



Eine Geschichte Europas in 6 Projekten

Europäische Investitionsbank

Veröffentlicht von der Europäischen Investitionsbank

© 2018 Europäische Investitionsbank (alle Rechte vorbehalten)

Fragen zu Rechten und Lizenzen sind zu richten an: publications@eib.org

Abbildungen: © Autostrade per l'Italia, Gruppo Atlantia, AIRBUS, Øresundsbron, CERN, iStockphoto

Gedruckte Ausgabe: QH-04-17-918-DE-C ISBN 978-92-861-3425-8 doi:10/2867/81989

Digitale Ausgabe: QH-04-17-918-DE-N ISBN 978-92-861-3428-9 doi:10/2867/681930

Druck: Imprimerie Centrale auf Munken Pure



Inhalt

Vorwort

Einleitung	Gute Absichten werden Wirklichkeit	1
Kapitel I	<i>Die 1960er-Jahre</i> Unterwegs auf Italiens Straßen	7
Kapitel II	<i>Die 1970er-Jahre</i> Eine Bank an Bord des Airbus	21
Kapitel III	<i>Die 1980er-Jahre</i> Stadtentwicklung im Fokus	29
Kapitel IV	<i>Die 1990er-Jahre</i> Die Brücke: Öresund und die europäischen Verkehrsnetze	39
Kapitel V	<i>Die 2000er-Jahre</i> Großforschung: CERN und der größte Teilchenbeschleuniger der Welt	51
Kapitel VI	<i>Die 2010er-Jahre</i> Antizyklisch handeln – kleine und mittlere Unternehmen, Offshore- Windenergie und die Investitionsoffensive für Europa	61

Vorwort

Historiker betrachten Geschichte aus vielen Blickwinkeln. Manche konzentrieren sich auf Krieg und Revolution, andere widmen ihre Aufmerksamkeit dem Leben großer Persönlichkeiten. Für einige offenbart sich Geschichte in den Äußerungen einfacher Leute oder lässt sich an den Schwankungen von Wirtschaftsindikatoren ablesen. Die Wahrheit ist: Um Geschichte zu erfassen, müssen wir alle diese Facetten zusammen betrachten und als Ganzes verstehen. Dieses Buch trägt einen wichtigen Teil zu diesem Gesamtbild bei. Es ist die Geschichte einer Bank und ihrer Tätigkeit, die vielen nicht bekannt ist. Ich möchte diese Geschichte allen ans Herz legen, die Europa besser verstehen wollen.

Die Europäische Investitionsbank (EIB) ist eine feste Größe im Wirtschaftsleben aller Regionen Europas und oft auch darüber hinaus. Das zeigen Ihnen beispielsweise die großartigen Innovationen bei Airbus Industrie, bei denen die Bank mit an Bord war. Besonders beeindruckend ist hier das große Netz von Zulieferern und Airbus-Werken in Westeuropa, die dem Endmontagewerk in Toulouse

zuarbeiten. Wenn wir mit einem Airbus fliegen, trägt uns ein Stück europäische Integration durch die Lüfte. Diese Vernetzung steht von jeher im Mittelpunkt unserer Arbeit. In Europa bringt die Bank mit ihren Investitionen die Länder der Europäischen Union näher zusammen. In Nordafrika, im Nahen Osten und in den östlichen Nachbarländern fördert sie Wachstum und schafft Chancen. Dies wiederum stärkt unsere eigenen Länder. Vor allem aber verbessert die EIB überall auf der Welt die Lebensbedingungen der Menschen. In einer Zeit, da der Wert des Multilateralismus infrage gestellt wird, erinnert die Bank immer wieder daran, wie wichtig es ist, dass in Europa alle an einem Strang ziehen.

Wenn Europa das Versprechen auf Wohlstand einlösen konnte, so hat die EIB eine wichtige Rolle dabei gespielt. Wie Sie in diesem Buch lesen können, hat die EIB kontinuierlich europäische Innovationen finanziert – von Großprojekten wie dem Teilchenbeschleuniger der Europäischen Organisation für Kernforschung CERN bis hin zu Start-ups, die unser Leben verändert haben, wie etwa Skype. Angesichts der Bevölkerungsentwicklung und eines schärferen weltweiten Konkurrenzkampfs muss die Wirtschaft der EU

noch wettbewerbsfähiger werden. Wir werden weiter in die Zukunft Europas investieren.

Die Geschichte der EIB wird – so hoffe ich – alle inspirieren, die sich für ein Europa voller Leben und kreativer Energie einsetzen. Sie können Mut daraus schöpfen, dass die EIB eine Einrichtung ist, die frei nach Seneca „entweder einen Weg findet oder einen erfindet“.

Werner Hoyer

Präsident der Europäischen Investitionsbank





Einleitung

**Gute Absichten
werden Wirklichkeit**

In einem Schloss aus dem 18. Jahrhundert südöstlich von Brüssel versammelten sich zwischen Juni 1956 und März 1957 die Vertreter von sechs europäischen Nationen. Ihr Auftrag: die Ausarbeitung eines Vertrags zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. Die Verhandlungen zogen sich zwar hin, aber es bestand doch eine gewisse Dringlichkeit. Die Beteiligten agierten im Schatten einer politischen Realität, die geprägt war durch das beispiellose Blutbad und die Zerstörungen des Zweiten Weltkriegs sowie durch ein Jahrzehnt, in dem der Einfluss der europäischen Länder rapide abgenommen hatte – geschrumpft gleichsam auf die Bedeutung von Schachfiguren im Konflikt der beiden Supermächte USA und Sowjetunion. Aber das Trauma des Krieges brachte auch neue Vorstellungen von Frieden und Einheit hervor. Ein erster vorsichtiger Schritt hin zu einer stärkeren europäischen Solidarität war die Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl im Jahr 1952. Auf Château Val Duchesse wollten die Vertreter der sechs Länder noch einen Schritt weiter gehen. Aber erst nach monatelangen intensiven Beratungen und Verhandlungen einigten sie sich. Kaum war der Entwurf fertig, machten sich die Abgesandten auf den Weg in die italienische Hauptstadt, wo am 25. März 1957 im Palazzo dei Conservatori auf dem von Michelangelo prachtvoll umgestalteten Kapitolsberg die Römischen Verträge

unterzeichnet wurden. Das dicke, mit schwarzer Tinte von Ministerpräsidenten, einem Kanzler, Außenministern, Beamten und Diplomaten unterzeichnete Vertragswerk enthält auch die Artikel zur Gründung der Europäischen Investitionsbank (EIB).

Die Verträge traten am 1. Januar 1958 in Kraft. Im März desselben Jahres nahm die Bank offiziell ihre Geschäftstätigkeit auf. Seither ist die Geschichte der EIB eng mit der Entwicklung Europas von einer Gemeinschaft der Sechs zu einer Union der 28 Mitgliedstaaten verknüpft. Sie spiegelt die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des gesamten Kontinents und die sich wandelnden Beziehungen Europas zu seinen Nachbarn wider.

Mit ihrer Unterschrift gaben die Vertragspartner in Rom ihren „guten Absichten für die Zukunft“ Ausdruck, wie ein Historiker es formulierte. Sie schrieben auch den Anfang einer Geschichte Europas, die sich grundlegend von der unterscheidet, die die meisten von uns kennen. Es ist eine Geschichte, die ohne die gewaltsamen Auseinandersetzungen und Spannungen auskommt, auf die Historiker üblicherweise den Blick richten. Die Chronik der EIB erzählt von einer Organisation, die mit ihrer Arbeit viel dazu beiträgt, dass um uns herum alles funktioniert – von Brücken und

Stromnetzen über technische Innovationen von Start-up-Unternehmen bis hin zu Forschungsprogrammen von Pharmaunternehmen. Und doch ist vieles davon nicht bekannt. Was die EIB bewirkt hat, soll nicht länger verborgen bleiben, denn es zeigt beispielhaft, was die Menschen in Europa gemeinsam erreichen können.

Das Buch stellt die Tätigkeit der Bank anhand einer kleinen Auslese ihrer Erfolgsgeschichten vor. Sechs Beispiele sind es insgesamt – eines für jedes Jahrzehnt seit Gründung der EIB. Sie zeigen, wie die Bank die maßgeblichen Entwicklungen in der europäischen Wirtschaft unterstützt hat, wie sie auf die Veränderungen auf dem Kontinent und in der Union reagiert hat und welche zentrale Rolle ihr innerhalb der Union zukommt. Es sind Geschichten darüber, wie die EIB dazu beigetragen hat, gute Absichten Wirklichkeit werden zu lassen.





Kapitel I

Die 1960er-Jahre

Unterwegs auf
Italiens Straßen

Unterwegs auf Italiens Straßen

Beginnen wir diesen Abriss der sechzigjährigen Geschichte der EIB mit einem Projekt, das vor 2 200 Jahren anfing und im letzten Jahrzehnt endlich abgeschlossen wurde.

