. Die anderen Verbrauchsgruppen (u.a. Industrie, Landwirtschaft, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen) nutzen 2012 mit 2.201 GWh rund 27 % des Stroms (vgl. Tab. 6) vor.<sup>54</sup>

**Tab. 6: Stromverbrauch nach Sektoren (in MWh und %), 2011 u. 2012<sup>55</sup>**

	<b>2011</b>		<b>2012</b>	
<b>Sektor</b>	<b>MWh</b>	<b>%</b>	<b>MWh</b>	<b>%</b>
<b>Eigenverbrauch im Umwandlungssektor</b>	20.780	0,3	20.436	0,3
<b>Export</b>	300.544	4	335.535	4,2
<b>Leitungsverluste</b>	2.179.157	28,9	3.250.039	40,8
<b>Haushalte</b>	2.587.907	34,4	2.162.552	27,1
<b>Sonstige</b>	2.443.667	32,4	2.201.310	27,6
<b>Insgesamt</b>	7.532.055	100,0	7.969.872	100,0

Der Gesamtverbrauch im Transportsektor lag 2010 bei ca. 742 kt RÖE, was einer Steigerung von ca. einem Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht (vgl. Tab. 7). Mineralölprodukte decken über 44 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs ab.<sup>56</sup> Der Großteil des Energieverbrauchs im Transportsektor entfällt auf den Straßenverkehr. (vgl. Tab. 7).

**Tab. 7: Energieverbrauch im Transportsektor (in kt RÖE), 2009 u. 2010<sup>57</sup>**

<b>Sektor</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Straßenverkehr	736	729
Sonstige	14	13
Insgesamt	736	742

Die Treibstoffpreise liegen im europäischen Vergleich im oberen Drittel. Im November 2010 betrug der Preis für Benzin 146 US-Cent/l (ca. 1,12 EUR/l) und 140 US-Cent/l (ca. 1,07 EUR/l).<sup>58</sup> Die Strompreise in Albanien liegen - im Vergleich zu den Nachbarstaaten auf dem Balkan - auf einem mittleren Niveau. Die Stromtarife sind sehr divers und richten sich u.a. nach der Art des Abnehmers, der Spannungsebene und der konsumierten Strommenge. Die Tarife werden von der ERE festgelegt (vgl. Tab. 8 u. Tab. 9).

<sup>54</sup> INSTAT 2013f, IEA 2012a, ERE 2012

<sup>55</sup> INSTAT 2013f

<sup>56</sup> IEA 2012a

<sup>57</sup> IEA 2012a

<sup>58</sup> BMZ 2013

**Tab. 8: Strompreise für Privat- und Industriekunden (in ALL/kWh u. €/kWh), 2012-2014 (Wechselkurs vom 27.05.2013)<sup>59</sup>**

Volt-Bereich	Konsumenten-Kategorien	Preis (ERE zugelassen; ALL/kWh)	Preis (€/kWh)
Mittel	35 KV Konsumenten (Industrie, Dienstleistung, Landwirtschaft)	8,5	0,06
	20/16/6 KV Konsumenten (Industrie, Dienstleistung, Landwirtschaft, Bäckereien)	Ø 9,35	0,07
Niedrig	Industrie, Dienstleistung, Landwirtschaft, Bäckereien	Ø 11,13	0,08
	Haushalte	bis 300 kWh	7,70
		ab 301 kWh	13,50
			9

**Tab. 9: Treibstoffpreise (in EUR/l u. ALL/l), März 2013<sup>60</sup>**

Produkt	Preis EUR/l	Preis ALL/l
Benzin	1,413	199
Diesel	1,342	189

<sup>59</sup> ERE 2012

<sup>60</sup> GTZ 2010, Fuel Prices Europe 2013

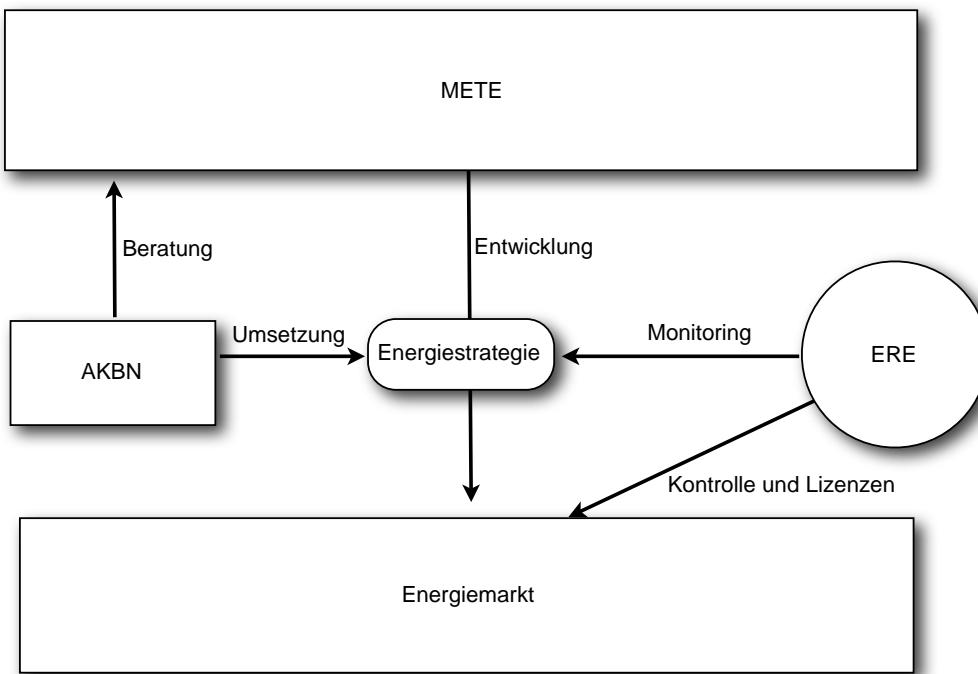
## 3 Energiepolitik

### 3.1 Energiepolitische Administration

Die albanische Verwaltungsstruktur sieht eine Zuständigkeitsverteilung zum Energiemarkt wie folgt vor:

- 1) Ministry of Economy, Trade and Energy (METE; <http://www.mete.gov.al/>);
- 2) Albanian National Agency of Natural Resources (AKBN; <http://www.akbn.gov.al/>); und
- 3) Electricity Regulatory Authority (ERE; <http://www.ere.gov.al/>)

**Abb. 3: Organigramm und Funktionsverteilung der energiepolitischen Administration**



1. Das METE ist die höchste staatliche energiepolitische Behörde und für den gesamten Energiesektor zuständig. Ihre Aufgabe ist es, eine stetige, nachhaltige und wirtschaftliche Entwicklung im Energiesektor zu fördern. Von METE gehen auch die Vorbereitungen zur Energiepolitik im Rahmen der EU-Energie-Direktive aus. Das METE leitet und überwacht folgende Prozesse im Energiesektor:
  - Erstellung und Aktualisierung der nationalen Energiestrategie, die vom AKBN erarbeitet wird
  - Ausarbeitung der rechtlichen Rahmenbedingungen im Energiesektor
  - Bedarfsprognose für die verschiedenen Energiequellen
  - Förderung von privaten Investitionen
  - Förderung der marktwirtschaftlichen Reformen in der Energiewirtschaft, um die Integration in die EU zu ermöglichen und einen regionalen Strommarkt zu schaffen
  - Unterstützung der staatlichen Unternehmen im Energiesektor bis zur endgültigen Privatisierung
  - Strategieentwicklung und Maßnahmenerstellung zur Steigerung der Energieeffizienz
2. Das AKBN ist eine Unterabteilung des METE und diesem daher direkt unterstellt. Die Aufgaben des AKBN sind:

- Beratung des METE und anderer Ministerien zu allen energiepolitischen Themen
  - Erarbeitung und Aktualisierung der nationalen Energiestrategie
  - Umsetzung der nationalen Energiestrategie
  - Erstellen von Entwicklungsszenarien im Bereich der Energieerzeugung und Energieeinsparung mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Energiesektor
  - Erstellen der jährlichen Energiebilanz und -statistiken
  - Erarbeitung von Aktionsplänen für die rationale und effiziente Nutzung von Kraftstoffen in unterschiedlichen Wirtschaftszweigen
  - Durchführung von Studien zu den Potenzialen der erneuerbaren Energien
  - Entwurf von Gesetzen und Verordnungen für den Energiesektor
3. Die ERE ist eine öffentliche, unabhängige Einrichtung. Die Aufgaben der ERE sind:
- Entwicklung des Strommarktes auf der Grundlage des freien Wettbewerbs, eines transparenten Marktgeschehens und eines diskriminierungsfreien Marktzugangs
  - Sicherung der stabilen Versorgung mit Strom für die Endkunden
  - Gewährleistung von transparenten und wirtschaftlichen Stromtarifen
  - Erteilung von Lizenzen für Marktteilnehmer
  - Überwachung des Strom- und Gassektors

Weiterhin existiert seit dem Jahr 1995 das Albania-EU Energy Efficiency Centre (ECC). Es wurde auf der Grundlage einer Vereinbarung zwischen der albanischen Regierung und der EU gegründet. Das ECC ist eine Nichtregierungs- und Non-Profit-Organisation, die Energieeffizienz in der albanischen Wirtschaft fördern und die Nutzung der erneuerbaren Energiequellen voranbringen soll. Bisher hat das ECC hauptsächlich Projekte im Bereich der Energieeffizienz umgesetzt.

### 3.2 Politische Ziele und Strategien

1994 wurden die Energy Charter und im Jahr 2005 die Vereinbarung zur Energy Community South East Europe (ECSEE) unterzeichnet. Die ECSEE verfolgt seit ihrer Gründung das Ziel, die Staaten Südosteuropas in die Acquis Communautaire der Europäischen Union aufzunehmen. Für den Energiesektor bedeutet dies auch in 2013 unverändert, die Voraussetzungen auf rechtlicher und institutioneller Ebene zu schaffen, die Energiemarkte Südosteuropas miteinander zu verbinden und langfristig an die Energiemarkte der EU anzuschließen. Die Vereinbarungen der ECSEE beinhalten das Ziel, die EU-Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG umzusetzen und stellen die stärkste Triebfeder zur Reformierung des Energiesektors und zur Einführung von günstigen Marktbedingungen für die erneuerbaren Energien dar.<sup>61</sup>

Bezogen auf die Implementierung des Acquis Communautaire und damit der Stärkung der Versorgungssicherheit konstatiert der Progress Report der Europäischen Kommission 2012 allerdings kein Vorankommen. Das betrifft sowohl die Anbindung Albaniens an die Stromnetze der Nachbarländer durch Überlandleitungen, als auch die Anbindung des Landes an internationale Öl- und Gas-Pipelines. Im September 2012 unterzeichnete Albanien eine Absichtserklärung mit Griechenland und Italien bezüglich des Baus der Trans-Adriatic-Pipeline (TAP) im Rahmen des Southern Gas Corridors.<sup>62</sup> Eine Realisierung von TAP unter Einbeziehung Albaniens würde einen Investitionsschub im dreistelligen Millionen-Bereich und einen nennenswerten Jobmotor für das Land bedeuten.

---

<sup>61</sup> EC 2010, 2001/77/EG Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt, 2003/30/EG Richtlinie zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor

<sup>62</sup> EC 2012

Auf nationaler Ebene ist vor allem die National Strategy of Energy ein integraler Bestandteil der politischen Strategie zur Entwicklung des Energiesektors. Die albanische Regierung hat die National Strategy of Energy im Jahr 2003 durch die AKBN erstellen lassen und 2006 erneuert. Sie enthält einen Aktionsplan für die Verbesserung der Energieversorgungssituation bis zum Jahr 2007 und in der neuen Fassung Konzepte bis zum Jahr 2020. Die Energiestrategie wurde das letzte Mal im Verlauf des Jahres 2009 aktualisiert. Die Energiestrategie geht auf folgende Aspekte ein:

1. Szenarien für die Entwicklung der Energienachfrage und Energieversorgung bis 2015
2. Umstrukturierung des Energiesektors nach marktwirtschaftlichen Prinzipien
3. Entwurf eines Maßnahmenpakets für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen und der sonstigen Empfehlungen der Energiestrategie

Die nationale Energiestrategie verfolgt eine Steigerung der Energieeffizienz in allen Wirtschaftsbereichen Albaniens. Die Entwicklung der erneuerbaren Energien wird hingegen nur teilweise thematisiert. In den zwei Entwicklungsszenarien, die in der Energiestrategie entworfen werden, besteht nach dem ersten, passiven Szenario die Gefahr, dass das Energiesystem in Albanien bis zum Jahr 2015 zusammenbricht. Im zweiten, aktiven Szenario wird ein Weg aufgezeigt, wie durch die Steigerung der Energieeffizienz und die Einführung von erneuerbaren Energien das albanische Energiesystem nachhaltig entwickelt werden kann.

