

Wissenschaft-Frankreich Nr. 283, 25. Februar 2015

Die wissenschaftliche Aktualität in Frankreich

Innovation

- Unterzeichnung eines Partnerschaftsabkommens zwischen Cisco und der französischen Regierung

Gesundheit

- Phase IIa-Studie für Medikament gegen AIDS gestartet
- Ebola: Vorläufige Ergebnisse der klinischen Studie in Guinea

Umwelt

- Fortschritte bei 2G-Biokraftstoffen mit Hilfe des *Podospora Anserina*-Pilzes
- Die Wasserforschung in Montpellier: neue Forschungsplattform und internationale Messe

Energie

- „Energie – vernetztes Europa“
- „Windbaum“ : innovative Windräder für eine optimale urbane Integration
- Energiepositive Gebiete – 212 Laureaten!
- Bio-Methanisierung durch Abgasreinigung

- **Unterzeichnung eines Partnerschaftsabkommens zwischen Cisco und der französischen Regierung**

Am 16. Februar 2015 empfing der französische Premierminister Manuel Valls den CEO des Unternehmens Cisco. Gemeinsam haben sie die wichtigsten Leitlinien des Partnerschaftsabkommens zwischen dem amerikanischen Unternehmen und der französischen Regierung bestätigt.

Das Abkommen verfolgt drei Hauptziele:

- Die Zusammenarbeit im Bereich Bildung und Ausbildung für Berufe in digitalen Zweigen. Ziel ist es, in 3 Jahren 200.000 Personen auszubilden und mehrere Exzellenzlehrstühle zu finanzieren.
- Durchführung eines innovativen "Smart-city"-Pilotprojekts in einer französischen Stadt. Cisco wird verschiedene digitale Zugangsmöglichkeiten zu öffentlichen Dienstleistungen testen, vor allem in ländlichen Gebieten.
- Förderung der digitalen Innovation durch Investitionen des amerikanischen Unternehmens in Höhe von 100 Millionen Euro in französische Start-ups.

Premierminister Valls begrüßte dieses Abkommen als "eine einzigartige Gelegenheit für Fortschritt und Entwicklung und als Impulsgeber für Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung für Frankreich".

Die starke Präsenz der französischen Start-ups auf der weltgrößten Elektronik-Messe CES in Las Vegas hat dazu beigetragen, die Unterzeichnung dieses Abkommens voranzubringen. 160 Unternehmen, darunter 66 Start-ups mit dem "French Tech" Label, waren auf der Messe vertreten. Dank dieser starken Beteiligung war die französische Delegation die größte Europas und die fünftgrößte im internationalen Vergleich.

Quelle: "Partenariat entre l'État et Cisco : ce PDG américain qui fait le choix de la France", Pressemitteilung der französischen Regierung, 18.02.2015 – <http://www.gouvernement.fr/partenariat-entre-l-etat-et-cisco-ce-pdg-americain-qui-fait-le-choix-de-la-france>

Redakteur: Kenny Abbey, kenny.abbey@diplomatie.gouv.fr

- **Phase IIa-Studie für Medikament gegen AIDS gestartet**

Das französische Biopharmaunternehmen Abivax hat Anfang Februar 2015 eine klinische Studie der Phase IIa für seinen Arzneimittelkandidaten gegen HIV, ABX464, gestartet. ABX464 ist ein kleines Molekül, das durch einen ganz neuen Mechanismus in die Biogenese der viralen RNS eingreift, die für die Vermehrung des HI-Virus notwendig ist.