Die Überquerung des Apennins zwischen Florenz und Bologna stellte seit jeher eine Herausforderung dar. Dieser Gebirgszug prägte die Geschichte Italiens – und die Gestaltung des italienischen Straßennetzes. Er bildete ein Hindernis für Hannibal, den karthagischen Feldherrn, dessen Streitkräfte im sumpfigen Gebiet des Arno in ernsthafte Schwierigkeiten gerieten, als er 217 v. Chr. den Apennin überquerte und nach Pistoia und Fiesole weiterzog. Erste Bemühungen um den Bau einer richtigen Straße, die die Gebiete nördlich des Apennins mit dem Süden verband, gehen auf den römischen Konsul Gaius Flaminius zurück, der 189 v. Chr. die Via Flaminia Minor anlegen ließ. Dabei handelte es sich um eine Militärstraße, die von Claterna in der Nähe von Bologna bis nach Arezzo, südlich von Florenz, führte. Flaminius' Ziel war es, eine schnelle Verbindungsrouten zu schaffen, um die gerade erst von Rom eroberten Gebiete der Emilia und der Romagna besser kontrollieren zu können.

Allerdings erlangte seine Straße niemals die Bedeutung der anderen konsularischen Straßen, die quasi die Autobahnen der römischen Antike waren. Dies lag vermutlich an den Problemen, mit denen Reisende bei der Überquerung der hochgelegenen Apennin-Pässe konfrontiert waren. Tatsächlich taucht die Straße auf der Tabula Peutingeriana, einer antiken römischen Landkarte aus dem Jahr 360 n. Chr., in der alle Militärstraßen des Römischen Reichs einschließlich Pferdewechselstationen, Entfernungen zwischen den Städten und Flussverläufe eingezeichnet waren, nicht mehr auf. Dies deutet darauf hin, dass die Via Flaminia Minor nicht mehr genutzt wurde.

Die erste Autobahnverbindung über den Apennin zwischen Bologna und Florenz entstand erst in den späten 1950er- und frühen 1960er-Jahren mit dem Bau der Autostrada del Sole. Die A1 war von größter wirtschaftlicher Bedeutung für Italien – ein Land, das geprägt ist von imposanten natürlichen Grenzen wie den Alpen, dem Apennin und dem Meer. Die Autobahn verband Mailand, Florenz, Rom und Neapel. Offiziell eröffnet wurde sie 1964 von Ministerpräsident Aldo Moro. Dann trat die Europäische Investitionsbank auf den Plan und beteiligte sich an der Finanzierung von Verbindungsstraßen und Anschlussstrecken, um die A1 weiter auszubauen. Das war ein wichtiger Teil der Arbeit der EIB in den Anfangsjahren ihrer Tätigkeit. Diese Straßen sollten Italien an

das restliche Europa anschließen – auf Strecken, die quer durch die Alpen verliefen. Sie verbanden den wirtschaftlich schwächer entwickelten Süden Italiens mit dem Norden des Landes und auf diesem Wege mit den wohlhabenderen Ländern jenseits der italienischen Grenze. „Die EIB hat Italien wirklich den Anschluss an das übrige Europa ermöglicht und zur Entwicklung des Landes beigetragen“, sagt Antonino Giuffrida, der als Ingenieur in der Abteilung Strategische Straßen bei der EIB an der Prüfung vieler neuerer Autobahn- und Straßenbauvorhaben in Italien mitgewirkt hat.

Engagement im Mezzogiorno

Sofort nach ihrer Gründung suchte die EIB den Kontakt zu den für die Wirtschaftsentwicklung zuständigen Einrichtungen Italiens. Das kurz nach der Unterzeichnung der Römischen Verträge eingerichtete System sah vor, dass alle von der EIB bereitgestellten Finanzierungen für Italien über zwischengeschaltete Finanzinstitute wie die Cassa per il Mezzogiorno, ein vom Staat verwalteter Sonderfonds, und andere auf langfristige Finanzierungen spezialisierte Einrichtungen wie das Istituto per lo Sviluppo Economico dell'Italia Meridionale abgewickelt werden sollten. Zugleich waren die ersten beiden Präsidenten der EIB Italiener: Pietro Campili, der die Bank von Februar 1958 bis Mai 1959 leitete, und Paride Formentini, der

das Amt bis September 1970 innehatte. Beide traten für den Gedanken ein, dass Europa als Ganzes profitieren würde, wenn seine ärmsten Regionen wirtschaftlich gefördert würden.

Von 1959 bis 1972 entfielen mehr als 60 Prozent der von der EIB in den Mitgliedstaaten bereitgestellten Finanzierungen auf Italien, insbesondere Süditalien. 43 Prozent dieser Mittel flossen in Infrastrukturprojekte. Zwar wurden durch EIB-Darlehen auch Unternehmen im Süden unterstützt, darunter Chemieanlagen und sogar eine Brauerei in Taranto, doch stellte der Ausbau der Straßenverbindungen zu den Märkten im Norden eine Grundvoraussetzung für den Erfolg aller anderen Projekte dar. Um Süditalien besser in das Verkehrsnetz einzubinden, stellte die EIB in diesem Zeitraum Mittel für den Bau von Autobahnstrecken mit einer Gesamtlänge von 475 Kilometern zur Verfügung. Davon profitierten etwa die Adria-Autobahn, die von Norditalien nach Apulien führt, die Autobahn zwischen Tyrrhenischem und Adriatischem Meer über den Apennin und zwei Autobahnen auf Sizilien, die Messina mit Patti und Catania verbinden.

Auch in anderen Regionen Italiens finanzierte die Bank in den 1960er-Jahren wichtige Straßen: einen größeren Streckenabschnitt der Brennerautobahn, die Autobahn zwischen Quincinetto und Aosta im Aostatal, eine Autobahn und den Gran-Sasso-Tunnel in den

Abruzzen und die Autostrada dei Fiori zwischen San Remo und der französischen Grenze.

Weitere von der EIB finanzierte Infrastrukturvorhaben in Süditalien betrafen den Ausbau und die Modernisierung des Telekommunikationsnetzes durch das Telefonunternehmen SIP. Die Bank stellte Finanzmittel im Umfang von 30 Prozent der Gesamtkosten für fünf Kraftwerke bei Mercure, Taloro, Gallo, Brindisi und Salerno bereit, durch die rund zehn Prozent des Strombedarfs in Süditalien gedeckt wurden. Zwischen 1963 und dem Ende des Jahrzehnts verzeichneten die Regionen Süditaliens, die den größten Teil der EIB-Finanzierungen erhielten, darunter Sizilien und Apulien, deutliche Produktivitätssteigerungen; in einigen Fällen, wie etwa in Sardinien, verdoppelte sich die Produktivität sogar.

Kampf gegen die Naturgewalten

Ungeachtet all dieser Großprojekte waren die Bemühungen der EIB um das italienische Straßennetz damit noch nicht zu Ende. Die Pässe über den Apennin sind sehr hoch gelegen – der tiefstgelegene verläuft auf 917 Metern über dem Meeresspiegel. Der Streckenverlauf der A1 zwischen Bologna und Florenz war daher über Jahrzehnte sehr steil und kurvenreich. Das Ergebnis: dichter Verkehr und viele Unfälle. In den Jahren 2000 bis 2010 war das Verkehrsaufkommen auf diesem Streckenabschnitt mehr als

doppelt so hoch wie ursprünglich geplant. Mit mehr als 2 000 Verkehrsunfällen verzeichnete die Strecke in dem Jahrzehnt eine der landesweit höchsten Unfallraten.

Im Jahr 2015 stellte die EIB daher mehrere Darlehen für den Bau einer neuen Autobahntrasse bereit, mit der das bestehende Autobahnnetz entlastet werden soll. Diese sogenannte Variante di Valico wurde für das Vierfache des Verkehrsaufkommens auf der bestehenden A1 ausgelegt. Sie hat ein geringeres Gefälle, weniger steile Kurven und verfügt über moderne Systeme zur Verkehrssteuerung und zur Erhöhung der Straßensicherheit. Die neue Trasse verläuft rund 225 Meter unterhalb des Niveaus der bestehenden A1. Statt den Gebirgshängen zu folgen, bahnt sie sich ihren Weg mitten durch den Fels. Der Streckenabschnitt umfasst 44 Tunnel und mehr als 40 Viadukte und Brücken.

„Die Verwirklichung dieses Vorhabens war ein echter Kampf gegen die Naturgewalten“, erklärt Giuffrida, der zum EIB-Team gehörte, das mit der Prüfung des Projekts befasst war. „Was die geologischen Gegebenheiten betrifft, so verläuft die neue Autobahntrasse durch eines der schwierigsten Gebiete in Europa.“ Explosive Gase, Oberflächen- und Grundwasser erschwerten die Arbeiten. Außerdem ist die Region stark erdbebengefährdet und weist die höchste Erdbebengefahr in Italien auf. Aus diesem Grund

reichen die Fundamente der Brückenpfeiler 30 Meter tief in den Boden und alle Viadukte sind mit speziellen seismischen Isolatoren ausgerüstet, um die Wirkung von Erdbebenwellen auf das Bauwerk zu minimieren.