Für die erneuerbaren Energien sind im aktiven Szenario folgende Ausbaupotenziale festgehalten:

- Solarenergie: Steigerung von 0,1 kt RÖE im Jahr 1999 auf 92,9 kt RÖE im Jahr 2015
- Wasserkraft: Steigerung von 404 kt RÖE im Jahr 1999 auf ca. 650 kt RÖE in 2015
- Windenergie: Steigerung auf ca. 400 GW/h im Jahr 2020<sup>63</sup>
- Brennholz: Senkung von 226,6 k RÖE im Jahr 1999 auf 183,4 kt RÖE im Jahr 2015<sup>64</sup>

Diese Ausbaupotenziale entsprechen allerdings nicht den offiziellen von der Regierung beschlossenen Ausbauzielen für erneuerbare Energien, diese werden erst in der neuen Fassung der „National strategy of energy“ enthalten sein.

Weitere für den Energiesektor relevante Gesetze sind:

1. Law on Concessions (Nr. 9663, 18.12.2006)

Das „Law on concessions“ setzt seit 2006 unverändert die rechtlichen Grundlagen für die Beteiligung des Privatsektors an der Bereitstellung von öffentlichen Dienstleistungen und der Infrastruktur. Das Gesetz schließt den Energiesektor explizit mit ein und regelt, auf welchem Wege die Regierung Konzessionen vergeben kann.<sup>65</sup>

2. Law on electric power (Nr. 7962, 13.07.1995) / Law on regulation of power sector (Nr. 7970, date 20.07.1995)

Diese beiden Gesetze regeln (seit 1995 unverändert) die Bedingungen, unter denen Unternehmen im Stromsektor tätig sein können und definieren deren Rechte und Pflichten im Zusammenhang mit entsprechenden wirtschaftlichen Aktivitäten. Es regelt auch das Rechtsverhältnis zwischen Lieferanten und Endverbrauchern und hat zudem das Ziel, die wirtschaftliche Effizienz im Stromsektor zu fördern und die Qualität der Dienstleistungen im Bereich Stromerzeugung, -

---

<sup>63</sup> AKBN 2010b

<sup>64</sup> Die Absenkung wird mit einem steigen der Forstbestände und anderer Umweltstandards begründet. Im passiven Szenario steigt der Holzeinschlag auf 378 kt RÖE im Jahr 2015.

<sup>65</sup> ARA 2006, Albinvest 2008

übertragung und -verteilung sicherzustellen. Im „Law on regulation of power sector“ sind der Gründungsbeschluss und die Aufgaben der ERE festgehalten.<sup>66</sup>

### 3. Energy efficiency law 2005/ Law on energy saving in buildings and building code 2003

Das „Energy efficiency law“ zielt seit 2005 unverändert auf die Verbesserung der Energieeffizienz in Albanien ab. Auf Grundlage des Gesetzes soll ein Energieeffizienz-Fonds eingerichtet werden, mit dessen Hilfe Energieeffizienzmaßnahmen finanziert werden sollen. Die Bauverordnung aus dem Jahr 2003 sieht Maßnahmen für eine stärkere Nutzung der Solarthermie, die Verbesserung von Gebäudedämmung, den Einsatz dezentraler Heizsysteme, die Modernisierung von Heizkesseln und die Verwendung von energiesparender Beleuchtung vor.

## 3.3 Gesetze, Verordnungen und Anreizsysteme für erneuerbare Energien

Bis zum März 2013 bestand in Albanien kein einheitliches Gesetz für die Förderung der Strom- oder Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien. Allerdings sind in verschiedenen Gesetzen und Verordnungen der Regierung und der ERE Vorschriften für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien enthalten und bilden damit auch Teilschritte im Sinne der „Directive 2001/77/EC“ (promotion of renewable energy sources). Lediglich für den Bereich Biokraftstoffe ist ein einheitliches Gesetz in Kraft.

Das „Law for production, transport and trade of biofuels and other renewable fuels in transport“ Nr. 9876 wurde im Februar 2008 ratifiziert. In dem Gesetz sind Ziele für den Anteil von Biokraftstoffen im Gesamtreibstoffmarkt vorgesehen. Demnach sollte ab dem Jahr 2010 ein dreiprozentiger Biokraftstoff-Mindestanteil am Kraftstoffmarkt vorhanden sein. Ab dem Jahr 2015 soll in einer zweiten Stufe der Anteil auf mindestens zehn Prozent erhöht werden. Ob die erste Quotenstufe eingehalten wurde, lies sich bis Redaktionsschluss durch die vorhandene Datenlage nicht belegen. Zielsetzung des Gesetzes ist es, die Herstellung und Verwendung von Biokraftstoffen im Verkehrssektor zu fördern. Darüber hinaus reguliert das Gesetz die funktionalen und organisatorischen Produktions-, Transport- und Handelsbedingungen von Biokraftstoffen. Außerdem werden Vergünstigungen für den Anbau von Pflanzen, die zu Biokraftstoffen verarbeitet werden, und Vergünstigungen für die Produzenten von Biokraftstoffen reguliert. Bis einschließlich 2018 gilt demnach auch eine Befreiung von Zollgebühren, Umsatzsteuer und Gewerbesteuer für Biokraftstoffe und für alle Rohstoffe, die für ihre Produktion eingesetzt werden. Weiterhin bestehen Steuervorteile für Maschinen, Ausrüstungen und die notwendigen Materialien für den Bau und den Betrieb von Biokraftstoffanlagen.<sup>67</sup>

Im „Law on power sector“ (Nr. 9072, 22.05.2003) werden die Voraussetzungen für eine sichere und zuverlässige Stromversorgung und einen effizient funktionierenden Strommarkt geschaffen. Es werden außerdem die Zuständigkeiten und Rechte der ERE ausgeweitet und gestärkt und die Art und Weise der Stromtariffestlegung in den verschiedenen Wert schöpfungsstufen des Stromsektors festgeschrieben.<sup>68</sup> Folgende Vorschriften und Regelungen sind für die Förderung der erneuerbaren Energien bereits in Kraft:

### 1. Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien

Ein Anreiz zum Ausbau der erneuerbaren Energien wird durch eine Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien gesetzt. Die Regierungsverordnung Nr. 27, 19.01.2007 enthält die Berechnungsformel, mit der der konkrete Einspeisetarif für neue Kleinwasserkraftwerke mit einer Kapazität von unter 15 MW berechnet wird. Der Berechnungs-

---

<sup>66</sup> Albinvest 2008, Enercee 2010

<sup>67</sup> ARA 2008, EEC 2010, EC 2010

<sup>68</sup> EBRD 2009, Enercee 2010

weg orientiert sich am Importpreis für Strom aus dem jeweiligen Vorjahr. Die ERE, die für die Umsetzung der Verordnung und die Bestimmung des Einspeisetarifs verantwortlich ist, hat außerdem für bereits bestehende Kleinwasserkraftwerke eine Berechnungsformel vorgelegt. Diese Formel beruht auf dem durchschnittlichen Strompreis für Endverbraucher. Die ERE bestimmt jedes Jahr die Einspeisevergütung entsprechend der Preisentwicklung auf den Strommärkten.<sup>69</sup>

Auch wenn die o.g. Regelungen eine jährliche Neuberechnung vorsehen, sind die aktuellsten Einspeisetarife über die ERE erst für das Jahr 2012 verfügbar. Sie gelten ausschließlich für Wasserkraftwerke.

- 7,7 ALL/kWh (ca. 0,05 €/kWh) für bestehende Kleinwasserkraftwerke bis 10MW
- 9,37 ALL/kWh (ca. 0,08 €/kWh) für neue Kleinwasserkraftwerke mit einer maximalem Kapazität von 15 MW<sup>70</sup>

Die Vorgehensweise, Einspeisetarife jährlich neu zu berechnen und an den Strompreis zu koppeln, bietet nur eine eingeschränkte Sicherheit und Berechenbarkeit für Investitionen in die erneuerbaren Energien in Albanien. Für die Preisberechnung der durch HPP produzierten Elektrizität legt ERE folgende Formel zugrunde:

■  $P_u = P_i * 1,1 * R_{ex}$

$P_u$  = Einheitlicher Preis für Elektrizität von neuen HPP mit einer installierten Kapazität bis zehn MW

$P_i$  = Durchschnittlicher Importpreis der letzten Jahre für Elektrizität, berechnet von KESH sh.a.

$R_{ex}$  = Durchschnittlicher Wechselkurs zwischen ALL und EUR

Der durchschnittliche Importpreis für Elektrizität lag in 2011 bei 60,18 €/MWh.<sup>71</sup>

## 2. Netzanschluss und Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien

Artikel 37 des „Law on power sector“ reguliert die Kostenverteilung für neue Anschlüsse an das Stromnetz. Demnach sind die Anschlusskosten an das Übertragungs- und das Verteilstromnetz ausschließlich vom Anlagenbetreiber zu tragen. In den Grid Codes, die das ERE erstellt hat, ist darüber hinaus geregelt, dass die Betreiber der Stromnetze den genauen Anschlusspunkt festlegen (vgl. Kap 3.5).<sup>72</sup>

Artikel 38 des „Law on power sector“ enthält die Bestimmungen zur Vorrangregelung der Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien. Diese Vorrangregelung gilt für folgende Stromerzeuger:

- Kleinwasserkraftwerke mit einer Leistung von bis zu zehn MW und andere erneuerbare Energien bis zu einer Leistung von 25 MW.
- Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) mit einer Leistung von bis zu 100 MW
- Eigenerzeuger, die den Stromüberschuss in das Netz einspeisen und über Erzeugungskapazitäten aus erneuerbaren Energien von bis zu zehn MW verfügen.<sup>73</sup>

## 3. Verpflichtung über die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien

Das „Law on power sector“ enthält eine Vorschrift mit Bezug auf erneuerbare Energien (Artikel 39). Demnach sind alle IPP mit einer Erzeugungskapazität von über 50 MW dazu verpflichtet, Strom aus erneuerbaren Energien im Umfang von

---

<sup>69</sup> EEC 2010

<sup>70</sup> ERE 2012, EC 2008, EC 2010

<sup>71</sup> ERE 2012

<sup>72</sup> ARA 2003

<sup>73</sup> EEC 2010, ARA 2003

mindestens drei Prozent ihrer Vorjahresproduktion in das Netz einzuspeisen. Dieser Pflichtanteil aus erneuerbaren Energien soll sich laut Vorschrift ab 2010 um jährlich 0,7 Prozent erhöhen. Es liegen bis Redaktionsschluss keine verlässlichen Daten darüber vor, ob diese Steigerung praktisch appliziert und/oder sanktioniert wurde.