In vorklinischen Studien wurde aufgezeigt, dass ABX464 im Gegensatz zu aktuellen Arzneimitteln eine Senkung der Viruslast bewirkt, die noch mehrere Wochen nach Abbruch der Behandlung anhält. Mit aktuellen Arzneimitteln vermehrt sich das Virus sofort wieder nach Beendigung der Therapie, was den Patienten eine lebenslange Behandlung aufzwingt. Darüber hinaus wurde auch keine Resistenz von Mutationen des HIV gegenüber ABX464 beobachtet. So könnte diese einzigartige Wirkungsweise des ABX464 nicht nur langfristig die Viruslast steuern, sondern auch Arzneimittelresistenzen verhindern und weniger häufig und über einen kürzeren Zeitraum als heutige Medikamente verabreicht werden. Sollten diese Ergebnisse bestätigt werden, könnte mit ABX464 als wesentlichem Element eine Behandlung von AIDS entwickelt werden.

Die Studie wird in Mauritius mit 80 AIDS-Patienten durchgeführt, die bislang nie eine Behandlung erhalten haben. Sie knüpft damit an die erfolgreiche Phase I-Studie an, die im Dezember 2014 an gesunden Freiwilligen durchgeführt wurde und die Sicherheit, die Verträglichkeit und das günstige pharmakokinetische Profil des Medikaments bestätigte. Ziel ist es, die Dosis und die Häufigkeit der Verabreichung zu bestimmen. 60 Patienten werden das Molekül bekommen und 20 ein Placebo. Bewertungskriterien sind Verträglichkeit, Viruslast und die Anzahl bestimmter Lymphozyten.

Sollte die klinische Phase IIa-Studie erfolgreich sein, plant Abivax die Durchführung der Phase IIb-Studie, die im zweiten Quartal 2015 gestartet werden soll.

Weitere Informationen:

Abivax Webseite : <http://www.abivax.com/en/>

Quelle: "Traitement du premier patient VIH positif dans l'essai clinique de Phase IIa d'ABIVAX avec ABX464", Pressemitteilung von Abivax, 02.02.2015 – <http://www.abivax.com/traitement-du-premier-patient-vih-positif-dans-lessai-clinique-de-phase-ii-a-dabivax-avec-abx464/>

Redakteurin: Rébecca Grojsman, rebecca.grojsman@diplomatie.gouv.fr

• Ebola: Vorläufige Ergebnisse der klinischen Studie in Guinea

Am 17. Dezember 2014 wurde eine vom Inserm [1] geleitete klinische Studie in Guinea gestartet. Sie zielt darauf ab, die Effizienz von Favipiravir, ein von einem japanischen Unternehmen vertriebenes antivirales Medikament, zu untersuchen, um die Mortalität der mit Ebola infizierten Menschen in Guinea zu senken. Favipiravir wurde bereits gegen Grippe an Menschen getestet, und seine Effizienz gegen Ebola konnte sowohl in vitro als auch an Mäusen bewiesen werden.

Die Ergebnisse der Studie für die ersten 80 Teilnehmer wurden am 25. Februar 2015 auf der CROI (Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections) in Seattle präsentiert. Zwei wichtige Rückschlüsse konnten bereits aus der Studie gezogen werden:

- **das Medikament ist bei Patienten mit einer sehr hohen Viruslast und schweren viszeralen Schädigungen nicht effizient.** 42% der Teilnehmer kamen mit einer sehr hohen Viruslast ($>10^8$ Viruskopien/mL Blut) in die Behandlungszentren. 93% dieser Patienten verstarben. Die Mortalitätsrate lag drei Monate vor Beginn der Studie bei 85%. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Favipiravir nicht die Sterblichkeit der Patienten im fortgeschrittenen Stadium senkt.

- **Hingegen gibt es ermutigende Ergebnisse für Patienten mit einer mittleren bzw. hohen Viruslast, ohne schwere viszerale Schädigungen.** Dies betraf 58% der Teilnehmer, von denen 15% verstarben. Drei Monate vor Beginn der Studie starben 30% der Patienten mit denselben Merkmalen. Diese Ergebnisse geben Hoffnung zu der Annahme, dass Favipiravir die Sterblichkeit der Patienten im früheren Stadium der Krankheit senken kann.