Die größte Herausforderung beim Bau dieser Autobahn stellten jedoch die Bohrungen für die Tunnel dar. Beim Bau des Sparvo-Tunnels, der die Grenze zwischen der Toskana und der Emilia-Romagna quert, kam die größte jemals in Europa gebaute Tunnelbohrmaschine zum Einsatz: Martina (wie Schiffe gibt man Tunnelbohrmaschinen weibliche Namen), die mit einem Durchmesser von 15,61 Metern höher war als ein fünfstöckiges Gebäude. Die Maschine war 130 Meter lang und wog 4 500 Tonnen. Unter optimalen Bedingungen erreichte Martina die bemerkenswerte Vortriebsgeschwindigkeit von 22 Metern pro Tag gegenüber 80-90 Zentimetern bei herkömmlichen Bauverfahren.

Allerdings war der Sparvo-Tunnel nur einer von insgesamt 44 Tunneln, die für die neue Trasse gebaut werden mussten. Mit der Öffnung der Variante di Valico für den Verkehr verkürzte sich 2015 die Reisezeit zwischen Bologna und Florenz um 50 Minuten. Es war, als wäre Italien kürzer geworden.

Seit jener Pionierzeit des Straßenbaus in Italien hat die EIB überall in Europa Finanzierungen für

Autobahn-Projekte bereitgestellt. Ebenso wie in den 1960er-Jahren die weniger entwickelten Regionen Italiens in ein ausgedehntes Verkehrsnetz eingebunden werden mussten, sahen sich später auch die neuen Mitgliedstaaten der Notwendigkeit gegenüber, neue Autobahnen zu bauen, um Verkehrsverbindungen zu ihren neuen Partnern zu schaffen. Als Polen, die Tschechische Republik und die Slowakei der EU beitraten, war deren Infrastruktur noch immer geprägt von der einstigen sowjetischen Bevorzugung des Schienenverkehrs gegenüber der Straße. Die Autobahndichte in Polen war verglichen mit Deutschland um ein Vielfaches geringer. „Die Parallelen zwischen dem Straßenbau in Polen und den frühen Jahren des Engagements der Bank in Italien sind unübersehbar“, meint Neil Valentine, Leiter der Abteilung Strategische Straßen der EIB. „Auch hier war es das Ziel, Polen in Europa zu integrieren und die Entwicklung des Binnenmarkts voranzubringen.“

Grundlegend für diese Bemühungen ist das Konzept der transeuropäischen Netze (TEN), die, wenn es um Verkehrsnetze geht, mit der Abkürzung TEN-V bezeichnet werden. Nach diesem Konzept haben Hauptverkehrsadern bei Finanzierungen durch EIB-Darlehen und EU-Zuschüsse Vorrang, da sie die Wirtschaft ankurbeln.

Sicherheit in Tunneln

Mit der Finanzierung des Straßenbaus ist die Arbeit der EIB nicht getan. Zunehmend beteiligt sich die Bank an Projekten, um Straßen sicherer zu machen.

Verletzungen bei Verkehrsunfällen gehören weltweit zu den zehn wichtigsten Ursachen von Gesundheitsproblemen, was enorme gesellschaftliche Kosten nach sich zieht. In Italien sterben bei Unfällen im Straßenverkehr jährlich mehr als 3 300 Menschen, und 250 000 Menschen werden verletzt. Das ist so, als hätte in jedem Jahr die gesamte Bevölkerung einer Stadt wie Verona, Nottingham, Aachen oder Bordeaux einen Verkehrsunfall mit Personenschaden. Die Unfallursachen sind vielfältig und reichen von der Fahrzeugtechnik, den Wetterbedingungen, der Geschwindigkeit und dem Verkehrsaufkommen bis zum Alter und zum Geschlecht der Fahrer. (Die Unfallquoten für Männer sind beträchtlich höher als für Frauen.) Ein erheblicher Teil der Verkehrsunfälle (rund 20 Prozent) ist jedoch unbestreitbar auf mangelhafte oder schlecht geplante Infrastruktur zurückzuführen, wodurch Wahrnehmungsfehler begünstigt werden und das Unfallrisiko und die Schwere von Unfällen zunehmen. Dies gilt in besonderem Maße für Tunnel, wo zwar die Unfallwahrscheinlichkeit geringer ist, die möglichen Folgen aber umso katastrophaler sein können. Gerade in Italien ist dies von hoher Relevanz: Mit mehr als

900 Straßenkilometern, die durch Tunnel verlaufen, steht Italien europaweit an der Spitze.

Im Jahr 2013 begann die Bank mit der Ausarbeitung der Finanzierung eines mehrjährigen Programms, mit dem das italienische Straßennetz modernisiert werden soll. Daran beteiligt sind neben der ANAS, der staatlichen italienischen Straßenverwaltung, und der ASPI, der größten italienischen Autobahngesellschaft, das italienische Finanzministerium, das die Darlehen verwaltet, und das Ministerium für Infrastruktur, das für die Priorisierung der Investitionen zuständig ist. Eine erste Phase dieser Investitionen in die Straßensicherheit, von der Autobahnen und Nationalstraßen mit einer Gesamtlänge von mehr als 2 800 Kilometern bzw. 5 800 Kilometern sowie 300 Tunnel in allen 20 Regionen Italiens profitieren, wurde im Zeitraum 2013 bis 2016 mit 500 Millionen Euro von der Bank gefördert.

Die Maßnahmen zur Erhöhung der Straßensicherheit umfassen auch den Austausch veralteter zweiwelliger Stahlschutzplanken, die noch keinen umfassenden Aufpralltests unterworfen wurden. Sie werden durch dreiwellige Schutzplanken und Fahrzeugrückhalte-systeme ersetzt, die Fahrzeuge ablenken und gegebenenfalls aufhalten sollen. Im Rahmen der Vorhaben sollen außerdem moderne Signalanlagen, Sensoren zur Verkehrs- und Geschwindigkeitsüberwachung, neue

Licht- und Belüftungsanlagen in Tunneln, Lärmschutzwände entlang von Wohnstraßen sowie Fotovoltaikflächen an Tankstellen installiert werden. Insgesamt werden diese Sicherheitsmaßnahmen die Notwendigkeit von Geschwindigkeitsbegrenzungen auf bestimmten Straßenabschnitten verringern und dazu beitragen, dass der Verkehr gleichmäßiger fließt. Das senkt nicht nur den CO₂-Ausstoß, sondern reduziert auch die Lärmbelästigung.

Möglicherweise gelingt es im Rahmen dieser Sicherheitsprojekte auch, das Rätsel des 1 865 Meter langen Tremonzelli-Tunnels zu lösen, des längsten Tunnels auf der Autobahn A19 zwischen Palermo und Catania. Aufgrund der von vielen Straßennutzern beobachteten unerklärlichen Phänomene ist er lokal als das „Bermuda-Dreieck der Tunnel“ bekannt. In den vergangenen zwei Jahrzehnten wurden Dutzende ungewöhnliche Vorkommnisse gemeldet: unerwartete Motorausfälle, unerklärliche Brände und plötzliche Ausfälle der Tunnelbeleuchtung. All diese Vorkommnisse können gefährliche Unfälle auslösen und haben in einigen Fällen bereits Todesopfer gefordert. Zur Erklärung des Rätsels wurden verschiedenste Hypothesen vorgeschlagen, darunter einige sehr gewagte: So wurden schon Außerirdische, dämonische Kräfte, unbekannte elektromagnetische Felder oder geheime Experimente mit unkonventionellen Waffen vermutet.

Neue Straßen in die EU

Viele Straßenprojekte, die die EIB heute in der EU fördert, dienen der Modernisierung jahrzehntealter Autobahnen, wie beispielsweise in Italien. Dies bedeutet oftmals auch, sie ökologisch nachhaltiger und sicherer zu machen. Außerhalb der EU jedoch werden noch immer große Autobahnen mithilfe der EIB gebaut, etwa in Serbien, in der Ukraine, in Belarus, Georgien und Armenien.

Wenn die Bank ihr siebzigjähriges Bestehen feiert, werden sich die Fahrzeuge, die diese Straßen nutzen, nach Auffassung von Neil Valentine, dem Leiter der Abteilung Strategische Straßen bei der EIB, technisch völlig verändert haben. Fahrerlose Fahrzeuge werden dazu beitragen, dass Ballungszentren umweltfreundlicher werden und die Verkehrsüberlastung abnimmt. Gleichzeitig werden neue „intelligente“ Technologien für Autobahnen entwickelt, die den Verkehrsfluss steuern und es Fahrern ermöglichen sollen, schneller ans Ziel zu kommen. „Wir benötigen ein breites Spektrum von Kompetenzen, um all diese Ansätze zu analysieren“, sagt Valentine. „Es geht darum, die notwendigen Strukturen zu schaffen, um die wirtschaftliche Entwicklung zu fördern und den Handel zu erleichtern.“ Genau diesem Auftrag kam die Bank bereits vor 60 Jahren in Süditalien nach.