#### 4. Herkunftsnnachweis für Strom aus erneuerbaren Energien und Grüne Zertifikate

Die ERE hat im Jahr 2009 die Durchführungsverordnung „Rules and procedures in certification of electricity generation from renewable sources“ publiziert. In der Verordnung wurde basierend auf einer Vorschrift aus dem „Law on power sector“ ein detailliertes Regelwerk für den Herkunftsnnachweis für Strom aus erneuerbaren Energien eingeführt. Gleichzeitig wurde ein System grüner Zertifikate eingeführt. Für die Vergabe eines solchen Zertifikates sind alle erneuerbaren Energien und ein biologischer Anteil aus Siedlungsabfällen zugelassen. Ein Zertifikat umfasst die Strommenge von 50 MWh und ist über zwölf Jahre gültig.<sup>74</sup>

#### 5. Steuerliche Anreize zur Förderung der erneuerbaren Energien

Das Gesetz Nr. 8987 (24.12.2002) sieht eine Befreiung von allen Zollabgaben für den Import von Geräten und Maschinen vor, die für die Einrichtung und den Betrieb Erneuerbarer-Energie-Anlagen notwendig sind. Es setzt damit gezielt einen steuerlichen Anreiz, um den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben. Auch Kleinwasserkraftwerke sind von Abgaben für die Nutzung von Wasser und von der Grundsteuer befreit.<sup>75</sup>

#### 6. Vereinfachtes Genehmigungsverfahren für Erneuerbare-Energien-Anlagen

In einer Novelle des „Law on power sector“ wurde dem Ministerrat das Recht eingeräumt, Genehmigungen für neue Stromerzeugungsanlagen außerhalb des „Law on concession“ zu erteilen. Damit wird das Bieterverfahren im Vergaberecht eingeschränkt und Genehmigungsverfahren können beschleunigt ablaufen. Für entsprechende Genehmigungsantragsstellungen und Verfahrensabwicklungen hat die ERE im Jahr 2008 die Verordnung Nr. 1701 (17.12.2008) „Regulations on procedures for granting of the authorization for concession of power plants not subject of concession“ veröffentlicht (vgl. Kapitel 3.4).<sup>76</sup>

In Albanien sind durch die administrative und finanzielle Unterstützung von verschiedenen internationalen Partnerorganisationen Förderprogramme verfügbar, die den Ausbau der erneuerbaren Energien zum Ziel haben. Es existieren folgende Förderprogramme:

##### a) Finanzielle Unterstützung für erneuerbare Energien und Energieeffizienz durch die KfW Bankengruppe

Die KfW Bankengruppe hat in Zusammenarbeit mit der AKNB ein dreiteiliges Förderprogramm für den Erneuerbare-Energien-Sektor und die Steigerung der Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden in Albanien eingerichtet. Für die Finanzierung der Instandsetzung von zehn Kleinwasserkraftwerken stehen in dem Programm 3,5 Mio. EUR zur Verfügung, die über lokale Banken an die Projektträger ausbezahlt werden können. Weitere 3,5 Mio. EUR sind für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in öffentlichen Gebäuden vorgesehen. Weiterhin stehen zwei Mio. EUR für Weiter- und Ausbildungsprojekte im Bereich erneuerbarer Energien bereit, die dem Wissenstransfer nach Albanien zugutekommen sollen.<sup>77</sup>

---

<sup>74</sup> ARA 2003, EEC 2010, ERE 2013

<sup>75</sup> METE 2007

<sup>76</sup> METE 2009, ERE 2009c

<sup>77</sup> METE 2009, EC 2007

### b) UNDP Albania Climate Change Programme

Das UNDP Climate Change Programme (CCP) bietet der albanischen Regierung allgemeine Unterstützung für die Adaption an die Folgen des Klimawandels. In dem Programm, das von den Organisationen United Nations Development Programme (UNDP), United Nations Environmental Programme (UNEP), der Global Environmental Facility (GEF) und der Regierung Albaniens finanziert wird, ist das Hauptziel der Aufbau und die Entwicklung institutioneller Kapazitäten sowie die Bereitstellung von Fördermitteln. Unter anderem wird aus den Mitteln des CCP ein Markteinführungsprogramm für solarthermische Anlagen finanziert (vgl. Kap 4.2).<sup>78</sup>

## 3.4 Genehmigungsverfahren

Das Genehmigungsverfahren für den Bau von Kraftwerken ist in der Verordnung Nr. 1701 (17.12.2008) geregelt (vgl. auch Kap 3.3). Diese Verordnung sieht vor, dass jede unternehmerisch tätige juristische Person im Rahmen der albanischen Gesetzgebung als Antragsteller geeignet ist. Ausländische juristische Personen müssen darüber hinaus über einen albanischen Partner oder eine Niederlassung in Albanien gemäß der gesetzlichen Vorschriften (Gesetz Nr. 9901: On traders and commercial companies; und der albanischen Steuergesetzgebung) verfügen. Ein Antrag muss zudem über folgende Angaben verfügen:

1. Name und Anschrift des Antragstellers
2. Geschäftsführer
3. Ansprechpartner bzw. bevollmächtigter Repräsentant des Antragstellers
4. Organisationsstruktur des beantragenden Unternehmens
5. Technische, organisatorische und professionelle Kapazitäten des beantragenden Unternehmens
6. Informationen zu sämtlichen Aktivitäten des Unternehmens außerhalb des Energiesektors
7. Telefon, Fax oder Email
8. Steuer-Identifikationsnummer der Steuerbehörde (NIPT)
9. Erklärung zur Absicht der Entrichtung anfallender Steuern, Sozialabgaben und der Versicherung, dass das Unternehmen nicht Gegenstand eines laufenden Insolvenzverfahrens ist
10. Geprüfte Geschäftsberichte und Jahresabschlüsse der letzten drei Jahre, soweit das Unternehmen schon so lange existiert; und sämtliche weitere Finanzdokumentationen, die die finanzielle Leistungsfähigkeit des Unternehmens in Bezug auf das Vorhaben nachweist
11. Weitere Nachweise, die vom für Energie zuständigen Ministerium angefragt werden können, um die Projektsicherheit zu prüfen

## 3.5 Netzanschlussbedingungen

Bezüglich der Kostenverteilung für neue Anschlüsse an das Stromnetz gibt Artikel 37 des „Law on power sector“ Auskunft. Der Anlagenbetreiber trägt demnach die Anschlusskosten an das Übertragungs- und das Verteilstromnetz. Der Anschlusspunkt an die Stromnetze wird vom entsprechenden Netzbetreiber festgelegt (ERE Grid Codes).<sup>79</sup> Auf Bestimmungen zur Vorrangregelung der Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien wurde in Kapitel 3.3.2 bereits eingegangen.

---

<sup>78</sup> UNDP 2011  
<sup>79</sup> ARA 2003

## 4 Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien

### 4.1 Windenergie

#### 4.1.1 Natürliche, wirtschaftliche und technische Potenziale

Die Windenergie verfügt über sehr gute Potenziale und ist nach der Wasserkraft die vielversprechendste potenzielle Energiequelle Albaniens. Bislang liegen keine belastbaren Daten über die technischen und wirtschaftlichen Windenergiopotenziale in Albanien vor. Laut Angaben der AKNB sind gute Windbedingungen an der Adriaküste und in Teilen des Landesinneren anzutreffen (vgl. Abb. 4).<sup>80</sup> Die AKNB schätzt die spezifische Leistung, die die Windenergie in Albanien erbringen kann, auf 150 W/m<sup>2</sup>. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit wird mit 4-6 m/s in zehn Meter Höhe angegeben. In folgenden Regionen und Standorten werden die Windpotenziale als besonderes vielversprechend eingeschätzt (die Angaben beziehen sich auf eine Höhe von 50m):

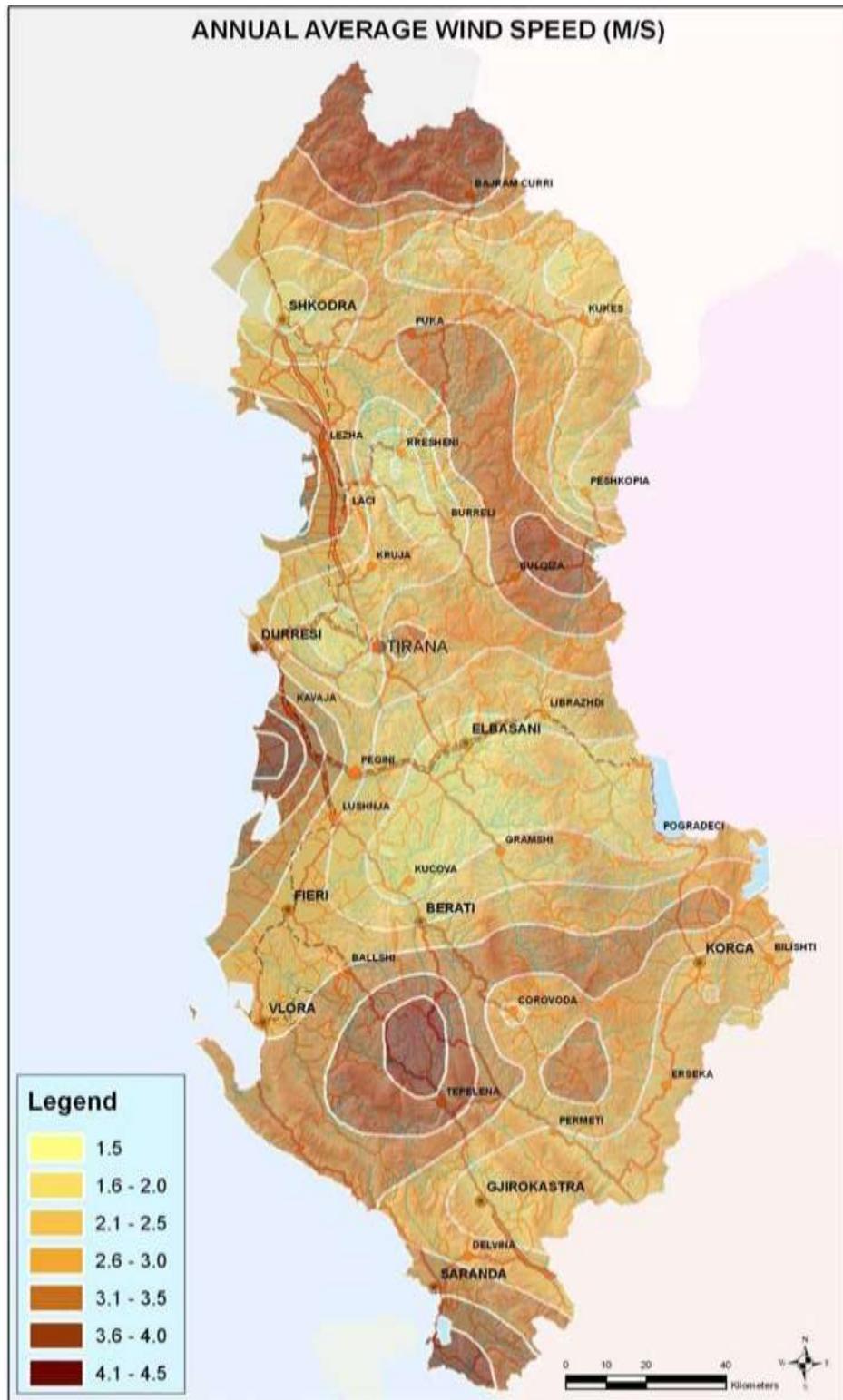
- Durres (durchschnittliche jährliche Windgeschwindigkeit 3,8 m/s)
- Tepelena (durchschnittliche jährliche Windgeschwindigkeit 4,53 m/s)
- Kavaje (durchschnittliche jährliche Windgeschwindigkeit 4,52 m/s)
- Saranda (durchschnittliche jährliche Windgeschwindigkeit 4,6 m/s)
- Mesatarja (durchschnittliche jährliche Windgeschwindigkeit 4,43 m/s)
- Vlora (durchschnittliche jährliche Windgeschwindigkeit 4,4 m/s)<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> EBRD 2009, GTZ 2004, AKNB 2010

<sup>81</sup> Mete 2003, AKNB 2010

Abb. 4: Windressourcenkarte (in m/s; Messhöhe: 50m), 2009<sup>82</sup>



<sup>82</sup> AEA 2013 entnommen Co-PLAN 2007

#### **4.1.2 Förderprogramme, steuerliche Anreize und Finanzierungsmöglichkeiten**

Die Nutzung der Windenergie wird bisher nicht gesondert gefördert. Die bestehenden allgemeinen Förderbedingungen für erneuerbare Energien sind in Kapitel 3.3 dargelegt. Derzeit befindet sich ein neues Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien im Gesetzgebungsprozess. Bis Redaktionsschluss waren die genauen Konditionen zur möglichen Förderung der Windenergie nicht bekannt.

#### **4.1.3 Projektinformationen**

Bis Ende 2012 sollten zwei Windparks in Albanien installiert sein: Kryevidhi (150 000 kW, 75 Windkraftanlagen, Investor: Italgest) und Karaburun bei Vlorë (500 000 kW, 250 Windkraftanlagen). Beide Anlagen befinden sich aber weiterhin im Bau. Darüber hinaus gibt es eine Anzahl von Entwicklungsprojekten von Windparks, darunter das im Energjitic Park Lezhe, die aber noch nicht über den Planungs- bzw. Genehmigungsstatus hinaus sind.

Bei dem im Bau befindlichen Windpark Karaburun (Vlorë) handelt es sich um eines der größten Windparkprojekte Europas. Die Firma Enpower Albania shpk errichtet mit Lizenz der ERE einen Windpark mit einer Kapazität von 500 MW. Das Unternehmen Enpower Albania shpk ist Teil des italienischen Unternehmens Moncada Construzioni. Der Windpark wird auf einer Fläche von 95.000 ha auf der Halbinsel Karaburun südlich der Stadt Vlore erbaut. Er wird aus 250 Windenergieanlagen mit einer Kapazität von je zwei MW bestehen. Um die Strommengen, die der Windpark erzeugen wird, aufnehmen zu können, werden drei Umspannwerke für die Spannungsebene 220 kV (mit acht Transformatoren mit je 70 MVA) gebaut, zusätzlich werden 30 km Stromleitungen gezogen. Weiterhin wird eine 400 kV Stromübertragungsleitung mit der Länge von 145 km durch die Adria in die italienische Stadt Brindisi errichtet. Diese Übertragungsleitung soll die Stromnetze der beiden Länder verbinden.<sup>83</sup> Abnehmer des Stroms ist die Albanian Power Cooperation (KESH).