Diese Ergebnisse gaben Anlass dazu:

- die Studie weiterzuführen und die Behandlung so früh wie möglich nach Ausbruch der ersten Symptome zu starten
- neue Therapiemöglichkeiten für Patienten im sehr fortgeschrittenen Stadium der Krankheit zu finden.

Diese Ergebnisse müssen vor der Einführung des Medikaments noch an einer sehr viel größeren Anzahl von Patienten bestätigt werden.

[1] INSERM – französisches Institut für Gesundheit und medizinische Forschung

Weitere Informationen:

- "Ebola: klinische Studie in Guinea gestartet"- 18.12.2014 - <http://www.wissenschaft-frankreich.de/de/gesundheit/ebola-klinische-studie-in-guinea-gestartet/>
- "Favipiravir in Patients with Ebola Virus Disease: Early Results of the JIKI trial in Guinea"- 25.02.2015 - Late-breaking abstract, Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI),

Quelle: "Résultats préliminaires de l'essai clinique JIKI visant à tester l'efficacité du favipiravir pour réduire la mortalité chez les personnes infectées par le virus Ebola en Guinée", Pressemitteilung des Inserm, 24.02.2015 – <http://presse-inserm.fr/essai-clinique-jiki-efficacite-du-favipiravir-virus-ebola/18076/>

Redakteurin: Rébecca Grojsman, rebecca.grojsman@diplomatie.gouv.fr

- Fortschritte bei 2G-Biokraftstoffen mit Hilfe des *Podospora Anserina*-Pilzes

Als zweite Generation von Biokraftstoffen bezeichnet man Kraftstoffe, die aus non-food Biomasse (Stroh, Restholz, Abfälle, etc.) synthetisiert werden. Sie sind eine Alternative zur ersten Generation von Biokraftstoffen aus Mais, Raps oder Sonnenblumen, deren Nachhaltigkeit fragwürdig ist. Das französische Institut für Erdöl und neue Energien (IFPEN) ist in diesem Bereich sehr aktiv und beteiligt sich an zwei Forschungsprogrammen für die Entwicklung effizienter Umwandlungsprozesse: BioTFuel (Biodiesel) und Futurol (Bioethanol).

Zur Verbesserung der biologischen Abbaubarkeit von Biomasse hat das Forschungskonsortium bestehend aus dem INRA [1], dem CNRS [2] und dem IFPEN, die Eigenschaften von Enzymen untersucht. Dabei interessierten sich die Forscher insbesondere für den *Podospora Anserina*-Pilz. Er ist einer der letzten Pilze, der am Exkrement-Abbauprozess beteiligt ist, da er sich von schwerem Substrat ernähren kann. Genau diese Ernährungsfähigkeit des Pilzes wollen die Forscher beim Abbau der letzten schweren Teile der Biomasse nutzen. Die Ergebnisse waren hervorragend: die Enzyme des *Podospora Anserina* haben zu einer 17%igen Erhöhung des Wirkungsgrads der Hydrolyse von Stroh beigetragen.

Bisher wurden hauptsächlich die Enzyme des *Trichoderma reesei*-Pilzes beim Biomasseabbau genutzt. Die letzten Fortschritte ermöglichen jedoch eine größere Diversifizierung der eingesetzten Biomaterialien. Sie unterstreichen auch, dass es noch ein großes Forschungspotenzial im Bereich der grünen Biotechnologie gibt. Zurzeit werden z.B. am INRA Marseilles im Rahmen des "Funlock"-Projekts neue Enzyme getestet, um die Hydrolyse von Stroh zu verbessern.