Kapitel II

Die 1970er-Jahre

Eine Bank
an Bord des Airbus



Eine Bank an Bord des Airbus

Auf ihrer ersten Reise heben die Flügel eines Airbus A380 nicht vom Boden ab. Tatsächlich werden sie auf ziemlich altmodische Weise mit Frachtkahn und Schiff zu ihrem Ziel befördert. Hergestellt in Broughton im Vereinigten Königreich werden die riesigen Tragflächen von Nordwales aus nach Toulouse verschifft und dort an den Rumpf des größten Verkehrsflugzeugs der Welt montiert. Andere Teilkomponenten werden aus Hamburg und Cadix geliefert. Airbus ist ein Paradebeispiel für erfolgreiche europäische Zusammenarbeit: Der Flugzugersteller, dessen Produkte in Einzelteilen in verschiedenen europäischen Ländern gefertigt werden, mit Zulieferern in noch viel mehr Ländern, liegt gleichauf mit Boeing auf dem Weltmarkt für Verkehrsflugzeuge.

Die EIB war bei jedem neuen Airbus, der seit dem A300 entwickelt wurde, mit von der Partie. Schon dessen ursprüngliche Produktionsstätten in Toulouse und St. Nazaire wurden 1971 mit einem Darlehen der EIB von 80 Millionen französischen Francs finanziert. Der A300 war eine Reaktion auf die stark zersplitterte Branche der Flugzugersteller in jener Zeit und auf die Notwendigkeit, sich zusammenzuschließen, um die gewaltigen Forschungs- und Entwicklungskosten für immer komplexere Projekte zu finanzieren.

„Anspruchsvolle Hochtechnologieprojekte erforderten erhebliche Kapitalaufwendungen“, so José Doramas Jorge Calderón, Volkswirt in der Abteilung Luft- und Seeverkehr und innovative Verkehrskonzepte der EIB. „Größere Unternehmen oder Konsortien waren hier ganz klar im Vorteil.“

In den USA erkannten Flugzeughersteller wie Boeing, Douglas und Lockheed, die damals 80 Prozent des Weltmarktes beherrschten, die Notwendigkeit, sich zusammenzuschließen. Auch in Europa erkannte man die Zeichen der Zeit. Airbus begann als multinationales Projekt, an dem sich Unternehmen aus Frankreich, Deutschland, dem Vereinigten Königreich und den Niederlanden beteiligten. Unterstützt wurde es außerdem von der französischen und der deutschen Regierung. Airbus Industrie wurde 1970 von der französischen Aérospatiale und dem deutschen Konsortium Deutsche Airbus gegründet. 1971 gewann der Konzern mit Construcciones Aeronáuticas einen spanischen Partner hinzu, und 1979 wurde die Hawker Siddeley Aviation, die schon eng mit Airbus zusammengearbeitet hatte, über die British Aerospace britischer Anteilseigner.

Finanzierung eines neuen Konzepts

Der A300 verkörperte ein neues Konzept in der Flugzeugtechnologie. Die 1972 erstmals geflogene

und 1974 eingeführte Maschine verfügte über zwei Gänge in der Passagierkabine und lediglich zwei Triebwerke. Damit unterschied sie sich von ihren unmittelbaren Konkurrenten auf der Langstrecke, der Boeing 707 oder der Douglas DC-8, die als Schmalrumpfflugzeuge nur einen Gang und vier Triebwerke aufwiesen. Auf der Kurzstrecke war der A300 weitaus größer als die mit drei Triebwerken ausgestattete Boeing 727. Der Größenvorteil in Verbindung mit der geringeren Anzahl von Triebwerken bedeutete größere Wirtschaftlichkeit. Der A300 war fast genauso groß wie die Boeing 747, hatte aber weniger Triebwerke und war damit wirtschaftlicher. Diese Entwicklung setzte Airbus beim A320 fort, der die Cockpit-Technologie revolutionierte. Das traditionelle Steuerhorn des Piloten und die herkömmlichen mechanischen Flugsteuerungssysteme wurden durch einen seitlichen Steuerknüppel und ein elektronisches „Fly-by-Wire“-System ersetzt. Mit dem A380, der 2007 in Dienst gestellt wurde, erhielten Fluggesellschaften die Möglichkeit, die Passagierkapazität auf bis zu 800 Personen zu erhöhen, wenn alle Plätze als Economy-Klasse ausgelegt waren, und auf diese Weise ihre Erträge zu steigern. Die meisten Gesellschaften haben jedoch weiterhin Bereiche für die Business-Klasse und die Erste Klasse, sodass die Sitzplatzkapazität bei etwas über 500 liegt. In jüngster Zeit hat die vermehrte Verwendung von Kohlefaserverbundwerkstoffen bei

der Herstellung von Großraumflugzeugen wie dem A350 dazu geführt, dass Flugzeuge leichter und umweltfreundlicher werden. All diese bahnbrechenden technischen Neuerungen und die Entwicklung der Luftfahrtindustrie insgesamt wurden von der Bank durch die Finanzierung zahlreicher Forschungs- und Entwicklungsprojekte, sowohl bei Airbus selbst als auch bei Airbus-Zulieferern wie dem Triebwerkshersteller Rolls-Royce, gefördert.

„Airbus hat mit der Bank einen langen Weg zurückgelegt“, sagt Klaus Heege, ein Luftfahrtingenieur und Pilot, der bei der EIB bis zu seiner Pensionierung im Jahr 2014 Airbus-Projekte betreute. „In dieser für Europa schwierigen Zeit ist es wichtig, sich den Wert solcher Projekte vor Augen zu führen: Sie haben Mitarbeiter und Unternehmen aus verschiedenen europäischen Ländern zusammengebracht, ungeachtet aller kulturellen Unterschiede und unterschiedlichen Arbeitsabläufe. Und die Bank hat ihren Teil zum Gelingen beigetragen.“

Volkswirtschaftlicher Nutzen

Die EIB beurteilt ihre Darlehen danach, wie sie sich auf das Leben der Menschen in Europa auswirken. Jeder, der jemals mit einem Airbus geflogen ist, hat gewiss einen Nutzen davon gehabt. Der wahre

Nutzen liegt jedoch in den Arbeitsplätzen, die überall in Europa mit Airbus verbunden sind: In Frankreich beschäftigt Airbus an seinen Produktionsstandorten in Blagnac bei Toulouse, Nantes und St. Nazaire 26 000 Mitarbeiter. An den Standorten in Deutschland arbeiten 17 000 Beschäftigte, ein Großteil davon in Norddeutschland. In Spanien, wo die Höhenleitwerke für alle Flugzeuge der Airbus-Familie entworfen und hergestellt werden, sind an den Standorten Getafe, Puerto Real und Illescas 3 000 Menschen tätig. Von Zulieferern im Vereinigten Königreich bezieht Airbus jährlich Bauteile im Wert von vier Milliarden Pfund und sichert damit 110 000 Arbeitsplätze.

Klaus Heege kam in den 1990er-Jahren zur EIB, nachdem er zuvor bei einem kleinen Hersteller von Privatflugzeugen und später bei Dornier in Friedrichshafen gearbeitet hatte. Er und Jorge Calderón befassten sich mit der Finanzierung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben für den A380 sowie mit Airbus-bezogenen Finanzierungen für Rolls-Royce. Außerdem betreuten sie kleine und mittlere Unternehmen in Spanien, die als Zulieferer an Projekten großer Luftfahrtunternehmen beteiligt waren. Im Jahr 2014 finanzierte die EIB Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten für den A330neo, über das gesamte vergangene Jahrzehnt außerdem Vorhaben einer Reihe von Airbus-Zulieferern in ganz Europa. „Die

Unterstützung einer großen Bank wie der EIB ist für Großprojekte wie Airbus besonders wichtig“, sagt Heege. Schließlich sind die Kosten für Forschung und Entwicklung immens und die Sicherheitsanforderungen im Luftverkehr sehr streng. „Aus offensichtlichen Gründen gibt es keinen Spielraum mehr, wenn das Produkt erst einmal fertig ist“, betont er. „Bevor es auf den Markt kommt, muss man hundertprozentig sicher sein, dass es funktioniert.“ Die Beteiligung der EIB trug dazu bei, dass jede einzelne Phase der Entwicklung und Produktion rasch zum Abschluss gebracht wurde. Das wird auch in Zukunft so sein.