Das Unternehmen Biopower Green Energy shpk errichtet im nördlichen Albanien einen Windpark mit der Kapazität von 230 MW. 75 Windenergieanlagen mit einer Kapazität von je drei MW sollen eine jährliche Strommenge von 750 GWh erzeugen. Der Windpark ist in den Energjitic Park Lezhe eingebunden, in dem zusätzlich ein Biomassekraftwerk mit der Kapazität von 140 MW entstehen sollte. Die gesamte Anlage ist mit einer 500 kV Stromleitung zwischen der albanischen Stadt Shengjin und der italienischen Stadt Manfredonia an das italienische Stromnetz angeschlossen.<sup>84</sup>

## **4.2 Solarenergie**

#### **4.2.1 Natürliches, wirtschaftliches und technisches Potenzial**

Die Solarenergie verfügt über ein sehr hohes Potenzial in Albanien und könnte eine bedeutende Rolle in der notwendigen Diversifizierung der albanischen Energiegewinnung spielen. Nach Einschätzung der AKNB beträgt die durchschnittliche Solarstrahlung zwischen 1.185 kWh/m<sup>2</sup> und 1.700 kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr, maximal wurden Einstrahlungswerte von bis zu 2.200 kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr gemessen. Bisher hat sich die Nutzung der Sonnenenergie in Albanien aufgrund der relativ niedrigen Investitionskosten auf den Bereich der Solarthermie beschränkt.

Die wirtschaftlichen Potenziale für die Nutzung der Solarthermie werden auf jährlich 1.000 GWhth geschätzt, dies entspricht einer Solarthermiekapazität von ca. 125 MWth.<sup>85</sup>

---

<sup>83</sup> METE 2009, REVE Project 2009, The Windpower 2013

<sup>84</sup> METE 2009, Marseglia Group 2013, GTZ 2010b

<sup>85</sup> AKNB 2010

Besonders hoch sind die Nutzungspotenziale entlang der Adriaküste, insbesondere in der Region Vlore (vgl. Abb.4).

Nach Studien von AKBN sind in Albanien 2010 Solarthermieanlagen mit einer installierten Kapazität von ca. 59 MWth vorhanden. Dies entspräche einer installierten Oberfläche von ca. 79.000 m<sup>2</sup>. Der Ausbau im Bereich der Photovoltaik hing 2010 weiter stark hinter dem der Solarthermieanlagen zurück. Lediglich kleine Anlagen mit Einzelkapazitäten von weniger als einem kW sind ohne besondere Konzentrationsmerkmale zu finden. Auch für die nähre Zukunft scheint der Photovoltaik-Bereich keine größere Stärkung zu erfahren, was u.a. auf die vergleichsweise hohen Kosten dieser Technologie zurückgeführt wird.<sup>86</sup>

**Tab. 10: Durchschnittliche Sonneneinstrahlung (in kJ/m<sup>2</sup>), 2003<sup>87</sup>**

Verw.-Bezirk	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Peshkopia	9.813	11.584	13.952	15.127	17.192	19.225	20.704	19.815	18.838	14.189	12.161	11.566
Shkodra	10.857	12.316	14.119	15.771	17.425	19.253	20.836	20.069	18.855	14.450	12.977	12.235
Durres	13.205	13.523	14.347	17.604	18.637	20.228	22.277	23.199	20.305	17.750	15.347	14.677
Tirana	12.066	13.292	14.243	16.007	18.555	20.538	21.598	21.896	19.854	16.564	13.604	13.250
Vlora	14.239	13.894	13.733	17.726	19.207	21.376	22.926	24.093	23.217	19.791	17.799	15.347
Saranda	12.868	15.445	16.633	18.511	20.405	22.758	23.443	24.101	23.237	17.390	16.857	14.820

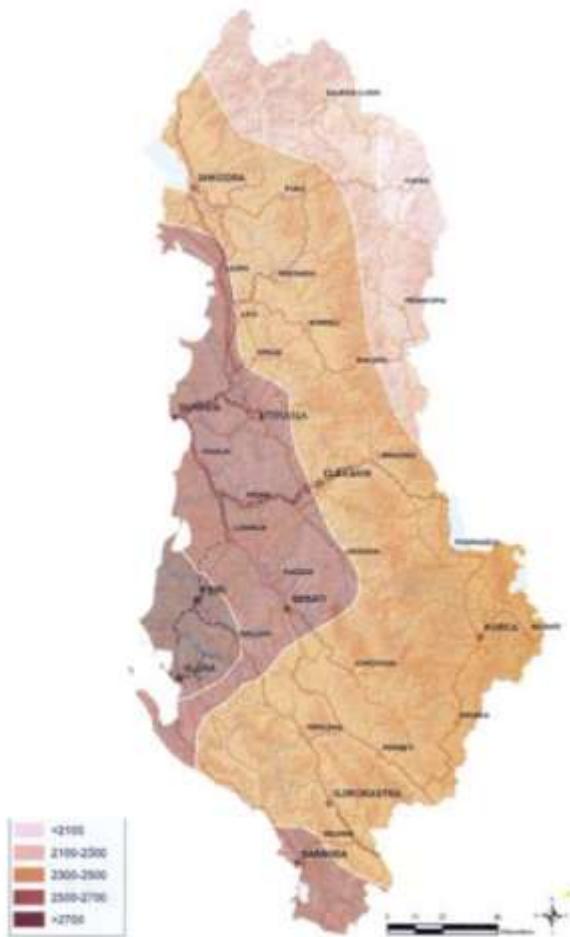
**Tab. 11: Durchschnittliche Sonnenscheinstunden (in h/a), 2003<sup>88</sup>**

Standort	Ø 1951 bis 1990
Vlore	2.685
Durres	2.595
Kucove	2.574
Shkoder	2.406

<sup>86</sup> Halili 2012

<sup>87</sup> METE 2003

<sup>88</sup> METE 2003

**Abb. 5: Durchschnittliche Sonnenscheinstunden und Sonneneinstrahlung (kWh/m<sup>2</sup>/a ), 2010<sup>89</sup>**

#### 4.2.2 Förderprogramme, steuerliche Anreize und Finanzierungsmöglichkeiten

Das Länderprojekt für Albanien der Global Solar Water Heating Market Transformation and Strengthening Initiative, das unter der Verantwortung des UNDP CCP durchgeführt wird, stellt Fördermittel für die Installation von Solarthermieanlagen in Albanien bereit. Das Programm ist im September 2009 gestartet und läuft bis zum Jahresende 2014, das Programmbudget in Höhe von 2,1 Mio. US Dollar (1,6 Mio. EUR) wird von der GEF, der UNDP und der albanischen Regierung getragen. Ziel des Programms ist es, die Marktentwicklung für Solarthermieanlagen in Albanien zu beschleunigen und insgesamt 75.000 m<sup>2</sup> an neuer Kollektorfläche bis zum Jahr 2014 zu installieren. Weiterhin soll bei Abschluss des Projekts der Solarthermiemarkt ein jährliches Volumen von 20.000 m<sup>2</sup> neuer Kollektoren erreichen. Auf Grundlage dieser angestrebten Entwicklung sollen im Jahr 2020 520.000 m<sup>2</sup> Solarkollektoren in Albanien installiert sein.

#### 4.2.3 Projektinformationen

Für den Bereich Solarthermie und Photovoltaik sind gegenwärtig keine konkret geplanten oder in Bau befindlichen Projekte bekannt.

<sup>89</sup> AKNB 2010

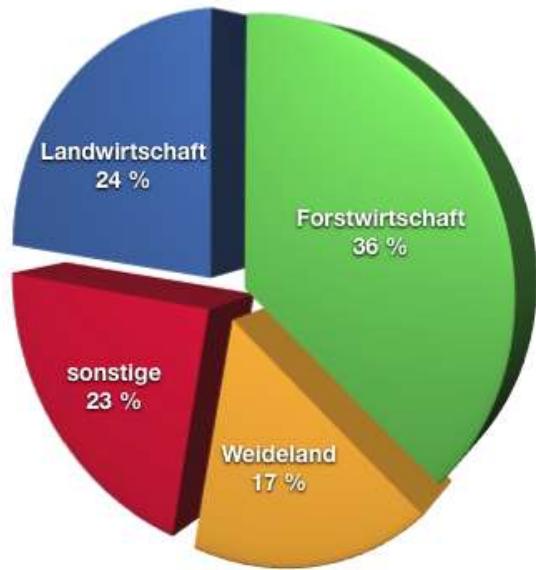
## 4.3 Bioenergie

### 4.3.1 Natürliche, wirtschaftliches und technisches Potenzial

Die Bioenergie wird in Albanien bereits intensiv zur Wärmeerzeugung genutzt, obwohl das Land im Vergleich zu anderen europäischen Staaten über einen eher geringen Biomasse-Potenzial verfügt. Die Landesfläche in Albanien beträgt 2,87 Mio. ha. Im Jahr 2012 wurde diese Fläche zu ca. 24% für landwirtschaftliche Zwecke, zu 36% als Forst und zu 17% als Weideland genutzt (vgl. Abb.6). Die AKBN teilt das Biomassepotenzial Albaniens in fünf Kategorien ein:

- Holz und Holzabfälle aus der holzverarbeitenden Industrie
- Pflanzenreste am Ende der Produktionskette, die für andere Wirtschaftszweige nicht nutzbar sind
- energiereiche Pflanzen (Bäume) die direkt als Biomasse zur Verbrennung angebaut werden
- tierische Abfälle, der für andere Wirtschaftszweige nicht nutzbar ist
- städtischer Abfall

**Abb. 6: Aufteilung der Landesfläche (in ha), 2010<sup>90</sup>**



Die Angaben zum Umfang der forstwirtschaftlichen Flächen in Albanien variieren zwischen 975.000 und 1,5 Mio. ha. Diese Flächen stellen zwischen 71,3 und 73,5 Mio. m<sup>3</sup> an jährlich nachwachsender Holzbiomasse bereit, damit liegt der Flächenertrag der Forstflächen zwischen 102 und 154 m<sup>3</sup>/ha. Der Hochwald in Albanien stellt mit ca. 5,9 Mio. m<sup>3</sup> Holzmasse die größte Ressource im Forstbereich dar, gefolgt vom Mittelwald, der an der Gesamtbiomasse des Forsts 19,4 Prozent einnimmt<sup>91</sup> (vgl. Tab. 12).

INSTAT ermittelte im Jahr 2005, dass ein nachhaltiger Holzeinschlag im Umfang von 1,15 Mio. m<sup>3</sup> in albanischen Forsten möglich ist. Allerdings ist davon auszugehen, dass die albanischen Wälder durch illegalen Holzeinschlag übernutzt

<sup>90</sup> AKBN 2010d, Pisanelli A. et al. 2010

<sup>91</sup> AKBN 2010d, Pisanelli A. et al. 2010

werden, da ca. 400.000 Einwohner in ländlichen und bergigen Regionen mit einem geschätzten jährlichen Holzbedarf von 5 m<sup>3</sup> pro Kopf, eine Gesamtholzbedarf von ca. 2 Mio. m<sup>3</sup> haben.<sup>92</sup>

**Tab. 12: Ressourcen an Biomasse aus Forst (in ha, m<sup>3</sup>, Mio. t und %), 2004<sup>93</sup>**

Waldform	Fläche in ha	Gesamtvolumen in 1000 m <sup>3</sup>	Gesamtvolumen in Mio. t	Prozent von Gesamtbiomasse bezogen auf m <sup>3</sup>	Erlaubter jährlicher Holzeinschlag in 1000 m <sup>3</sup>
Hochwald	448.922	59.112	44,95	80,4	675
Mittelwald	623.799	14.235	8,10	19,4	462
Unterholz	429.440	198	0,11	0,3	15
Insgesamt	1.502.161	73.545	53,16	100	1.152

Die Landwirtschaft, die ca. 678.000 ha Fläche in Anspruch nimmt, kann mit Reststoffen aus landwirtschaftlichen Pflanzen und mit Abfällen aus der Viehwirtschaft zur Deckung der Energieversorgung in Albanien beitragen.