[1] INRA: Nationales Institut für Agrarforschung

[2] CNRS: Nationales Zentrum für wissenschaftliche Forschung

Weitere Informationen:

- Webseite des IFPEN (auf Englisch und Französisch): <http://www.ifpenergiesnouvelles.fr/>
- Webseite von Futurol (auf Englisch und Französisch): <http://www.projetfuturol.com/>
- Informationen über BioTFuel (auf Englisch): <http://www.total.com/en/energies-expertise/renewable-energies/biomass/projects-and-achievements/biotfuel-project-produce-biofuels-thermochemical-conversion?%FFbw=kludge1%FF>

Quelle: "Biocarburants de 2e génération : coup de pouce du champignon *Podospora anserina*", Pressemitteilung des IFPEN, 01.2015 –

<http://www.ifpenergiesnouvelles.fr/Actualites/Actualite/Biocarburants-de-2e-generation-coup-de-pouce-du-champignon-Podospora-anserina>

Redakteur: Sean Vavasseur, sean.vavasseur@diplomatie.gouv.fr

- **Die Wasserforschung in Montpellier: neue Forschungsplattform und internationale Messe**

Neue Einrichtung beim IRSTEA

Im vergangenen Jahr hat das nationale Forschungsinstitut für Agrar- und Umwelttechnik (IRSTEA) die neue Plattform PReSTI [1] für Bewässerungstechnik in Montpellier eingeweiht. Neue Ansätze werden dort entwickelt und getestet: Das Labor verfügt über Prüfstände, die *in situ*-Bedingungen simulieren können.

Ziel der Einrichtung ist eine sparsame Wassernutzung durch innovative Techniken und neue Strategien. Die Forschungsarbeit ist eng mit den wirtschaftlichen Akteuren verbunden, und die im Labor geprüften Systeme sind im Anschluss direkt bei Firmen und Landwirten einsetzbar.

Die Forschungsteams haben bereits zwei Konzepte patentieren lassen:

- Einen Sensor zur Messung der Bodenwasserspannung
- Eine Bewässerungsanlage zur Vermeidung von Verstopfungen durch Feinpartikel aus Abwässern [2]

Darüber hinaus profitiert die Plattform von der langjährigen Erfahrung des IRSTEA: Die Plattform ist ein Zusammenschluss von zwei Abteilungen in Aix-en-Provence und Montpellier, die seit 1969 respektive 1989 existieren.

Hydrogaïa-Messe

Am 27. und 28.05.14 findet in Montpellier die Hydrogaïa-Messe statt. Erwartet werden 150 Aussteller und 3500 Besucher aus der Wasserwirtschaft. Die Kompetenzzentren Pôle Eau und Swelnia, die jeweils 130 bzw. 100 kleine und mittlere französische Unternehmen der Branche vertreten, unterstützen diese Veranstaltung. Es werden sowohl Konferenzen als auch B2B-Meetings angeboten [3].

[1] Forschungs- und Versuchsplattform für Bewässerungstechniken und –wissenschaften (*Plateforme de Recherche et d'expérimentation en Sciences et Technologies d'Irrigation*)

[2] Informationen zu diesem Patent finden Sie auf Englisch unter: <http://www.irstea.fr/sites/default/files/ckfinder/userfiles/files/DVT/Technological-offer-Anti-clogging-irrigation-emitter-designed-for-use-with-wastewater.pdf>

[3] *Pro'Hydro Business Meeting*. Anmeldung unter folgendem Link: <http://prohydro2015.converve.com/>

Weitere Informationen:

- Webseite des IRSTEA (auf Englisch und Französisch): www.irstea.fr
- Webseite der Messe Hydrogaïa (auf Englisch und Französisch): www.hydrogaïa-expo.com
- Webseite des Clusters Swelia (auf Englisch und Französisch): www.swelia.com/en
- Webseite des Clusters Pôle Eau (auf Französisch): www.pole-eau.com

Quelle: "PReSTI : l'irrigation goutte que goutte", Pressemitteilung des IRSTEA, 12.02.2015 - <http://www.irstea.fr/toutes-les-actualites/departement-eaux/presti-plateforme-innovation-irrigation-precision>

Redakteur: Sean Vavasseur, sean.vavasseur@diplomatie.gouv.fr

- „Energie – vernetztes Europa“

Am 23. Februar 2015 übergab der Generalsekretär und Mitglied des Vorstands des französischen Stromnetzbetreibers ERDF, Michel Derdevet, dem französischen Staatspräsidenten François Hollande seinen Bericht „Energie – vernetztes Europa“.