Kapitel III

Die 1980er-Jahre

Stadtentwicklung im Fokus



Stadtentwicklung im Fokus

In den 1970er-Jahren war es nach einem Rugbyspiel in der walisischen Hauptstadt Cardiff üblich, dass die Fans aus dem Cardiff-Arms-Park-Stadium in Richtung Hafen strömten, um in den Pubs des Rotlichtviertels „Tiger Bay“ noch ein Bier zu trinken. Den Namen hatte das Viertel in einer Zeit erhalten, als der Hafen ein Hauptumschlagplatz für Kohle war und Matrosen auf Landgang immer wieder mit wilden und manchmal mörderischen Eskapaden von sich reden machten. Nach der Schließung der umliegenden Zechen verlor der Hafen jedoch in den 1980er-Jahren an Bedeutung. Nur der schlechte Ruf blieb. Der pensionierte Architekt David Poole erinnert sich an ein Sanierungsprojekt in der Nähe des Hafens, an dem er damals arbeitete. Er und ein Kollege waren gerade auf ein Gerüst geklettert. Als sie hinunterschauten, sahen sie einen kleinen Jungen, der auf seinem Fahrrad mit einem Ziegelstein in der Hand die Straße entlang radelte. An Pooles Auto angelangt, zertrümmerte er mit dem Stein die Scheibe und beugte sich hinein, um die Tasche zu stehlen. In dem Moment kam plötzlich ein anderer Junge hinzu, verprügelte den Dieb und machte sich seinerseits mit der Tasche davon. „Es war ein raues Pflaster“, erinnert sich Poole. „Alles war heruntergekommen.“

In den späten 1980er-Jahren wendete sich jedoch das Blatt: Das Hafenviertel von Cardiff rückte in den Mittelpunkt eines umfangreichen Stadterneuerungsprojekts. Ein Damm, der quer durch die Bucht gebaut wurde, verwandelte den Zusammenfluss von Taff und Ely in eine Lagune, an deren Ufer öffentliche Gebäude, Kulturzentren und Restaurants entstanden. Die EIB unterstützte die Maßnahmen mit einem Darlehen für die Errichtung eines Kongresszentrums, eines Hotels und eines Bürogebäudes. Heute ist Cardiff Bay ein Touristenmagnet und ein pulsierendes Viertel, das auch die übrige Stadt wirtschaftlich mit nach vorne gebracht hat. Jeden Freitag trifft sich Poole mit Padrig Davies und David Rees, zwei früheren Arbeitskollegen vom Sanierungsprojekt, in einem französischen Restaurant namens Côte in der Nähe der Bucht. Dann staunen sie über den Wandel, der sich innerhalb weniger Jahrzehnte vollzogen hat. „Dieses Projekt hat für Cardiff verdammt viel bewirkt“, meint Rees. „Die ganze Stadt hat sich verändert, und alles fing hier am Hafen an.“

Städte im Umbruch

Nach dem Niedergang der exportorientierten Schwerindustrie im Vereinigten Königreich in den 1970er-Jahren waren die 1980er-Jahre eine Zeit des

Umbruchs, von dem besonders die Häfen betroffen waren. Die EIB finanzierte Projekte im Londoner Hafenviertel Canary Wharf sowie in regionalen Zentren wie Cardiff. Früher finanzierte die Bank Investitionen in die Stadtentwicklung hauptsächlich im Rahmen von Vorhaben, die zufällig in Städten durchgeführt wurden. Allmählich legte die EIB jedoch im Einklang mit den beim Amsterdamer Gipfel 1999 beschlossenen Änderungen der EU-Politik mehr Gewicht auf dieses Thema. Im Jahr 2016 wurde die maßgebliche Rolle der EIB bei der Umsetzung der EU-Städteagenda im Pakt von Amsterdam verankert. In dem Pakt wurde eine neue Vorgehensweise festgelegt, um die Entwicklung von Städten zu fördern und soziale Herausforderungen zu bewältigen. Dabei wurde explizit auf die Finanzierungen und Beratungsleistungen der Bank in diesem Bereich verwiesen.

Es gibt gute Gründe dafür, warum sich die EIB heute so sehr auf Städte und Gemeinden konzentriert. Im Jahr 2008 lebte mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten. Bis 2030 dürfte sich dieser Anteil auf 60 Prozent erhöhen. Dies entspräche dann der gesamten Weltbevölkerung im Jahr 1987 – dem Jahr, als in Cardiff mit der Stadterneuerung begonnen wurde. Mit dem Wachstum der Städte erhöhen sich auch ihre Umweltauswirkungen. Als Hauptzentren für die Transformation von Rohstoffen und Waren

sind Städte die wichtigsten Motoren des Wirtschaftswachstums. Zugleich sind sie die größten Umweltverschmutzer und Abfallverursacher. Städte kurbeln den wirtschaftlichen Fortschritt an, allerdings nur dann, wenn das Tempo und die Art und Weise des Wachstums angemessen gesteuert werden. So ist angesichts der fortschreitenden Verstädterung davon auszugehen, dass die Städte einen immer höheren Anteil am globalen Energieverbrauch und an den CO₂-Emissionen zu verantworten haben (schon heute liegt dieser Anteil bei über 70 Prozent). Dies wird zwangsläufig enorme Auswirkungen auf die globale Erwärmung haben. Daher ist in Bereichen wie Energiemanagement, Eindämmung des Klimawandels und Anpassung an seine Auswirkungen ein verstärktes Augenmerk auf Städte zu legen.

Von Barcelona nach Osteuropa

Brian Field war viele Jahre lang als leitender Berater im Bereich Stadtplanung und Stadtentwicklung bei der EIB tätig, bevor er als Professor an das University College in London berufen wurde. Im Rahmen einer früheren akademischen Tätigkeit in den 1970er-Jahren fuhr er oft mit seinen Studenten nach Cardiff Bay, um an diesem Paradebeispiel das Problem städtischer Verwahrlosung zu untersuchen.

Er spannt den Bogen von den ersten Stadtentwicklungsfinanzierungen, die die EIB in den 1980er-Jahren in Cardiff und anderswo bereitstellte, über die sozialen Wohnungsbauprogramme in Glasgow in den späten 1990er-Jahren bis zur Finanzierung der Sportlerunterkünfte für die Olympischen Spiele in London. Diese war von der EIB unter der Prämisse gewährt worden, dass die Unterkünfte im Londoner Stadtteil Stratford nach den Spielen in erschwingliche Sozialwohnungen umgewandelt würden. „Cardiff hat durch die Sanierung einen spektakulären Wandel vollzogen“, meint Field. „Eine ähnliche Wirkung hat das Engagement der Bank auch in zahlreichen weiteren Städten gehabt; schauen Sie sich nur Barcelona an oder die von der EIB finanzierten Stadterneuerungsprojekte in Mittel- und Osteuropa.“

Nach dem Vertrag über die Europäische Union ist die EU formell für die Regionalpolitik zuständig, während die Stadtentwicklung in den Hoheitsbereich der Mitgliedstaaten fällt und auf nationaler oder lokaler Ebene (Regionen, Städte, Gemeinden) gestaltet wird. Die Förderung von Beschäftigung, Wachstum und Lebensqualität durch die EU erfordert jedoch auch auf lokaler Ebene gemeinsame Anstrengungen. Daher haben sich die regionalen und insbesondere die städtischen Rahmenbedingungen zu einem wichtigen Thema der Politik entwickelt. Städtische Themen

werden auf EU-Ebene im Rahmen der Kohäsionspolitik behandelt. Dabei hat das Bewusstsein für ihre Bedeutung kontinuierlich zugenommen.

Einen Boom erlebten die Stadtentwicklungsfinanzierungen der Bank in der Zeit nach dem EU-Beitritt der mittel- und osteuropäischen Länder. Gerry Muscat, Leiter der Abteilung Stadtentwicklung, arbeitete damals für die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung in Osteuropa und konnte vor Ort beobachten, wie die Abkehr von der Planwirtschaft Gemeinden und Regionen neue Chancen eröffnete, ihre Entwicklung in die eigene Hand zu nehmen. „Plötzlich verfügten sie über eigene Einnahmequellen und konnten als Städte Investitionen tätigen“, so Muscat. „Sie fingen an, selbst über ihre Stadtentwicklung nachzudenken.“

In der EU-Städteagenda sind einige Schlüsselprioritäten festgelegt, die in vielen europäischen Städten auf Resonanz gestoßen sind.

Europäische Städte sollen weniger CO₂-Emissionen und weniger Abfall produzieren sowie über intelligente Verkehrsnetze und Infrastrukturen verfügen. Diese „Smart Citys“ erfordern ein effizientes Ressourcenmanagement und intelligente Infrastrukturlösungen (vor allem für Energie und Verkehr). Beispiele hierfür sind die Förderung von nachhaltiger

Mobilität und Barrierefreiheit in den Städten, Energieeffizienz, Nutzung erneuerbarer Energien und die Weiterentwicklung der digitalen Agenda.

Die Städteagenda dringt darauf, dass europäische Städte umweltfreundlicher, kompakter und widerstandsfähiger gegen die Folgen des Klimawandels werden. Bei der Stadtentwicklung muss daher auf grüne Infrastrukturen und naturbasierte Lösungen geachtet werden. Beispiele hierfür sind der Aufbau einer Lebensmittelproduktion der kurzen Absatzwege, die Minimierung von Zersiedlung, Flächenverbrauch und Bodenversiegelung und ein besserer Schutz der natürlichen Lebensräume.