Im Bereich pflanzlicher Reststoffen liegt laut einer Studie aus dem Jahr 2008 mit Datenbasis 2006 ein geschätztes Potenzial von jährlich 1.800 t vor. Dies entspricht ca. 76.000 GJ, die zur energetischen Verwertung zur Verfügung stehen (vgl. Tab. 13).<sup>94</sup>

**Tab. 13: landwirtschaftliche Produktion und Energiepotenzial von Reststoffen (in kt, RÖE/a u. GJ/a), 2006<sup>95</sup>**

Pflanzen	Produktion 2006 (kt)	Rückstände (kt)	Energiepotenzial (t RÖE/a)	Energiepotenzial (GJ/a)
Getreide	508	1.016	417	17.429
Weizen	231	462	189	7.925
Mais	245	1.470	603	25.217
Roggen	3	6	2	103
Gerste	6	12	5	206
Hafer	23	46	19	789
Gemüse	688	1.032	423	17.703
Kartoffeln	163	326	134	5.592
Bohnen	24	48	20	823
Tabak	2	10	4	172
Sonnenblumen	2	4	2	69
<b>Insgesamt</b>	<b>1.895</b>	<b>4.432</b>	<b>1.818</b>	<b>76.028</b>

Das Potenzial zur Nutzung von tierischen Reststoffen lag im Jahr 2009 bei ca. 2,1 Mio. t Dung, die jährlich in der Viehwirtschaft anfallen (vgl. Tab. 14).

<sup>92</sup> Pisanelli A. et al. 2010

<sup>93</sup> Karaj, et. al. 2009, Pisanelli A. et al. 2010 (die Daten stammen aus einer Erhebung im Jahr 2004 zurück)

<sup>94</sup> Toromani 2009

<sup>95</sup> Toromani 2009

**Tab. 14: Viehbestand und anfallender Dung (in t), 2009<sup>96</sup>**

<b>Viehbestand</b>	<b>Stückzahl</b>	<b>Dung in kg/Tier/d</b>	<b>Sammelfaktor (%)</b>	<b>Dung jährlich in t</b>
Rinder	494.000	3,5	80	504.868
Milchvieh	353.000	6,08	90	705.040
Schafe	1.768.000	0,45	60	174.236
Milchschafe	1.309.000	0,45	60	129.002
Ziegen	772.000	0,45	60	76.081
Milchziegen	574.000	0,45	60	56.568
Schweine	160.000	0,39	95	21.637
Esel	102.000	3,9	60	87.118
Pferde	38.000	4,9	60	40.778
Hühner	8.313.000	0,15	75	341.353
<b>Insgesamt</b>	<b>13.883.000</b>			<b>2.136.680</b>

Im Jahr 2008 wurde in einer Studie das Potenzial zur Biogaserzeugung in Albanien ermittelt.<sup>97</sup> Auf Grundlage der Viehbestandszahlen aus dem Jahr 2009 könnte die Viehwirtschaft in Albanien ein theoretisches Energiepotenzial mit Biogas im Umfang von ca. 2.300 PJ pro Jahr bereitstellen.

Laut einer Schätzung der Universität Tirana könnten kleine landwirtschaftliche Betriebe, mit über 50 Stückvieh oder über 50.000 Stück Geflügel kostendeckend eine Biogasanlage betreiben. In Betrieben in dieser Größe steht aus viehwirtschaftlichen Abfällen eine äquivalente Energiemenge von schätzungsweise jährlich 65.000 GJ zur Verfügung. Das anfallende Biogas könnte beispielsweise in 55 landwirtschaftlichen Betrieben je ca. 500 MWh an Strom jährlich bereitstellen.<sup>98</sup>

Die Universität Hohenheim hat in einer anderen Untersuchung die Stromerzeugungspotenziale für Albanien bestimmt. Laut dieser Untersuchung können mit dem in dieser Studie ermittelten Potenzial an getrockneter Biomasse (ca. 4,8 Mio. t) schätzungsweise jährlich ca. 3.000 GWh Strom erzeugt werden.<sup>99</sup> Das Biogaspotenzial liegt in Albanien insgesamt bei 2,3 Mio GJ p.a. (vgl Tab 15).

**Tab. 15: Biogaspotenzial (in tRÖE/a u. GJ/a) 2008<sup>100</sup>**

	<b>Energiepotenzial (t RÖE/a)</b>	<b>Energiepotenzial (GJ/a)</b>
Rinder	10.392	434.787
Schafe	17.184	718.978
Ziegen	5.613	234.867
Schweine	517	21.645
Pferde	2.213	92.579
Geflügel	1.994	83.420
<b>Insgesamt</b>	<b>55.604</b>	<b>2.326.448</b>

<sup>96</sup> eigene Berechnung auf Grundlage Karaj, et. al. 2009, mit Daten des Viehbestand 2011 (INSTAT 2013g)

<sup>97</sup> Toromani 2009

<sup>98</sup> Toromani 2009

<sup>99</sup> Karaj, et. al. 2009

<sup>100</sup> Toromani 2009

Bis Ende 2012 waren in Albanien weder Biomassekraftwerke noch Biogasanlagen zur Stromerzeugung installiert. Ebenfalls sind keine Produktionskapazitäten für die Herstellung von Biodiesel- und Bioethanol vorhanden.

#### **4.3.2 Förderprogramme, steuerliche Anreize und Finanzierungsmöglichkeiten**

Für Biomasseprojekte bestehen keine speziellen Förderbedingungen. Informationen zu den allgemeinen Förderbedingungen für erneuerbare Energien finden sich in Kapitel 3.3.

#### **4.3.3 Projektinformationen**

In dem Projekt Energitic Park Lezhe soll neben Windkraftanlagen auch ein Biomassekraftwerk errichtet werden. Die Anlage soll eine Kapazität von 140 MW haben und flüssige Biomasse einsetzen. Das Projekt ist eine Kooperation zwischen der italienischen Unternehmensgruppe Marseglia, deren albanischen Tochterunternehmen Biopower Green Energy shpk und Albanian Green Energy shpk und dem albanischen Unternehmen Schnell shpk.<sup>101</sup>

In Albanien ist trotz des Gesetzes Nr. 9876 aus dem Jahr 2008 über die Einführung eines Anteils von Biotreibstoffen am gesamten Treibstoffvolumen noch kein Projekt zur Errichtung einer Biodiesel- oder Bioethanolanlage bekannt.

### **4.4 Geothermie**

#### **4.4.1 Natürliche, wirtschaftliches und technisches Potenzial**

Die Geothermie sowie deren Potenziale in Albanien befinden sich noch im Erkundungsstadium. Eine endgültige Entscheidung seitens der Politik zur Nutzung dieser Ressource ist bis Juni 2013 noch nicht bekannt. Bisher sind lediglich Warmwasserquellen bekannt, an denen zum Teil eine direkte Wärmenutzung stattfindet. Zu den bekannten geothermischen Gebieten zählen folgende:

1. „Ardenices geothermal Space“ im küstennahen Westen des Landes mit einer Wassertemperatur von 32 - 38°C und einer Fließgeschwindigkeit von 15-18l/s;
2. Die derzeit größte geothermische Ressource des Landes „Kruja“ mit  $5,9 \times 10^8 - 5,1 \times 10^9$  GJ; und
3. „Peshkopi“ im Nordosten des Landes mit einer Wassertemperatur von 43,5°C und einem Zustrom von 14 - 17l/s. Der gesamte Umfang der direkten Nutzung geothermischer Wärme betrug im Jahr 2004 8,5 TJ.<sup>102</sup> Eine Abschätzung des grundsätzlichen wirtschaftlichen Potenzials von Geothermie ist aufgrund der begrenzten Datenlage noch nicht möglich.

In der nordöstlichen Region Diber und im Süden des Landes im Grenzgebiet mit Griechenland finden sich eine Reihe von Warmwasserquellen mit Enthalpiewerten von bis zu 60°C.<sup>103</sup>

Andere Quellen für geothermische Wärme wurden bei Bohrungen nach Erdöl und Erdgas gefunden und befinden sich in Tiefen zwischen 2.000 m und 3.000 m. Die Temperaturen in diesen Tiefen betragen bis zu 75°C (vgl. Abb. 7).

---

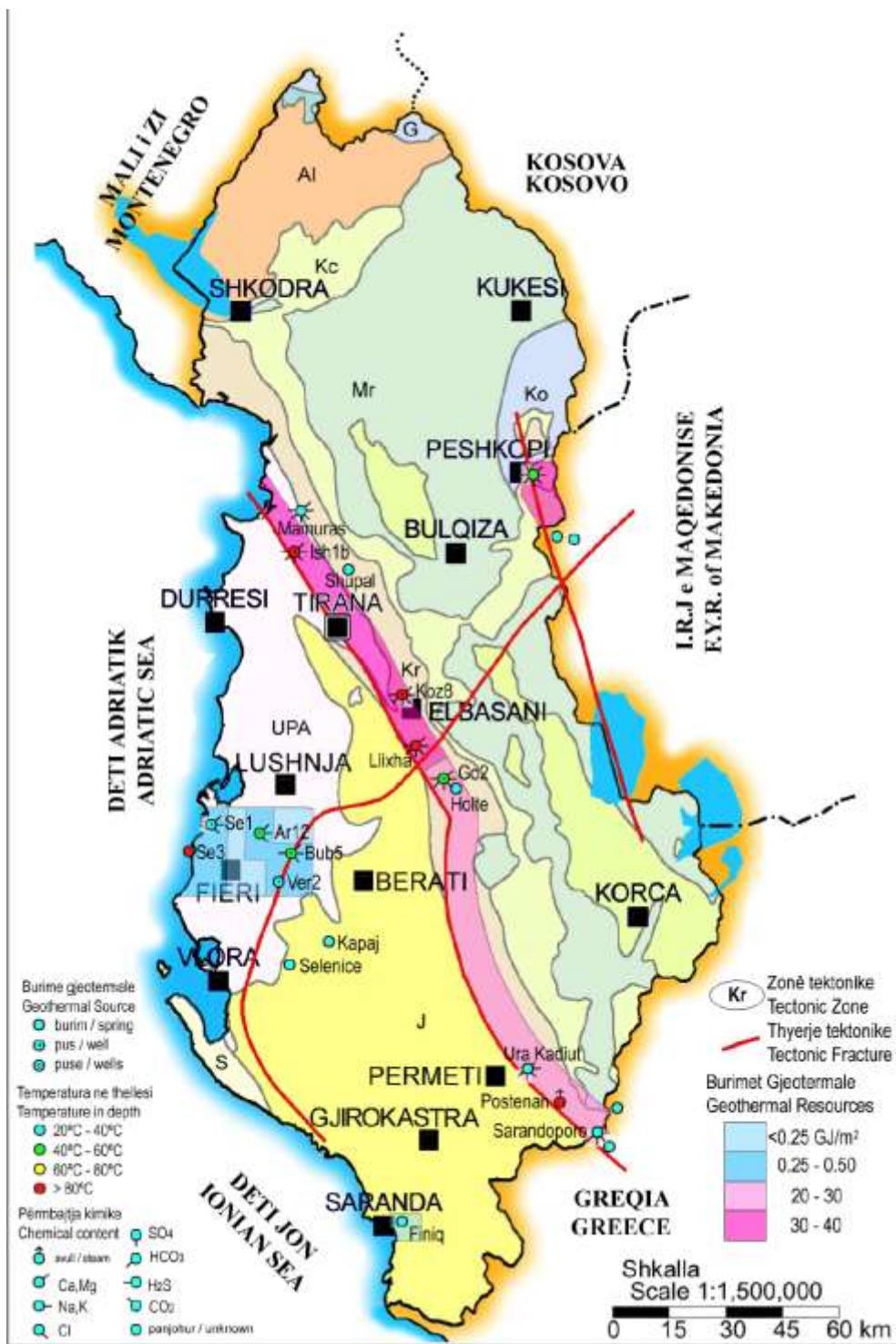
<sup>101</sup> Schnell 2011 Marseglia Group 2013, TheBioenergySite 2009

<sup>102</sup> AKNB 2010b, Frasher 2012, GTZ 2010b

<sup>103</sup> EBRD 2009

Bis Ende 2012 existierten keine Geothermiekraftwerke zur Stromerzeugung in Albanien. Der Einsatz von Borehole Heat Exchanger (BHE), ist die derzeit vielversprechendste Technik um die geothermischen Bedingungen in Albanien zu nutzen. Bei der BHE werden in flachen Bohrlöchern Wärmetauscher installiert, die Wärme zur Raumheizung liefern.<sup>104</sup>

**Abb. 7: Geothermiekarte Albanien (in °C), 2010<sup>105</sup>**



<sup>104</sup> Frasher 2007

<sup>105</sup> Frasher 2010

## 4.5 Wasserkraft

### 4.5.1 Natürliches, wirtschaftliches und technisches Potenzial

Albanien verfügt über sehr bedeutende Potenziale für die Stromerzeugung aus Wasserkraft. Mehr als 152 kleine Zuläufe und Bäche formen acht große Flüsse - Buna, Drini, Mati, Ishm, Erzen, Seman, Shkumbin und Vjosa. Im Jahr 2011 übernahmen HPP 98,57 Prozent (1.433 MW) der nationalen Stromproduktion. Insgesamt waren Wasserkraftwerke mit einer Gesamtkapazität von 1.476 MW installiert.<sup>106</sup> Experten schätzen die Reserven auf 3.000 bis 4.500 MW, darunter für Kleinwasserkraftwerke auf 100 bis 140 MW. Die mögliche jährliche Stromerzeugung würde damit insgesamt bei 10 TWh bis 18 TWh liegen.<sup>107</sup> Werden die Potenziale an den Flüssen Vjosa, Devoll und Osum ausgebaut, können allein hier bis zu 757 MW an neuen Erzeugungskapazitäten bereitgestellt werden (vgl. Tab. 16) Die Ausbaumöglichkeiten für die Wasserkraft liegen im Landesinneren entlang der Grenze (vgl. Tab. 17).