Im vergangenen Jahr betraute Staatspräsident Hollande Generalsekretär Derdevet mit der Ausarbeitung eines Berichts über die konkreten Möglichkeiten zur Verstärkung der wirtschaftlichen und industriellen Kooperationen auf dem Gebiet der europäischen Energienetze, insbesondere innerhalb der deutsch-französischen Partnerschaft. Ausgehend von einer Bilanz der bereits eingeleiteten Kooperationen zwischen den europäischen Übertragungs- und Verteilernetzbetreibern bei Elektrizität und Gas, hatte er die Aufgabe, den Verstärkungs- und Ausbaubedarf der europäischen Energieinfrastrukturen bis 2030 zu veranschlagen, unter Berücksichtigung der verschiedenen Entwicklungsszenarien der Energieproduktion und des Energieverbrauchs in der Union.

Die Anpassung und der Ausbau der Energienetze sind notwendig, um den Energiewandel in Europa, der zu den Schwerpunktthemen des kommenden Europäischen Rates am 16. März zählt, voranzutreiben.

Im Bericht werden 12 Vorschläge unterbreitet, die um **drei Schwerpunkte** gegliedert sind:

- **Förderung der Versorgungssicherheit und der Kooperation** zwischen den Netzbetreibern, aber auch zwischen den Gebietskörperschaften, die als Trägerstrukturen an der Energiewende beteiligt sind
- **Stärkung der Koordination der Rechtsvorschriften und der Finanzierungshebel** zur Optimierung der Infrastrukturkosten
- **Förderung Europas als führende Kraft bei den Innovationen im Energiesektor**

Dieser Bericht trägt entscheidend dazu bei, die von der Europäischen Kommission geplanten Maßnahmen zu unterstützen, mit denen sichergestellt werden soll, dass das 10%-Mindestziel für den aktuellen Stromverbund vordringlich erreicht wird, und zwar spätestens 2020 zumindest für diejenigen Mitgliedstaaten, die noch kein Mindestniveau der Integration in den Energiebinnenmarkt erreicht haben. Der Bericht bildet ebenfalls einen wichtigen Beitrag im Hinblick auf die UN-Weltklimakonferenz im Dezember 2015 in Paris (COP21).

Die **12 Vorschläge** zur Vernetzung der europäischen Energien, untergliedert um die drei Schwerpunkte: Die Erneuerung des Rahmens der Versorgungssicherheit und der Zusammenarbeit zwischen den Netzbetreibern

- 1.) Verstärkung der Koordinierungen bei der Versorgungssicherheit
- 2.) Verlängerung und Verdichtung der Kooperationen zwischen europäischen Übertragungsnetzbetreibern
- 3.) Förderung der grenzüberschreitenden Kooperationen zwischen Verteilnetzbetreibern
- 4.) Vermaschung der Pioniere der lokalen Energie-Governance. Gründung eines europäischen Forums der Gebiete

Förderung der regulatorischen Konvergenzen und der finanziellen Innovationen

- 5.) Förderung einer Koordinierung der Regulationen, die Planungssicherheit und Anreize bietet
- 6.) Schaffung eines Investmentfonds für die Gebiete, die von den strategischen Infrastrukturen durchquert werden
- 7.) Wiedereinführung einer langfristigen Perspektive bei den Finanzierungen

Positionierung Europas als führende Kraft bei der Innovation im Energiesektor

- 8.) Gemeinsame europäische F&E-Leistungen bei den intelligenten Netzen
- 9.) Verstärkung der europäischen Normierungsbemühungen
- 10.) Schaffung einer europäischen Plattform der Energiedaten
- 11.) Schaffung der europäischen Korridore der innovativen Mobilitäten
- 12.) Gründung eines Europa-Kollegs für Energie