Europäische Städte sollen nach Maßgabe der Städteagenda auch eine bessere Teilhabe aller Menschen ermöglichen und Raum für ein lebendiges, fürsorgliches und generationenübergreifendes Miteinander bieten. Dazu ist es notwendig, die Lebensqualität durch den Bau erschwinglicher Wohnungen zu verbessern, benachteiligte Stadtviertel wiederzubeleben, den Zugang zu zentralen städtischen Dienstleistungen zu optimieren, die lokale Wirtschaft zu fördern und Arbeitsplätze zu schaffen.

Muscat bringt es auf den Punkt: „Die Herausforderungen, vor denen Europa steht, sind in vielerlei

Hinsicht städtische Herausforderungen: Klimawandel, Flüchtlinge, Radikalisierung und terroristische Bedrohungen, soziale Ungleichheit. Stadtentwicklung kann maßgeblich zur Lösung dieser Probleme beitragen, da sie eine soziale Infrastruktur und Arbeitsplätze schafft.“



Kapitel IV

Die 1990er-Jahre

Die Brücke

**Öresund und die
europäischen
Verkehrsnetze**



Die Brücke: Öresund und die europäischen Verkehrsnetze

Ola Ghatnekar liebt es, mit seiner Kawasaki ER-6n über die Öresund-Brücke zu fahren – den Geruch des Meeres in der Nase, den kühlen Fahrtwind im Gesicht und das leuchtende Blau des Meeres vor Augen. Tief unter ihm liegt die Meerenge zwischen seinem Heimatland Schweden und Dänemark. Ghatnekar ist Gesundheitsökonom und pendelt. Er wohnt in Malmö und arbeitet in Kastrup, in der Nähe von Kopenhagen. In diesem Augenblick sind seine Gedanken jedoch nicht bei der Arbeit. „Dies ist etwas Besonderes hier oben“, denkt er. „Ein kleiner Moment der Achtsamkeit.“ Der Duft des Meeres geht ihm unter die Haut. Es ist so schön hier oben. Das sagt jeder, den man nach seiner Meinung über die Öresund-Brücke fragt. Sie ist einfach schön. Genau so empfindet es Ghatnekar in diesem Augenblick. Hier oben auf der weit geschwungenen, 82 000 Tonnen schweren Brücke aus Stahlbeton, die zwischen 1995 und 1999 gebaut und im Jahr 2000 eröffnet wurde. Während er auf dem Oberdeck der Brücke die vierspurige Autobahn benutzt, sitzt seine Frau Anna eine Ebene tiefer im Zug nach Kopenhagen.

Wenn Ghatnekar sein Büro betritt, sind genau 24 Minuten vergangen, seit er in Malmö auf sein

Motorrad stieg und aus der Stadt fuhr. Auf seinem Weg hat er die drei von riesigen Schrägseilkonstruktionen getragenen Segmente der eigentlichen Hochbrücke überquert – das längste ist fast 500 Meter lang – und den Drogdöntunnel durchquert. Dies ist der zweite Teil der Öresund-Verbindung, eine 3 510 Meter lange Röhre, die aus 20 Stahlbetonelementen mit einem Gewicht von jeweils 55 000 Tonnen besteht. Er stellt sein Motorrad auf dem Parkplatz ab und geht ins Büro. Die Hälfte seiner Kollegen sind Schweden, die wie er die Öresund-Brücke benutzen – mit dem Motorrad, dem Auto oder dem Zug. Sie alle pendeln zwischen ihrem Wohnort und einem Arbeitsplatz, der vor dem Bau der Brücke vielleicht unerreichbar gewesen wäre. Ghatnekars Ehefrau benötigte früher mit dem Tragflügelboot Stunden für ihren Arbeitsweg. Dabei musste sie erst ihre Ellenbogen einsetzen, um durchs Gedränge zu kommen, und es dann ertragen, 45 Minuten von den Wellen hin- und hergeschaukelt zu werden. Kein Vergleich zu dem Augenblick des Friedens, den Ghatnekar heute auf seinem Arbeitsweg empfindet. „Ich hätte es nicht gemacht. Ohne die Brücke würde ich nicht in Dänemark arbeiten“, stellt er fest.

Am Ende seines Arbeitstages fährt Ghatnekar zurück in eine Stadt, die durch die Brücke einen enormen Wandel erlebt hat. Die Brücke eröffnete Schweden den

Zugang zu Beschäftigungsmöglichkeiten in Kopenhagen und Dänen eine Möglichkeit, den überbewerteten Immobilienpreisen ihrer Hauptstadt zu entgehen und billigere Wohnungen in Schweden zu finden.

Lagevorteile

Der heutige Standort der Öresund-Brücke wurde nicht immer als der wahrscheinlichste Ort für eine Überquerung der Meerenge zwischen Seeland (Sjælland) und Schonen (Skåne) angesehen. Knapp 50 Kilometer weiter nördlich, zwischen Helsingör auf dänischer und Helsingborg auf schwedischer Seite, ist die Meerenge deutlich schmaler. Hier verkehren traditionell die Passagier- und Frachtfähren – auch heute noch. Viele Dänen waren jedoch gegen eine Brücke zwischen den beiden Städten, weil sie befürchteten, dass dadurch der Verkehr zunehmen würde und ihre Straßen zu einer Transitstrecke für schwedische Lastwagen auf dem Weg ins übrige Europa werden könnten. Die Errichtung der Brücke an ihrem jetzigen Standort hatte für die Dänen dagegen viele Vorteile: Der Kopenhagener Flughafen, der direkt an die Öresund-Verbindung angeschlossen ist, wurde für schwedische Reisende attraktiv; der Arbeitsmarkt in Kopenhagen profitierte von neuen Arbeitskräften aus Malmö, und es wurden alternative Wohnmöglichkeiten auf der anderen Seite der Meerenge erschlossen.

„Bei der Brücke geht es aber nicht nur um Verkehr“, erklärt Maj Theander, die bei der EIB mit der Finanzierung der Züge der Öresund-Verbindung befasst war. „Es geht auch um regionale Integration.“

„Die Öresund-Verbindung ist eine großartige Erfolgsgeschichte, und sie zeigt, wie die transeuropäischen Verkehrsnetze funktionieren“, meint Theander, die in der Nähe von Helsingör aufwuchs.

Ein Vorzeigeprojekt im europäischen Verkehr

Anfang der 1990er-Jahre beschlossen die damals zwölf Mitgliedstaaten die Schaffung transeuropäischer Netze, um die Infrastrukturentwicklung in der EU zu fördern. TEN-V ist das transeuropäische Verkehrsnetz, aber es gibt noch weitere TEN-Programme, etwa das TEN-E, das transeuropäische Energienetz. „Internationale Korridore zur Förderung des Handels, der Integration und der Mobilität in der EU sind ein wichtiges europäisches Ziel“, erklärt Theander, die bei der EIB für Standards und Qualitätsmanagement zuständig ist. „Sie überwinden geografische Barrieren. Für das europäische Verkehrsnetz ist die Öresund-Brücke ein Vorzeigeprojekt.“

Die Brücke hat das Leben der Menschen in ihrem Umkreis zweifellos verändert. Ein Drittel der

Schweden und zwei Drittel der Dänen leben in ihrem Einzugsgebiet. Jeden Tag benutzen 75 000 Menschen die Brücke – davon nehmen 45 Prozent den Zug, der 35 Minuten für die Strecke braucht. Mehr als die Hälfte des Frachtverkehrs zwischen Schweden und Dänemark wird über die Brücke abgewickelt. Einer regionalen Organisation zufolge, die die Gemeinden und Gebietskörperschaften der Öresund-Region vertritt, hat die Brücke für Schweden und Dänemark einen volkswirtschaftlichen Nutzen von 8,4 Milliarden Euro erbracht. Die Investition in das vier Milliarden Euro teure Projekt, das fast zur Hälfte von der EIB finanziert wurde, hat sich damit mehr als ausgezahlt.

„Das Projekt hat für Malmö und auch für Kopenhagen enorm viel bewirkt“, sagt Britt Andresen, Chef-Analystin beim Öresund Institute, einer regionalen gemeinnützigen Organisation mit Sitz in Malmö.