Grundsätzlich stellt sich die derzeit starke Fokussierung auf die Wasserkraft und deren natürliche Abhängigkeit von stabilen hydrologischen Rahmenbedingungen als ein Problem für Albanien dar, da im Falle von besonders trockenen Perioden, wie zuletzt im zweiten Halbjahr 2011, große Mengen Strom zusätzlich importiert werden müssen. Weiterhin kommt es durch die großen Übertragungswege zu Transmissionsverlusten, da ein Großteil der Wasserkraftwerke im Norden des Landes installiert sind, die Hauptabnahmeregionen jedoch an der Küste liegen.<sup>108</sup>

**Tab. 16: Potenzial zur Nutzung der Wasserkraft an den Hauptflüssen (in MW und MWh), 2008<sup>109</sup>**

Fluss	Gesamtpotenzial (in MW)	Stromerzeugungspotenzial (in MWh)	installierte Kapazität (in MW)	Stromerzeugung (in MWh)
Drini	1.780	6.750	1.350	4.900
Vjosa	387	1.949	0	0
Devoll	246	1.301	0	0
Osum	124	613	0	0
Mati	112	596	49	214
<b>Insgesamt</b>	<b>2.649</b>	<b>11.209</b>	<b>1.399</b>	<b>5.114</b>

Bei normalen hydrologischen Verhältnissen können über ca. 5.000 GWh Strom jährlich mit den vorhandenen Wasserkraftwerken erzeugt werden.

<sup>106</sup> METE 2003, ERE 2012

<sup>107</sup> METE 2003, AKBN 2009b

<sup>108</sup> GTAI 2011

<sup>109</sup> GTAI 2008, Auflistung der Kleinwasserkraft ist nicht vollständig

**Tab. 17: Wasserkraftwerke ab 20 MW in Albanien 2012<sup>110</sup>**

HPP	Fertigstellung	Turbinen-Nennleistung (MW)	Fluss	Status
Fierza	1978	500	Drin	in Betrieb
Koman	1986	600	Drin	in Betrieb
Vau-Dejes	1973	250	Drin	in Betrieb
Shkopet	1963	24	Mati	in Betrieb
Ulza	1957	25,2	Mati	in Betrieb
Bistrica 1 u. 2		22,5 + 5	Bistrica-See	in Betrieb
LanaBregas		5	Erzen	in Betrieb
Ashta	2012	48,2	Drin	in Betrieb
Skavica	-	-	Weißer Drin	in Planung
Kalifac	-	93,9	Vjosa	in Bau
Dragot-Tepelena	-	130	Vjosa	in Planung
Kaludha	-	75	Vjosa	in Planung
Banja	-		Devoll	Konzession erteilt
Kokel	-	280	Devoll	Konzession erteilt
Moglica	-		Devoll	Konzession erteilt

Am Fluss Drin sind in den vier Wasserkraftwerken Koman, Fierza, Vau-Deja und Ashta insgesamt 1.403 MW an Kapazität installiert. In den zwei Wasserkraftwerken – Ulza und Shkopet - am Fluss Mati stehen Kapazitäten von 49 MW bereit. Zusätzlich sind am Fluss Bistrica 27,5 MW installiert (vgl. Tab. 17 und Tab. 18).

Tab. 17 gibt eine Zusammenfassung der privaten Wasserkraftwerken zur Stromproduktion. 2011 gab es 58 privatwirtschaftliche Wasserkraftwerke die im Besitz von 26 privaten Unternehmen oder Konzessionäre waren. Die installierte Gesamtleistung betrug 43,12 MW, von denen 17,25 MW im Jahr 2011 zugebaut wurden. Im Jahr 2011 privaten Wasserkraftwerken 136,8 GWh oder 2,0% der gesamten Stromerzeugung 2011 erzeugt.<sup>111</sup>

<sup>110</sup> eigene Zusammenstellung auf Grundlage ERE 2012, über den Status der Inbetriebnahme von Wasserkraftwerken liegen abweichende Informationen vor.

<sup>111</sup> ERE 2012

**Tab. 18: Stromproduktion von privaten und Konzessions-Kraftwerken mit bis zu 15 MW(in MWh), 2011<sup>112</sup>**

<b>Standort / Name</b>	<b>Produktion (in MWh)</b>
En.Ku sh.p.k	131
Energo Sas sh.p.k	217
ELEKTRO LUBONJA	229
ERMA MP sh.p.k	300
Juana sh.p.k	405
Sarolli sh.p.k	412
DISHNICA ENERGJI	499
WTS Energji sh.p.k	671
ANSARA KONÇENSİON	708
Maksi Elektrik sh.p.k	756
DOSKU ENERGY sh.	783
Hidroinvest 1 sh.p.k	839
Projekcion Energji sh.	1.026
Marjakaj sh.p.k	1.098
Selce sh.p.k	1.098
Amal sh.p.k	1.153
HIDRO ALBANIA ENERGY	2.669
Balkan Green Energy	3.687
EMIKEL sh.p.k	3.927
Wonder Power sh.a	4.771
Spahiu Gjanc sh.p.k	5.118
HP OSTROVICA ENERGY	5.874
Favina sh.p.k	6.265
HPP Bishnica 1,2 sh.p.	6.282
HEC-i TERVOL-it	21.736
Albanian Green Energy	31.042
<b>Insgesamt</b>	<b>136.832</b>

<sup>112</sup> ERE 2012

**Abb. 8: Karte der Wasserkraftressourcen (in kW u. kWh), 2009<sup>113</sup>**



Der Ausbau der Wasserkraft erfolgt durch die Vergabe von Konzessionen des METE an Privatunternehmen.

Bis zum Ende 2011 waren 20 Konzessionen an Privatunternehmen und Konzessionäre für 58 Kleinwasserkraftwerke mit einer Erzeugungskapazität bis 50 MW vergeben. Die Konzessionen wurden in folgenden Leistungsklassen vergeben:

- vier in der Leistungsklasse bis 1 MW
- sechs in der Leistungsklasse bis 5 MW
- vier in der Leistungsklasse bis 10 MW
- zwei in der Leistungsklasse bis 15 MW
- vier in der Leistungsklasse über 15 MW<sup>114</sup>

#### 4.5.2 Förderprogramme, steuerliche Anreize und Finanzierungsmöglichkeiten

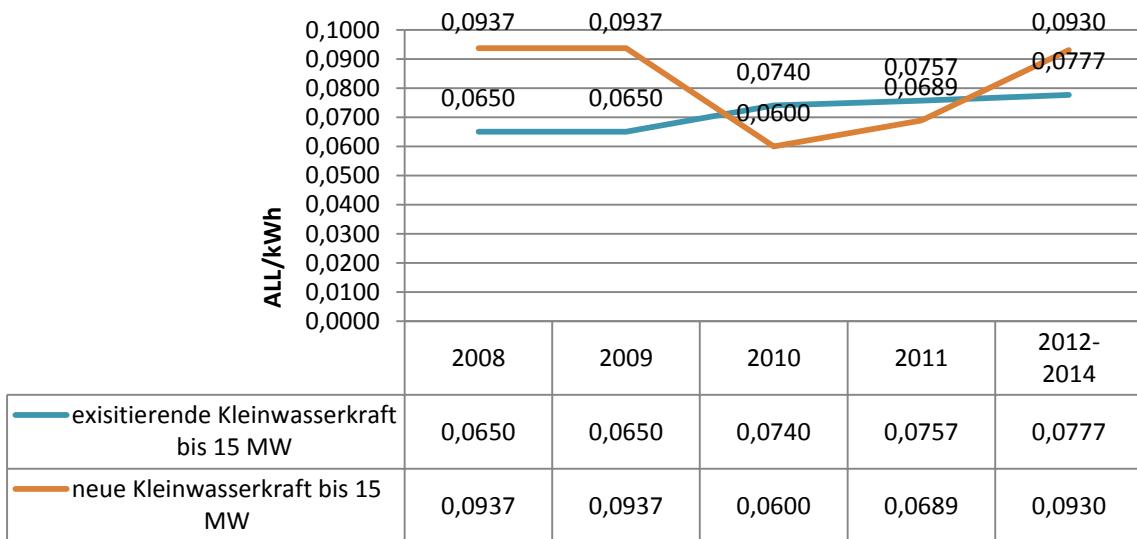
Informationen zu den allgemeinen Förderbedingungen für erneuerbare Energien finden sich in Kapitel 3.3. Es bestehen jährlich festgelegte Einspeisetarife (vgl. Kap. 3.3) und Vorzugsregelungen für die Einspeisung von erneuerbarer Energie aus Wasserkraftwerken, die als Förderung wirken. Es liegen keine Informationen zu gesonderten steuerlichen Anreizen

<sup>113</sup> AKBN 2009b

<sup>114</sup> ERE 2012

vor. Die Einspeisevergütungen für Betreiber von Wasserkraftwerken werden jährlich von der ERE festgelegt und unterscheiden sich von Produzent zu Produzent. So gelten für KESH/gen andere, deutlich niedrigere Einspeisevergütungen als für private Produzenten. Auch bei den privaten Produzenten ergeben sich je nach Kraftwerk unterschiedliche Einspeisevergütungen. Im Durchschnitt liegt die Vergütung im Zeitraum 2012 - 2014 bei 7,77 ALL/kWh (vgl. Abb. 9)<sup>115</sup>

**Abb. 9: Genehmigte Vergütungstarife für Kleinwasserkraftanlagen 2008-2014 (ALL/kWh)<sup>116</sup>**



#### 4.5.3 Projektinformationen

An der Drini wird derzeit das Ashta Wasserkraftwerk errichtet. Der erste Bauabschnitt Ashta I wurde 2012 in Betrieb genommen. Ashta II befindet sich noch im Bau soll zum Ende 2013 abgeschlossen werden. Die Anlage wird als Laufwasserkraftwerk mit 48,2 MW Kapazität, am Flusslauf der Drini, installiert. Die Anlage kann rund 100.000 Haushalte mit Strom versorgen. Ein gleichberechtigtes Konsortium der österreichischen Unternehmen Verbund und EVN hat im November 2008 die Konzession für das Projekt erhalten. Die avisierte Investitionssumme für das Projekt beträgt 166 Mio. EUR. Binnen 30 Monaten wurde die erste Bauphase zu Kosten von 215 Mio. Euro realisiert.<sup>117</sup>

Ein weiteres am Fluss Drini in Planung befindliche Wasserkraftwerk ist das größte Ausbauprojekt der Wasserkraft in Albanien. Mit diesem Wasserkraftwerk sollen 350 MW an neuen Erzeugungskapazitäten errichtet werden, die jährlich bis zu 1,1 TWh Strom erzeugen können. Zusätzlich sollen durch die Installation des neuen Wasserkraftwerks die Speicherbecken und die Bewirtschaftung der Wasserressourcen am Fluss Drini verbessert werden, damit können auch in den Flussabwärts gelegen Wasserkraftwerken Fierza, Komani und Vau Dejes jährlich zwischen 200 und 300 GWh Strom zusätzlich produziert werden. Das Projekt wird aus öffentlichen Mitteln finanziert.<sup>118</sup>

Am Fluss Devoll ist ein weiteres Großprojekt für den Ausbau der Wasserkraft in Albanien geplant. Am Devoll sollen 319 MW Erzeugungskapazitäten errichtet werden, die 985 GWh Strom jährlich liefern sollen. Der österreichische Stromversorger EVN AG in Kooperation mit dem norwegischen Unternehmen Statcraft hat im Dezember 2008 die Konzession für

<sup>115</sup> ERE 2012

<sup>116</sup> ERE 2012

<sup>117</sup> Porr 2013, Der Standard 2013, EVN 2009, METE 2010, METE 2008

<sup>118</sup> AKBN 2010c

dieses Projekt gewonnen. Das Investitionsvolumen zur Umsetzung des Projekts beträgt schätzungsweise 950 Mio. EUR.<sup>119</sup> Es sollen drei Wasserkraftwerke installiert werden, mit einer Gesamtjahresstromerzeugung von rund 800 GWh:

1. Lozhan-Grabove (160 MW)
2. Skenderbegas-Çekin (114 MW) und
3. Banje (45 MW).<sup>120</sup>

Im März 2013 hat EVN bekannt gegeben den 50-Prozent-Anteil an dem Wasserkraftprojekt an den norwegischen Projektpartner zu verkaufen. Bis dahin hatte EVN bereits ca. 475 Mio. Euro in das Projekt am Devoll Fluss investiert. Als Gründe für den Projektausstieg hat EVN u.a. Hindernisse für Investoren im Hinblick auf die rechtlichen Rahmenbedingungen in Albanien genannt.<sup>121</sup> Ein Fertigstellungsdatum für das Projekt ist noch nicht bekannt.