Weitere Informationen:

- Bericht „Energie – vernetztes Europa“ – 23/02/2015 - (auf Deutsch):
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/154000140/0000.pdf>

Quellen:

- Bericht von Michel Derdevet „Energie, l'Europe en réseaux“, 23/02/2015 -
<http://www.elysee.fr/assets/Uploads/RapportDERDEVET.pdf>
- Mitteilung aus „La documentation française“, 23/02/2015 -
http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/154000135-energie-l-europe-en-reseaux-douze-propositions-pour-une-politique-commune-en-matiere#book_presentation
- Bulletin d'actualités Diplonet, 23.02.2015

Übersetzerin: Jana Ulbricht, jana.ulbricht@diplomatie.gouv.fr

- „Windbaum“: Innovative Windräder für eine optimale urbane Integration



NewWind

Baumförmige Windräder könnten die Lösung zur Nutzung von Windenergie in Städten sein, ohne die Landschaft und die Umwelt zu beeinträchtigen.

Eines der Hauptprobleme der erneuerbaren urbanen Energiesysteme liegt in der Schwierigkeit, sie in das Stadtbild zu integrieren. Große Windkraft- oder Solaranlagen gelten als störend und als Verschandelung der Landschaft.

Designer und Forscher haben verschiedene Ideen entwickelt, um dieses Problem zu lösen: transparente Solarplatten zur Verwendung als Fenster in Gebäuden, weiße Sonnenkollektoren für die Integration in die Fassaden der Gebäude oder Windanlagen mit einem wellenförmigen Design und Mini-Windräder. Ein Beispiel hierfür ist der „Windbaum“, eine innovative Entwicklung der Firma NewWind.

Die Stahlkonstruktion von 11 Metern Höhe verfügt über 72 künstliche Blätter, die als vertikale Mini-Windräder den Baum „betreiben“. Weht Wind, kann diese neuartige Konstruktion lautlos Energie produzieren. Kabel und Generatoren sind in die Blätter und Zweige integriert, so dass die Windenergieanlage nahezu geräuschlos arbeitet und wenig Raum einnimmt. Die urbanen Windanlagen haben eine maximale Leistung von 3,1 kW. Dies entspricht keiner großen Produktionskapazität, ist aber ausreichend, um z.B. die Straßenbeleuchtung der Stadt mit Strom zu versorgen.



NewWind

Der biomimetische Entwurf des Windbaumes ermöglicht die nahtlose Integration in jede Art von Landschaft, egal ob in der Stadt oder auf dem Land. Durch die Kombination einer Vielzahl von Mikroturbinen in einer organischen Form ist der Baum somit in der Lage, jede Bewegungsenergie in einem 360° Radius zu nutzen und durch die Vielzahl der Rotorblätter zu akkumulieren.

Der Windbaum wurde so konzipiert, dass er eine Lebensdauer von bis zu 25 Jahren erreicht und Stürmen der Windklasse 3 widerstehen kann.

Im Mai 2015 wird ein erster Prototyp auf dem Place de la Concorde in Paris installiert.

Weitere Informationen:

- Webseite der Firma NewWind R&D (auf Französisch): http://www.arbre-a-vent.fr/Arbre-vent_31.html
- Presse und Kommunikation: Hélène Bédon-Rouanet – E-mail: hbr@newwind.fr – Tel: +33175778750

Quelle: "Des arbres à vent pour produire de l'énergie propre en ville", Artikel von Toolito, 06.01.2015 – <http://www.toolito.com/bio/arbres-a-vent-produire-energie-propre-ville/>

Redakteurin: Daniela Niethammer, daniela.niethammer@diplomatie.gouv.fr

- **Energiepositive Gebiete – 212 Laureaten!**

Die Ministerin für Ökologie, nachhaltige Entwicklung und Energie, Ségolène Royal, hat die Ergebnisse der Projektausschreibung für energiepositive Gebiete für grünes Wachstum bekanntgegeben. Das Projekt wurde im September 2014 ins Leben gerufen.