Eine Brücke zum Arbeitsmarkt

Anfang der 1990er-Jahre musste Malmö innerhalb weniger Monate den Verlust mehrerer Industrieunternehmen verkraften. Zusammen mit der Schließung der Werft kurz zuvor ließ dies die Arbeitslosenzahlen in die Höhe schnellen. Mit der

Fertigstellung der Brücke eröffneten sich für die Stadt völlig neue Perspektiven. Der internationale Flughafen von Kopenhagen war nur noch wenige Fahrminuten entfernt, sodass zahlreiche Unternehmen ihren Hauptsitz nach Malmö verlegten. Durch die wachsende Zahl von Reisenden aus Schweden konnte der Flughafen mehr Fluggesellschaften anziehen, und das Streckenangebot wurde größer. Dies wiederum machte Malmö noch attraktiver. Als die Immobilienpreise in Kopenhagen zwischen 2004 und 2006 sprunghaft anstiegen, fanden viele Dänen erschwinglichere Wohnungen auf der anderen Seite der Brücke in der Region von Malmö. Umgekehrt profitierten Unternehmen in Kopenhagen vom größeren Arbeitskräfteangebot in Schweden. „Die Brücke war wirklich von enormer Bedeutung für den Kopenhagener Arbeitsmarkt“, unterstreicht Andresen. „Sie ermöglicht es Menschen aus Malmö und sogar aus Lund, in Kopenhagen zu arbeiten.“

Wie alle hier in der Region betrachtet Andresen die Brücke aber nicht nur unter ökonomischen Gesichtspunkten. Als sie eines Abends mit einer Freundin von Kopenhagen nach Hause fuhr, schaute sie von der Brücke über das Meer. Dort spiegelte sich der Mond auf der Wasseroberfläche. „Was für ein herrlicher Anblick“, dachte sie. „Die Brücke ist wirklich überwältigend schön.“

Lebenswichtige Energienetze

Die Öresund-Brücke ist ein Vorzeigeprojekt im europäischen Verkehr. Doch was ist mit den europäischen Energienetzen, die die Menschen überall in Europa mit Strom und Gas versorgen?

Ein 8,5 Kilometer langer Tunnel unter den Pyrenäen weist den Weg in die Zukunft der Energieintegration. Der Tunnel ist Teil einer 63 Kilometer langen Stromverbundleitung zwischen dem spanischen Santa Llogaia in der Nähe von Figueres und der französischen Gemeinde Baixas bei Perpignan. Mit der Fertigstellung des gemeinsamen Projekts von Réseau de Transport d'Électricité und Red Eléctrica de España, dem französischen und dem spanischen Stromnetzbetreiber, verdoppelte sich im Jahr 2015 die Stromaustauschleistung zwischen der iberischen Halbinsel und dem übrigen Europa auf 2 800 Megawatt. Der Austausch von Stromüberschüssen aus erneuerbaren Energiequellen wie Wind- und Wasserkraft, die effizientere Nutzung von Gas- und Kernkraftwerken und die höhere Versorgungssicherheit bringen Vorteile für beide Seiten. Die Verbundleitung war die erste grenzüberschreitende Stromleitung in Europa, die eine innovative Technik zur

Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom verwendet. Diese bietet gegenüber herkömmlichen Verfahren erhebliche Vorteile: Die Kabel haben ein geringeres Gewicht und sind einfacher zu installieren, und die Umwandler ermöglichen einen flexibleren Betrieb der Verbundleitung. Fast die Hälfte der Kosten von 721 Millionen Euro wurde von der EIB finanziert.

Investitionen in die Energieinfrastruktur sind kapitalintensiv. Dennoch sind sie für die EU von entscheidender Bedeutung, um die Integration der Energiemärkte voranzubringen und die Energie- und Klimaziele zu erreichen. Zugleich sind sie eine wichtige Voraussetzung für die Wirtschaftsstrategie der EU, wonach Verbraucher durch neue Technologien Energie intelligenter und sparsamer nutzen sollen. Die Vorteile einer vollständigen Marktintegration bis 2030 werden nach einer von Booz & Company (heute Strategy&) für die Europäische Kommission durchgeführten Studie auf 30 Milliarden Euro jährlich für die Gasmärkte und auf 40 Milliarden jährlich für die Strommärkte beziffert. Die EIB hat seit dem Jahr 2000 Darlehen im Umfang von 19 Milliarden Euro für EU-Projekte von gemeinsamem Interesse bereitgestellt, die zur Integration der Energiemärkte beitragen. Davon entfallen 7,4 Milliarden Euro auf den Ausbau der grenzüberschreitenden Stromübertragungskapazitäten und 11,6 Milliarden Euro auf

das Gastransportnetz. Hauptaufgabe der Bank in diesem wichtigen Sektor ist es, den Ausbau der Infrastruktur zu unterstützen. Die EIB investiert in Projekte, die Wachstum fördern und zu einer sicheren Energieversorgung sowie zu einer nachhaltigen Energieerzeugung und -nutzung in den europäischen Märkten beitragen. „Diese Bemühungen sollen sicherstellen, dass jeder bezahlbare, saubere, belastbare und nachhaltige Energiesysteme nutzen kann“, sagt Nicola Pochettino, Leiter der Abteilung Stromnetze bei der EIB.

Während die EU daran arbeitet, die verschiedenen nationalen Energievorschriften zu harmonisieren, unterstützt die EIB die Länder dabei, diese Vorschriften umzusetzen. Es nützt nichts, den Verbrauchern und Unternehmen das Recht auf Anbieterwahl einzuräumen, wenn gar keine Rohre und Kabel zur Verfügung stehen. Das muss vor allem in den weniger integrierten Regionen Europas bedacht werden. Nach dem Bau der Verbundleitung zwischen Santa Llogaia und Baixas hat sich die kommerzielle Austauschleistung zwischen Spanien und Frankreich verdoppelt. Doch werden weitere Verbundleitungen benötigt, um die EU-Ziele zu erreichen.

Verbundleitungen senken Preise

In Südeuropa haben solche Projekte eine enorme Bedeutung. Noch wichtiger sind sie jedoch für die

baltischen Staaten, da diese weiterhin an die alten Stromnetze der Russischen Föderation angeschlossen sind und in hohem Maße von russischen Gaslieferungen abhängen. Je nach politischer Lage könnte dies ein Risiko für ihre Energiesicherheit darstellen. Die EIB finanziert eine Reihe von Projekten, durch die die baltischen Staaten vollständig in den EU-Binnenmarkt integriert werden sollen. In Klaipėda hat die EIB ein Terminal für den Import von Flüssigerdgas und die erforderliche Gaspipeline zur Verbindung des Terminals mit Litauens Gasnetz mitfinanziert. Das Terminal und die Pipeline tragen dazu bei, die Abhängigkeit Litauens von russischem Gas zu verringern – in diesem Fall, indem die Versorgung von See aus ermöglicht wird. Weitere Investitionen in das Gasnetz, wie die von der EIB finanzierte 110 Kilometer lange Pipeline zwischen Klaipėda und Kursenai in Litauen, sollen sicherstellen, dass auch Lettland und Estland eine Alternative zu russischem Gas erhalten. Der Wettbewerb, der durch dieses zusätzliche Angebot entstanden ist, hat zum Beispiel wesentlich dazu beigetragen, dass die russischen Erdgaspreise für Litauen um 20 Prozent gesunken sind.



PLCC 7L4/C043



Kapitel V

Die 2000er-Jahre

Großforschung
CERN und der größte
Teilchenbeschleuniger
der Welt

Großforschung: CERN und der größte Teilchenbeschleuniger der Welt

Endlich war es soweit. In einem 27 Kilometer langen Tunnel wurden zwei Teilchenstrahlen von riesigen Magneten auf ihren Kreisbahnen gehalten, während leistungsstarke Linsen sie fokussierten. Bei der Europäischen Organisation für Kernforschung sprang Dr. Frédérick Bordry aufgeregt von seinem Stuhl im Kontrollraum des Großen Hadronen-Speicherrings (LHC) – des weltgrößten Teilchenbeschleunigers und leistungsstärksten Instruments zur Erforschung der Geheimnisse der Physik. Ein Vierteljahrhundert nach dem Beginn der Vorarbeiten hatten sie die Bedingungen reproduziert, die billionstel Sekunden nach dem Urknall herrschten. Bordry und seine Kollegen konnten die Kollision zweier gegenläufiger Protonenstrahlen beobachten, die mit Lichtgeschwindigkeit aufeinanderprallten. Freudig erhob der technische Leiter ein Glas Champagner, um den Erfolg der internationalen Forschungseinrichtung an der französisch-schweizerischen Grenze zu feiern. „Wow! Wir haben es wirklich geschafft“, dachte

Bordry, der heute für Beschleuniger zuständig ist. „Dies ist ein Riesenschritt hin zu einem tieferen Verständnis der Eigenschaften von Materie.“

Das war im März 2010. Doch der Ursprung des Universums und die Eigenschaften der Materie lassen sich nicht mit einem Schlag enträtseln. Jahrzehnte der Vorbereitung gingen diesem Moment voraus. Wie die anderen Wissenschaftler am CERN (so die französische Abkürzung des ursprünglichen Namens der Forschungseinrichtung) weiß auch Bordry, dass noch unendlich viel Arbeit vor ihnen liegt. Das Projekt soll bis mindestens Ende der 2030er-Jahre laufen. „Wir können nun ungefähr vier Prozent der Masse des Universums erklären“, erläutert er. „Das ist zwar ein großer Erfolg, aber es beantwortet nur einen Bruchteil unserer Fragen. Als Nächstes wollen wir herausfinden, was es mit der Dunklen Materie auf sich hat.“

Die Erkenntnisse und Techniken, die im Rahmen der Grundlagenforschung am CERN gewonnen wurden, haben bereits zur Gründung einer Reihe von Startup-Unternehmen geführt. Ein Teil der Forschungsergebnisse steht außerdem privaten Unternehmen unter Lizenz zur Verfügung. Daneben plant das CERN, sein Unternehmensgründungsprogramm in Zusammenarbeit mit anderen Forschungsinstituten und Hochschulen weiter auszubauen.