Am zweitgrößten Fluss Albaniens, der Vjosa, (272 km), mit einem jährlichen durchschnittlichen Wasserdurchfluss von 195 m<sup>3</sup>/s, wird das Wasserkraftwerk Kalivaci errichtet. Die Anlage sollte Ende des Jahres 2012 in Betrieb gehen und mit einer Kapazität von 93 MW ca. 360 GWh Strom jährlich erzeugen. Die Fertigstellung steht bis heute aus.

Die Gesamtkapazität der Vjosa wird mit 500 MW und einem Stromerzeugungspotenzial von 2,2 TWh angegeben.<sup>122</sup> Im Oktober 2008 hat das französische Unternehmen SOGREAH den Auftrag erhalten eine Machbarkeitsstudie für die Errichtung weiterer Wasserkraftwerke zu erstellen. Seit Februar 2009 werden die Ausschreibungsverfahren vom METE vorbereitet.<sup>123</sup>

---

<sup>119</sup> EVN 2009

<sup>120</sup> AKBN 2010c, EVN 2009

<sup>121</sup> Der Standard 2013

<sup>122</sup> AKBN 2010c

<sup>123</sup> METE 2010, METE 2008

## 5 Kontakte

### 5.1 Staatliche Institutionen

Ministry of Economy, Trade and Energy  
Deshmoret e Kombit Boulevard  
Tirana  
Telefon: 00355-4-227 617  
Fax: 00355-4-234 052  
Internet: [www.mete.gov.al](http://www.mete.gov.al)

Ministry of Environment  
Rruga e Durresit 27  
Tirana  
Telefon: +355 4 2224456  
E-Mail: [info@moe.gov.al](mailto:info@moe.gov.al)  
Internet: <http://www.moe.gov.al/>

Minister of Public Works and Transportation  
Sheshi Skënderbej Nr. 5,  
Tiranë  
Tel: (+355) 42 380 833  
E-mail: [jeta.rustemi@mpptt.gov.al](mailto:jeta.rustemi@mpptt.gov.al)  
Internet: [mpptt.gov.al](http://mpptt.gov.al)

AKBN  
Blv. Deshmoret e Kombit 2  
Tirana  
Telefon: 00355-69-2149 127  
Fax: 00355-4-271 559  
E-Mail: [info@akbn.gov.al](mailto:info@akbn.gov.al)  
Internet: <http://www.akburimevenatyrore.com>

Albania-EU Energy Efficiency Center  
Boulevard "Gjergj Fishta", No. 10  
P.O.Box: 2426, Tirana  
Tel: + 355 4 2233 835  
E-Mail: [info@ eec.org.al](mailto:info@ eec.org.al)  
Internet: [www.eec.org.al](http://www.eec.org.al)

UNDP Country Office  
Desh Moret E4  
Shkurtit Street 35  
Tirana  
Telefon: 00355-4-233-122  
Fax: 00355-4-232-075

E-Mail: [registry.al@undp.org](mailto:registry.al@undp.org)  
Internet: [www.undp.org.al](http://www.undp.org.al)

Albanian Business and Investment Agency (ALBINVEST)  
Blv. "Gjergj Fishta", Pall. Shallvareve, Tirana, Albania  
tel: +355 4 252 886; fax: +355 4 222 341  
e-mail: [info@albinvest.gov.al](mailto:info@albinvest.gov.al)  
Internet: [www.albinvest.gov.al](http://www.albinvest.gov.al)

Albanian Electricity Regulatory Authority  
Bulevardi Gjergj Fishta, Nr. 10  
Tirane, Albania  
Tel/Fax: + 355 4 222963  
E-mail: [erealb@ere.gov.al](mailto:erealb@ere.gov.al)  
Internet: [www.ere.gov.al](http://www.ere.gov.al)

## 5.2 Wirtschaftskontakte

### Allgemein

Korporata Elektroenergjitike Shqiptare KESH  
Blloku Vasil Shanto  
Tirana  
Telefon: 00355-4-232 046, 234 888, 234 886  
Fax.: 00355-4-232 046, 234 886  
E-Mail: [mail@kesh.com.al](mailto:mail@kesh.com.al)  
INTERNET: [www.kesh.com.al](http://www.kesh.com.al)

### Windenergie

Alb-Met shpk  
Vladimir Avrami  
Bul.Zhan D'ark Pall.Lanes 7  
Tirana  
Tel + 355 4 2249571  
fax + 355 4 2249571  
E-Mail: [albmet@albmet.com](mailto:albmet@albmet.com)  
Internet: <http://www.albmet.com>

ENPOWER ALBANIA SH.P.K  
Rruga Nikolla Tupe, Nr. 5, Kati i I  
Tirana

### Bioenergie

Albanian Green Energy  
Via Baione, 200  
70043 Monopoli (Ba)  
Italien

**Wasserkraft**

Wonder Power  
Rruga " Ismail Qemali"  
Qendra e Biznesit Kati 3,

Pallati perballe INIMA-s.

Tirana- Shqiperi  
Tel / Fax: 00355 4 2268 239  
e-mail: info@wonderpower.al  
Internet: www.wonderpower.al

KALIVAC GREEN ENERGY SHPK  
Rruga Deshmoret e 4 Shkurtit  
Kompleksi Green Park, Kulla.2,ap.30  
Tirana

Biopower Green Energy Albanian  
Via Baione, 200  
70043 Monopoli (Ba)  
Italien

"HERA " SHPK  
Reshit Petrela Sekikat 9ap.d  
Tirana

# Literatur-/Quellenverzeichnis

- AEA 2013: Albania Wind energy map. In <http://aea-al.org/albania-wind-energy/> (letzter Aufruf: 10.05.2013)
- AIDA 2013: Albanian Investment Development Agency. In: <http://www.aida.gov.al> (letzter Aufruf: 10.03.2013)
- AKBN 2010: Albanian Energy Prospectives. In: <http://www.akbn.gov.al/>
- AKBN 2010b: Strategjia Kombetare te Energjise. In: <http://www.akbn.gov.al> (letzter Aufruf: 14.04.2013)
- AKBN 2010c: Broshura Energjite e Rinovueshme. In: <http://www.akbn.gov.al> (letzter Aufruf: 14.04.2013)
- AKBN 2010d: Energy from biomass. In: <http://www.akbn.gov.al/images/pdf/energji-te-rinovueshme/Biomass.pdf> (letzter Aufruf: 14.05.2013)
- ARA 2003: Law on power sector. In: [http://www.ere.gov.al/doc1/lan\\_on\\_power\\_sector\\_26.06.09.pdf](http://www.ere.gov.al/doc1/lan_on_power_sector_26.06.09.pdf)
- ARA 2006: Law on concessions: In: [www.oecd.org/dataoecd/7/22/40507748.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/7/22/40507748.pdf)
- ARA 2008: Law on production, transportation and trade of biofuels and other renewable combustibles, for transport in: <http://mie.gov.al/skedaret/1248419653-9876L2008.doc>
- Auswärtiges Amt 2013: Länderprofil Albanien. In: [http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/01-Nodes\\_Uebersichtsseiten/Albanien\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/01-Nodes_Uebersichtsseiten/Albanien_node.html) (letzter Aufruf: 10.02.2013)
- BIHK 2012: Bayrischer Industrie und Handelskammertag, Aussenwirtschaft Austria: Exportbericht Albanien. In: <http://www.auwi-bayern.de/awp/inhalte/Laender/Anhaenge/Exportbericht-Albanien.pdf> (letzter Aufruf: 10.02.2013)
- BMZ 2013: Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. International Fuel Prices 2010/2011. In: <http://www.giz.de/Themen/en/dokumente/giz-en-IFP2010.pdf> (letzter Aufruf: 20.02.2013)
- CEZ 2009: CEZ signed a privatization contract for Albanian distribution company OSSH. In: <http://www.cez.cz/en/cez-group/media/press-releases/2357.html>
- Co-PLAN 2007: Study on assessment of renewable energy sources potentials in Albania. In: [http://pdc.ceu.hu/archive/00003847/01/20070706025518\\_study\\_on\\_assessment\\_of\\_res\\_potentials\\_in\\_albania.pdf](http://pdc.ceu.hu/archive/00003847/01/20070706025518_study_on_assessment_of_res_potentials_in_albania.pdf) (letzter Aufruf: 10.05.2013)
- Der Standard 2013: EVN steigt aus albanischen Wasserkraftwerken aus. In: <http://derstandard.at/1363239081804/EVN-steigt-aus-albanischen-Wasserkraftwerken-aus> (letzter Aufruf: 10.05.2013)
- EBRD 2009: Albania Country Profile. In: <https://ws99.myloadspring.com/sites/renew/Shared%20Documents/2009%20Country%20Profiles/Albania.pdf>
- EC 2007: Plan for Implementation of the Acquis on Renewables Albania. In: <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/85826.PDF>

EC 2008: Report on the implementation of the acquis under title II of the treaty establishing the energy community. In: <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/118175.PDF>

EC 2010: Energy Community. In: [http://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC\\_HOME/ENERGY\\_COMMUNITY](http://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/ENERGY_COMMUNITY)

EC 2010: Implementation of the acquis under the treaty establishing the energy community – summary of the state of play and the key steps for 2010. In: <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/542183.PDF>

EC 2012: European Commission. Progress Report. In:

[http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key\\_documents/2012/package/al\\_rapport\\_2012\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key_documents/2012/package/al_rapport_2012_en.pdf) (letzter Aufruf: 10.03.2013)

EC 2013: European Commission. Commission Opinion on Albania 's application for membership of the European Union. Analytical Report. In: <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/772177.PDF> (letzter Aufruf: 10.02.2013)

EEC 2010: The Energy in Albania (Newsletter) Issue No 49 March 2010. In: <http://www.eec.org.al/newsletter%2049.pdf>

Enercee 2010: Energy Policy. In: <http://www.enercee.net/albania/energy-policy.html>

Energy Charter 2008: Regular Review of Energy Efficiency Policies of Albania 2007. In: [http://www.encharter.org/fileadmin/user\\_upload/document/Albania\\_EE\\_rr\\_2008\\_ENG.pdf](http://www.encharter.org/fileadmin/user_upload/document/Albania_EE_rr_2008_ENG.pdf)

Energy Community 2013: Area of work: Renewables: Albania. In: [http://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC\\_HOME/AREAS\\_OF\\_WORK/RENEWABLES/Reports/Dec\\_2008/Albania](http://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/AREAS_OF_WORK/RENEWABLES/Reports/Dec_2008/Albania) (letzter Aufruf: 20.05.2013)