Mehr als 500 Bewerber haben auf den Projektaufruf reagiert - sie repräsentieren 40 Millionen Menschen und über 20 000 Gemeinden. Dieser Erfolg ist sehr beeindruckend und zeigt das Interesse und die aktive Teilnahme der Menschen an Frankreichs Energiewandel hin zu grünem Wachstum. Zudem dient dieser erste Projektaufruf als Schaufenster und Vorreitermodell für die kommenden Jahre.

Durch das Projekt soll ein Impuls zur Förderung konkreter Maßnahmen gegeben werden. Vor dem Hintergrund der Klimakonferenz 2015 in Paris (COP21) soll dieses Projekt zu den Umwelt- und Klimazielen Frankreichs und der EU beitragen: Abschwächung der Auswirkungen des Klimawandels, Anreize für die Senkung des Energiebedarfs, Entwicklung lokaler erneuerbarer Energiequellen, Umsetzung der grünen Industrie, Schaffung von 100.000 Arbeitsplätzen innerhalb von 3 Jahren.

Je nach Qualität und Umfang der Projekte erhalten die 212 Siebergemeinden eine Finanzierung von 500.000 bis 2 Millionen Euro, um ihren Beitrag zu den Zielen des neuen Gesetzes für grünes Wachstum leisten zu können. Diese Subvention soll dazu beitragen, den Rückgang des Energieverbrauchs in dem entsprechenden Gebiet schnell und effektiv zu fördern, die Produktion von erneuerbaren Energien zu erhöhen und eine Bürgermobilisierung anzuregen.

Die Gemeinden, die als energiepositive Gebiete ausgewählt werden, bekommen technische, finanzielle und institutionelle Unterstützung durch den Regionalrat, die regionalen Direktionen für Umwelt, Raumordnung und Wohnungswesen DREAL und die französische Organisation für Umwelt- und Energiewirtschaft ADEME.

Um eine positive Energiebilanz zu erreichen, werden eine Reihe von Förderprogrammen und Instrumenten bereitgestellt. Diese werden zudem durch neue Maßnahmen in folgenden Bereichen ergänzt:

1. Reduzierung des Energieverbrauchs in Gebäuden und öffentlichen Räumen
2. Reduzierung der Treibhausgasemissionen und der Umweltverschmutzung im Transportwesen
3. Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft und einer nachhaltigen Abfallwirtschaft
4. Lokale Förderung von erneuerbaren Energien
5. Erhaltung der biologischen Vielfalt, Schutz der Landschaften und Förderung nachhaltiger Stadtplanung
6. Entwicklung einer Umweltbildung, einer „Öko-Staatsbürgerschaft“ und einer lokalen Bürgermobilisierung.

Weitere Informationen:

- Liste der 212 energiepositiven Kommunen: http://www.presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2015/02/TEPCV_RESULTATS.pdf
- Pressemappe (auf Französisch) mit ausführlicher Beschreibung des Projekts: http://www.presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2015/02/DP_TEPVCV_090215.pdf

Quelle: "Territoires à énergie positive : 212 lauréats !", Pressemitteilung der ADEME, 09.02.2015 – http://www.presse.ademe.fr/2015/02/territoires-a-energie-positive-212-laureats.html?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+ademe-presse+%28presse%29&utm_content=Netvibes

