

# Die sieben prioritären Sektoren

## **1- Energiespeicherung**

Sie ist ein unerlässlicher Bestandteil der Energiewende. Für den Ausbau der erneuerbaren Energien (die zum größten Teil nicht kontinuierlich zur Verfügung stehen), für die Optimierung der Stromerzeugung und die Entwicklung der Portabilität bedarf es bahnbrechender Innovationen bei den Speichersystemen. Es gilt, zahlreiche technologische und industrielle Hürden zu nehmen, um die Kosten zu senken und die Leistung zu steigern. Frankreich verfügt jedoch dank seiner in diesem Bereich gut positionierten Unternehmen und seiner starken öffentlichen Forschung über großes Potential.

## **2- Recycling von Ressourcen**

Die Verknappung der Ressourcen, die Verteuerung der Metalle, aber auch der Umweltschutz machen das Recycling, insbesondere von seltenen Metallen (Titan, Kobalt, Wolfram, Platin etc.), die in vielen elektronischen Alltagsgeräten vorkommen, unentbehrlich. Auch hier gibt es noch technologische Herausforderungen zu meistern, um beispielsweise den Wirkungsgrad der Ressourcen zu erhöhen oder die Trennverfahren bei ihrer Gewinnung zu optimieren. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Organisation des Recyclingkreislaufs, von der umweltgerechten Gestaltung der Produkte bis hin zur Anpassung des Steuersystems. Innovative Projekte und ein adäquater Rechtsrahmen können dazu beitragen, französischen Unternehmen auf diesem Gebiet eine Spitzenposition zu sichern.

## **3- Nutzung mariner Ressourcen: Metalle und Meerwasserentsalzung**

Die Verwertung der am bzw. im Meeresboden vorkommenden Metalle (außer Öl) steckt noch in den Anfängen, obwohl davon ausgegangen wird, dass am Meeresboden größere Mengen an Bodenschätzen lagern als an Land. Eine der Herausforderungen besteht demzufolge in der Entwicklung von innovativen Technologien zur Erschließung, Förderung und Behandlung dieser Mineralien. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Meerwasserentsalzung: Ziel ist es, wettbewerbsfähigere und weniger energieintensive Methoden zu finden, damit Wasser nicht eines Tages, vor allem angesichts der wachsenden Bevölkerung, zu einem seltenen Gut wird.

Frankreich verfügt bereits über ein großes Gebiet für den Meeresbergbau sowie kompetente Unternehmen und Forschungseinrichtungen in diesem Bereich.

#### **4- Pflanzenproteine und grüne Chemie**

Da die Tierzucht allein nicht den steigenden Proteinbedarf einer wachsenden Weltbevölkerung decken kann, müssen neue Nahrungsmittel auf der Basis von Pflanzenproteinen entwickelt werden. Dank seiner Landwirtschaft, seiner Lebensmittelindustrie und seiner innovativen kulinarischen Kultur besitzt Frankreich ein hohes Exportpotential. Seine landwirtschaftlichen Ressourcen dürften ebenfalls der Entwicklung neuer Biomaterialien und Biokraftstoffe zugute kommen und so langfristig eine Unabhängigkeit von erdölbasierten Rohstoffen garantieren.

#### **5- Personalisierte Medizin**

Durch die Weiterentwicklung der sogenannten -omik-Wissenschaften (Genomik, Proteomik etc.), der synthetischen Biologie, der Bildgebung mit sehr hoher Auflösung für Zell- bzw. Gewebeproben sowie die Nanotechnologien und die digitalen Technologien wird die Medizin der Zukunft immer individueller, mit gezielten therapeutischen Maßnahmen und Behandlungsstrategien, die an den einzelnen Patienten angepasst sind.

#### **6- "Silver Economy" – Innovation im Dienste der steigenden Lebenserwartung**

Nach Angaben des nationalen Instituts für Statistik INSEE werden im Jahr 2030 30 % der französischen Bevölkerung älter als 60 Jahre sein und 12,3 % über 75. Weltweit werden 1,2 Milliarden Menschen das Alter von 60 Jahren überschritten haben. In Frankreich geben ältere Menschen zwar das meiste Geld aus, haben aber auch spezielle Bedürfnisse. Aus diesem Grund wird sich ein neuer Wirtschaftszweig entwickeln, der der steigenden Lebenserwartung Rechnung trägt und es älteren Menschen erlaubt, länger unabhängig leben zu können. Mit seinen eher technikaffinen Senioren, dem zentralisierten Gesundheitssystem, seinen universitären Forschungsleistungen, den Spitzentechnologien und den intelligenten Lösungen in den Bereichen Haushaltstechnik, Robotik, telemedizinische Versorgung etc. wird Frankreich diese Herausforderung geschickt meistern.

## 7- "Big Data"

Der explosionsartige Anstieg der Datenmenge, die von Privatpersonen, Unternehmen und staatlichen Behörden erzeugt wird, wird neue Gewohnheiten mit sich bringen, was sich heute bereits deutlich in der massiven Nutzung von Internet, Smartphones, sozialer Netzwerke oder auch des E-Commerce zeigt. Die digitale Revolution wird auch zu einer bedeutenden Produktivitätssteigerung in allen Wirtschaftsbereichen – Gesundheit, Umwelt, Banken, Versicherungen, Tourismus etc. – beitragen. Auch aufstrebende Projekte wie „Smart Cities“ oder „Smart Grids“ generieren große Datenmengen, die es in Echtzeit zu verarbeiten gilt. Die Bereitstellung öffentlicher Daten durch den Staat und seine Akteure bietet auch die Möglichkeit, die Gründung neuer Start-ups zu fördern.

**Quellen:** Les Echos – 11.10.2013 - <http://www.lesechos.fr/economie-politique/france/actu/0203061810640-anne-lauvergeon-fixe-7-ambitions-fortes-pour-une-france-innovante-en-2030-616498.php>  
- Le Monde – 12.10.2013 - [http://abonnes.lemonde.fr/economie/article/2013/10/11/les-sept-ambitions-d-anne-lauvergeon-pour-l-innovation-en-france\\_3494114\\_3234.html](http://abonnes.lemonde.fr/economie/article/2013/10/11/les-sept-ambitions-d-anne-lauvergeon-pour-l-innovation-en-france_3494114_3234.html)

**Übersetzerin:** Jana Ulbricht, [jana.ulbricht@diplomatie.gouv.fr](mailto:jana.ulbricht@diplomatie.gouv.fr)