ENTSO-E 2010: NTC Matrix. In: <http://www.entsoe.eu/index.php?id=70>

ERE 2009: Annual report Situation of Energy Sector and activity of ERE for 2008. In: [http://www.ere.gov.al/doc1/rap\\_dudaj\\_en\\_2008.pdf](http://www.ere.gov.al/doc1/rap_dudaj_en_2008.pdf)

ERE 2009b: Rules and Procedure on certification of electricity generation from renewable sources. In: [http://www.ere.gov.al/doc1/Rules\\_and\\_Procedure\\_on\\_certification\\_\\_of\\_electricity\\_generation\\_from\\_renewable\\_sources.pdf](http://www.ere.gov.al/doc1/Rules_and_Procedure_on_certification__of_electricity_generation_from_renewable_sources.pdf)

ERE 2009c: Regulation on Procedures for Granting of Authorizations for Construction of Power Plants not Subject of Concession. In:

[www.mete.gov.al/.../20090206090215\\_final\\_regulation\\_for\\_construction\\_authorization\\_as\\_approved\\_by\\_com.pdf](http://www.mete.gov.al/.../20090206090215_final_regulation_for_construction_authorization_as_approved_by_com.pdf)

ERE 2012: ANNUAL REPORT: Power Sector Situation and the ERE's Activity for 2011. In: [http://www.ere.gov.al/doc/%281%29ere\\_annual\\_report\\_2011.pdf](http://www.ere.gov.al/doc/%281%29ere_annual_report_2011.pdf) (letzter Aufruf: 10.02.2013)

ERE 2013: Rules and Procedures on Certification of Electricity Generation from Renewable Sources. In: [http://www.ere.gov.al/doc/Rules\\_and\\_Procedure\\_on\\_certification\\_\\_of\\_electricity\\_generation\\_from\\_renewable\\_sources.pdf](http://www.ere.gov.al/doc/Rules_and_Procedure_on_certification__of_electricity_generation_from_renewable_sources.pdf) (letzter Aufruf: 20.02.2013)

ERE 2013b: <http://www.ere.gov.al/> (letzter Aufruf: 17.05.2013)

EVN 2009: The River Devoll Project. In: [http://www.alblink.com/skedaret/1239463831-20090410145111\\_presantimi\\_evn.pdf](http://www.alblink.com/skedaret/1239463831-20090410145111_presantimi_evn.pdf)

Frasheri 2007: Scenarios For Integrated and Cascade Use of Geothermal Energy of Low Enthalpy in Albania. In: [http://pangea.stanford.edu/ERE/db/IGAstandard/record\\_detail.php?id=5214](http://pangea.stanford.edu/ERE/db/IGAstandard/record_detail.php?id=5214)

Frasheri 2010: Geothermal Energy Resources in Albania-Country Update Paper . Proceedings World Geothermal Congress 2010. In: <http://www.geothermal-energy.org/pdf/IGAstandard/WGC/2010/0104.pdf>

Fuel Prices Europe 2013: Fuel prices in Europe by March 2013. In: <http://www.fuel-prices-europe.info/> (letzter Aufruf: 14.05.2013)

GTAI 2008: Albanien vergibt Konzessionen für Wasserkraftwerke. In: [https://www.gtai.de/ext/Einzelsicht-Export/DE/Content/\\_SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument,templateId=renderPrint/MKT200806128010.html](https://www.gtai.de/ext/Einzelsicht-Export/DE/Content/_SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument,templateId=renderPrint/MKT200806128010.html)

GTAI 2009: Wirtschaftsdaten kompakt: Albanien. In: <http://www.gtai.de/>

GTAI 2009b: Wirtschaftsentwicklung 2008 Albanien. In: [http://www.gtai.de/ext/anlagen/PubAnlage\\_6590.pdf?show=true](http://www.gtai.de/ext/anlagen/PubAnlage_6590.pdf?show=true)

GTAI 2011: Germany Trade & Invest. Wirtschaftsentwicklung 2011. Albanien. In: [http://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/PUB/2012/06/pub201206158002\\_17128.pdf](http://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/PUB/2012/06/pub201206158002_17128.pdf) (letzter Aufruf: 10.02.2013)

GTZ 2004: Energiepolitische Rahmenbedingungen für Strommärkte und erneuerbare Energien – Teilstudie Albanien. In: <http://www.gtz.de/de/dokumente/de-windenergie-albanien-studie-2004.pdf>

GTZ 2010: International Fuel Prices 2010. In: <http://www.gtz.de/de/dokumente/gtz2009-en-ifp-full-version.pdf>

GTZ 2010b: Regional Development Concept Lezha Region June 2010. In: <http://www.qarkulezhe.gov.al/download.php?id=23> (letzter Aufruf: 10.05.2013)

Halili, Daniela, u.a. 2012: Regional Distribution of Costs Energy Produced by Photovoltaics in Albania. Department of Physics, FIM& FIF, UPT Tirana, Albania. In: <http://balwois.com/2012/USB/papers/836.pdf> (letzter Aufruf: 10.03.2013)

IEA 2012a: Energy Balances of Non-OECD Countries. In: <http://www.iea.org/publications/> (letzter Aufruf: 10.02.2013)

IEA 2012b: Energy Statistics of Non-OECD Countries. In: <http://www.iea.org/publications/> (letzter Aufruf: 10.02.2013)

IEA 2012c: Renewables Information 2012. In: <http://www.iea.org/publications/> (letzter Aufruf: 10.02.2013)

IEA-SHC 2009: Solar Heat Worldwide Markets and Contribution to the Energy Supply 2007 Edition 2009. In: [http://www.iea-shc.org/publications/statistics/IEA-SHC\\_Solar\\_Heat\\_Worldwide-2009.pdf](http://www.iea-shc.org/publications/statistics/IEA-SHC_Solar_Heat_Worldwide-2009.pdf)

Bali, Indonesia, 25-29 April 2010 In: [http://www.geothermal-energy.org/146,welcome\\_to\\_our\\_page\\_with\\_data\\_for\\_albania.html](http://www.geothermal-energy.org/146,welcome_to_our_page_with_data_for_albania.html)

IMF 2013a: International Monetary Fund. Country Info. In: <http://www.imf.org/external/country/index.htm> (letzter Auftruf: 10.02.2013)

IMF 2013b: World Economic Outlook Database. In:

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/index.aspx> (letzter Auftruf: 10.02.2013)

INSTAT 2013a: Census 2011. In: <http://census.al/default.aspx?lang=en> (letzter Aufruf: 10.02.2013)

INSTAT 2013b: Main Results on Population and Housing Census 2011. In:

[http://www.instat.gov.al/media/177354/main\\_results\\_\\_population\\_and\\_housing\\_census\\_2011.pdf](http://www.instat.gov.al/media/177354/main_results__population_and_housing_census_2011.pdf)

INSTAT 2013c: National Independence of Energy. In: <http://www.instat.gov.al/media/141328/t2.xls> (letzter Aufruf: 10.03.2013)

INSTAT 2013d: General Balance of Energy. In: <http://www.instat.gov.al/media/141325/t1.xls> (letzter Aufruf: 10.03.2013)

INSTAT 2013e: Balance of Electric Power. In: <http://www.instat.gov.al/media/158242/t6.xls> (letzter Aufruf: 10.03.2013)

INSTAT 2013f: Balance of Electric Power, 2000-2011. In: <http://www.instat.gov.al/media/141334/t4.xls> (letzter Aufruf: 10.03.2013)

INSTAT 2013g: Number of livestock in 1000. In:

[http://www.instat.gov.al/media/154599/numuri\\_i\\_krereve\\_te\\_bagetive\\_ne\\_1000.xls](http://www.instat.gov.al/media/154599/numuri_i_krereve_te_bagetive_ne_1000.xls)

INSTAT 2013h: Foreign trade according to products (1993-2012). In: <http://www.instat.gov.al/media/194302/tab.4.xls> (letzter Aufruf: 10.03.2013)

Karaj, et. al. 2009: Analysis of biomass residues potential for electrical energy generation in Albania. In: Renewable and Sustainable Energy Reviews 14 (2010) 493–499

KfW 2013: KfW Entwicklungsbank. Landkartenausschnitt Albanien. In: Marseglia Group 2010: Biopower Green Energy Albanian. In: [http://www.marsegliagroup.com/FE/Catalogo/Catalogo\\_cat.aspx?oid=00002U&oidSub=00002X](http://www.marsegliagroup.com/FE/Catalogo/Catalogo_cat.aspx?oid=00002U&oidSub=00002X)

Marseglia Group 2013: Albanian Green Energy. In: <http://gruppomarseglia.it/albanian-biopower-green-energy/> (letzter Aufruf: 10.05.2013)

METE 2003: Albanian National Strategy of Energy. In:

[http://siteresources.worldbank.org/INTALBANIA/Resources/Part\\_I-National\\_Strategy\\_of\\_Energy\\_\(Eng\).pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTALBANIA/Resources/Part_I-National_Strategy_of_Energy_(Eng).pdf)

METE 2007: Security of supply statement of the republic of Albania. In: [www.energy-community.org/pls/portal/docs/85834.PDF](http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/85834.PDF)

METE 2008: Prospective investment in Albanian power sector. In:

[www.kepa.uoa.gr/2008\\_Albania\\_Prezantim%20ne%20Athine,%208%20Tetor%202008.ppt](http://www.kepa.uoa.gr/2008_Albania_Prezantim%20ne%20Athine,%208%20Tetor%202008.ppt)

METE 2009: Renewable energies Albania. In: <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/324187.PDF>

METE 2010: Investing in energy efficiency and renewable energy in the energy community. In: <http://www.energy-community.org/pls/portal/docs/558179.PDF>

MTTP 2013: Ministry of Public Works and Transport. Directorate General Of Transport Policies And Planning. In: <http://www.comcec.org/UserFiles/File/ulastirma/%C3%9CLKE%20RAPORLARI/Albania.pdf> (letzter Aufruf: 10.02.2013)

NZZ 2013: Neue Zürcher Zeitung, 28.02.2013: Streit um Albaniens Stromwirtschaft.

Pisanelli A, Bregasi M, Jupe A, Toromani E, 2010. Research priorities and opportunities within the forestry and agroforestry sectors in Albania. iForest 3:113-117 [online: 2010-09-27] URL: <http://www.sisef.it/iforest/show.php?id=534> (letzter Aufruf: 10.05.2013)

REVE Project 2009: Wind power in Albania - Albania to Build Major Wind Farm. In: [http://www.evwind.es/noticias.php?id\\_not=994](http://www.evwind.es/noticias.php?id_not=994)

RP 2013: Radio Prag 22.01.2013: Teures Balkangeschäft: Energiekonzern ČEZ in Albanien gescheitert.

Schnell 2011: Über uns. In: <http://www.schnelldevelopment.com/ge/partneret.html> (letzter Aufruf: 10.05.2013)

TheBioenergySite 2009: Biomass Park for Albania. In: <http://www.thebioenergysite.com/news/3060/biomass-park-for-albania>

Toromani 2009: Potential of biomass energy in Albania. Konferenzpräsentation

Statistisches Bundesamt 2013: Basisdaten Primärenergieverbrauch. In: [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Internationales/Thema/Tabellen/Basistabelle\\_PrimaerEnergieVerbrauch.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Internationales/Thema/Tabellen/Basistabelle_PrimaerEnergieVerbrauch.html) (letzter Aufruf: 10.02.2013)

The Windpower 2013: Albania. In: [http://www.thewindpower.net/country\\_en\\_75\\_albania.php](http://www.thewindpower.net/country_en_75_albania.php) (letzter Aufruf: 20.02.2013)

Top Channel 2011: Battle for the pipeline. In: <http://www.top-channel.tv/english/artikull.php?id=1498&ref=lajme> (letzter Aufruf: 10.02.2013)

UNDP 2011: Human Development Report 2011. Explanatory Notes. In: <http://hdrstats.undp.org/images/explanations/ALB.pdf> (letzter Aufruf: 10.02.2013)

UNDP 2011: Albania Climate Change Programme. In: <http://www.undp.org.al/index.php?page=projects/project&id=67> (letzter Aufruf: 10.05.2013)

Ventro Energy 2013: Strategy. In: <http://www.vetroenergy.com/strategy> (letzter Aufruf: 10.03.2013)

WIIW 2013: The Vienna Institute for International Economic Studies. Ausländische Direktinvestitionen in Mittel-, Ost- und Südosteuropa. In: [www.wiiw.ac.at/](http://www.wiiw.ac.at/) (letzter Aufruf: 10.02.2013)

Wikipedia 2013: Albanien. In: <http://de.wikipedia.org/wiki/Albanien> (letzter Aufruf: 10.02.2013)