Redakteurin: Daniela Niethammer, daniela.niethammer@diplomatie.gouv.fr

- **Bio-Methanisierung durch Abgasreinigung**

Die französische Landwirtschaft verfügt über ein vielfältiges Vorkommen an Roh- und Reststoffen für Biogasanlagen. Grüne Energie kann aus einer Kombination unterschiedlichster Substrate gewonnen werden, entweder als Monosubstrat oder als Mix mit Gülle: Gras, Zuckerrüben, in der Landwirtschaft eingesetzte Mittel, Mais und weitere nachwachsende Rohstoffe. Derzeit wird nur die Hälfte dieser Ressourcen zur Energiegewinnung genutzt. Die Entwicklungspläne scheinen daher ehrgeizig: Bis 2020 soll in Frankreich der Anteil der Biomasse an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien um mehr als die Hälfte steigen.

So ist es kein Wunder, dass immer mehr Projekte zur Energiegewinnung aus Biomasse ausgeschrieben werden. Dreißig Biogasanlagen stehen in Frankreich derzeit auf der Projektliste des deutschen Biogasanlagenherstellers Weltec Biopower. Einige von ihnen werden in Zusammenarbeit mit dem französischen Partnerunternehmen Méthalac aus Lyon durchgeführt.

Weltec Biopower und Méthalac haben die Marktausschreibung für ein Biogasprojekt mit Abgasreinigung gewonnen. Die Anlage im Norden der Franche-Comté, einer Region im Osten Frankreichs an der Schweizer Grenze, wird im Frühjahr 2015 fertig gestellt. Sobald sie betriebsbereit ist, wird die Anlage 70 Normkubikmeter pro Stunde an Biomethan in das französische Erdgasnetz einspeisen.

Diese Anlage bestätigt den aktuellen Trend der Aufbereitung von Biogas zur Gewinnung von Biomethan. Diese Methode spielt eine zunehmend wichtige Rolle. Zurzeit gibt es in Frankreich nur fünf solcher Anlagen mit Gaseinspritzung. Jedoch wird sich ihre Anzahl deutlich erhöhen, auch auf Grund der ausreichend verfügbaren biologisch abbaubaren Rohstoffe. Dies gilt auch für die Anlage in der Franche-Comté. 6.000 Tonnen landwirtschaftliche Reststoffe wie Rinder- und Schweinegülle, Zwischenfrüchte und Stärke bilden das Ausgangsmaterial für die Produktion von Biomethan. Sie werden in einem Edelstahlkocher von etwa 1.500 Kubikmetern fermentiert.

Die Biogasanlagen entstehen in Modulbauweise, um individuelle und flexible Lösungen zu ermöglichen – von der Kompaktanlage bis hin zur computergesteuerten Biogasanlage im Megawatt-Bereich.

Weitere Informationen:

- Webseite von Weltec Biopower: <http://www.weltec-biopower.de/>

Quelle: "France : projet de biométhanisation avec épuration de gaz", Artikel des Online-Portals Energine, 24.02.2015 – <http://www.enerzine.com/6/18177+france---projet-de-biomethanisation-avec-epuration-de-gaz+.html>

Redakteurin: Daniela Niethammer, daniela.niethammer@diplomatie.gouv.fr

Revision der Texte: Jana Ulbricht, jana.ulbricht@diplomatie.gouv.fr

Kontakt Wissenschaft-Frankreich

Französische Botschaft in Deutschland

Abteilung für Wissenschaft und Technologie

Pariser Platz 5

D-10117 BERLIN

T +49 30 590 03 92 50

sciencetech@ambafrance-de.org

www.wissenschaft-frankreich.de

Französische Botschaft in Österreich

Abteilung für Wissenschaft und Technologie

Währinger Strasse 30

A-1090 Wien

T: +43 15 027 5324

jean-luc.steffan@diplomatie.gouv.fr

<http://ambafrance-at.org/-Wissenschaftliche-Kooperation>

Anmeldung

Sie können das Informationsblatt Wissenschaft-Frankreich ganz einfach abonnieren, indem Sie eine E-Mail an folgende Adresse senden: sciencetech@ambafrance-de.org