Einzigartig für die Bank

Genau das hatte sich die EIB vorgestellt, als sie dem CERN 2002 ein Darlehen von 300 Millionen Euro gewährte, um einen Teil des Baus des LHC zu finanzieren. In diesem Jahrzehnt entwickelte sich die Innovationsförderung zu einem immer wichtigeren Schwerpunkt der Bank. Dies war zunächst eine Reaktion auf den Beschluss des Europäischen Rates im Jahr 2000, eine robuste wissensbasierte Wirtschaft in Europa zu schaffen. Die Pläne des Rates wurden zwar letztlich vom Ausbruch der Finanzkrise im Jahr 2008 durchkreuzt, aber bis dahin hatte die EIB ihre Finanzierungsziele im Bereich Innovation für das gesamte Jahrzehnt bereits mehr als erfüllt. Von allen Projekten, die die EIB in jenem Jahrzehnt finanzierte, war das am CERN zweifellos das wissenschaftlich anspruchsvollste, aber auch viele andere Vorhaben profitierten vom verstärkten Engagement der EIB. „Verglichen mit den früheren Projekten der Bank war dieses Engagement wirklich einzigartig“, meint Aristomenis Pofantis, stellvertretender technischer Berater in der Abteilung Innovative Industrien bei der EIB. „Die Bank betrat damit Neuland.“

Die Forschung, die das CERN in jenem Jahrzehnt der Innovation hervorgebracht hatte, machte es der Bank leicht, dem Forschungszentrum 2016 einen weiteren Kredit von bis zu 250 Millionen Schweizer

Franken zu gewähren. „Mit dem neuen Darlehen wird das sogenannte HL-LHC-Projekt (der High Luminosity Large Hadron Collider) finanziert, durch das die Luminosität und damit die Leistungsfähigkeit des bestehenden Beschleunigers erhöht werden soll“, erklärt Juan de Pierpont, der als hauptverantwortlicher Kreditreferent den zweiten Darlehensvertrag mitbetreute. „Mit unserer Finanzierung ermöglichen wir es dem CERN, seine Investitionen zu beschleunigen.“

Und das funktioniert so: Die am CERN beteiligten 22 Mitgliedstaaten stellen der Forschungseinrichtung ein Jahresbudget von 1,2 Milliarden Schweizer Franken zur Verfügung. Das Budget ist fix und sieht auch bei einem erhöhten Mittelbedarf im Zusammenhang mit größeren technologischen Umbauvorhaben keine Mehrzuwendungen vor. Um die mit der geplanten Modernisierung verbundenen Sonderausgaben zu decken, nimmt das CERN das Darlehen der EIB in Anspruch und zahlt die Mittel später aus seinem regulären Haushalt zurück. „Ohne die EIB hätten wir uns an Geschäftsbanken wenden müssen“, sagt Catherine Spencer, Finanzchefin des CERN. „Die Bedingungen und Modalitäten der EIB sind jedoch viel besser auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten und daher attraktiver für uns.“

Wissenstransfer

In der Fachwelt sorgte das CERN mit seiner Entdeckung des Higgs-Boson-Teilchens für Schlagzeilen. Dieses Teilchen ist mit einem Mechanismus verknüpft, durch den Elementarteilchen ihre Masse erhalten. Trotz des hoch theoretischen Charakters dieser Entdeckung hat die Arbeitsgruppe Wissenstransfer am CERN auf der Grundlage dieser Forschungen bereits 16 neue Unternehmen gegründet. Auch die breitere Öffentlichkeit profitiert von den Ergebnissen der Forschung. So basieren zum Beispiel die Hochvakuumsysteme für die Heiz- und Klimaanlage auf dem Dach des Genfer Flughafens auf der im LHC eingesetzten Vakuumtechnologie. In Italien und Österreich werden Protonentherapien gegen Krebs entwickelt, während in Frankreich die Hochfeldmagnete des CERN für Anwendungen in der Neurologie genutzt werden.

Es ist nicht das erste Mal, dass eine Errungenschaft des CERN die Welt nachhaltig verändert hat. Schließlich war es ein britischer Wissenschaftler am CERN, der 1989 das World Wide Web erfand. Das nächste Projekt ist laut Thierry Lagrange, Direktor der Abteilung Industriebeziehungen, schon in Planung. In Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen, Universitäten und Unternehmen möchte das CERN eine Initiative mit dem

Namen ATTRACT starten. Ihr Ziel ist es, Mittel aus dem Privatsektor für die Finanzierung von Projekten zu mobilisieren, bei denen Ideen aus der wissenschaftlichen Arbeit umgesetzt werden.

Möglicherweise wird sich die EIB an der Finanzierung dieses Programms beteiligen. Schließlich hat die Bank seit ihrem ersten (und zunächst einmaligen) Darlehen für ein Großforschungsprojekt am CERN schon weitere hoch komplexe Forschungsvorhaben finanziert.

Im Jahr 2009 half die EIB dem Forschungszentrum Sincrotrone Trieste in Italien mit 20 Millionen Euro, die Forschungskapazität des Freielektronen-Lasers am Synchrotron-Elektronenbeschleuniger zu erweitern. Der Laser erzeugt ultrakurze Lichtpulse im UV- und Röntgenbereich mit Spitzenleistungen im Gigawatt-Bereich und liefert damit extrem helle Strahlungsquellen. Dies ermöglicht die stroboskopische Untersuchung dynamischer Phänomene auf molekularer Ebene. 2004 hatte sich die Bank bereits mit einem Darlehen von 60 Millionen Euro an der Modernisierung des bestehenden Teilchenbeschleunigers beteiligt.

2015 vergab sie ein Darlehen über 65 Millionen Euro für die Modernisierung der Anlagen der Europäischen Synchrotron-Strahlungsquelle ESRF im französischen Grenoble. Damit sollten die Kohärenz

und Brillanz der erzeugten Röntgenstrahlung optimiert und erhöht werden. Diese Strahlung wird in der Photonenforschung für ein breites Spektrum mikroanalytischer Verfahren verwendet.

Im Jahr 2016 erhielt die Europäische Spallationsquelle (ESS) von der EIB ein Darlehen über 100 Millionen Euro für den Aufbau einer internationalen Forschungsinfrastruktur im schwedischen Lund und in Kopenhagen. Da die ESS im Vergleich zu den bestehenden Anlagen hundert Mal hellere Neutronenstrahlen liefert, bietet das Projekt die Möglichkeit, mithilfe der Neutronenstreuung Werkstoffstrukturen und -bewegungen auf molekularer Ebene zu beobachten. Forschern in verschiedenen Disziplinen eröffnen sich so neue Möglichkeiten, etwa in den Biowissenschaften, der Ökologie, der Energieversorgung, im Verkehr und im Maschinenbau sowie in der Physik, der Chemie und sogar in der Archäologie.



Kapitel VI

Die 2010er-Jahre

Antizyklisch handeln

**kleine und mittlere
Unternehmen, Offshore-
Windenergie und die
Investitionsoffensive
für Europa**

Antizyklisch handeln – kleine und mittlere Unternehmen, Offshore- Windenergie und die Investitionsoffensive für Europa

Garantien für kleine und mittlere Unternehmen

In Mittelböhmen, 30 Kilometer südlich von Prag, stellt das Unternehmen TG Scarabeus Spezialfolien sowie Verpackungen aus recyceltem Kunststoff für den tschechischen und slowakischen Markt her. Um mit den technologischen Entwicklungen in der Branche Schritt zu halten, sah sich das 2004 gegründete Unternehmen gezwungen, neue Maschinen im Wert von 137 000 Euro anzuschaffen. Hierzu benötigte es einen Kredit. Für kleine Unternehmen war es 2016 in der Tschechischen Republik – wie andernorts in Europa – jedoch schwer, bei Banken Kredite zu erhalten. Daher nahm der Firmeninhaber Miroslav Goiš 2016 ein Garantieprogramm in Anspruch, hinter dem der Europäische Investitionsfonds (EIF) steht. Der EIF ist in der EIB-Gruppe auf

Risikofinanzierungen für kleine und mittlere Unternehmen spezialisiert. Über die EU-Haushaltsgarantie der Investitionsoffensive für Europa besicherte eine Rückgarantie des EIF eine Garantie der tschechischen Entwicklungsbank ČMZRB, die wiederum dafür sorgte, dass Goiš einen Kredit über 122 000 Euro von der tschechischen Sparkasse Česka Spořitelna erhielt. Wenn dies kompliziert klingt, dann deshalb, weil Finanzierungen für kleine und mittlere Unternehmen in Europa alles andere als einfach sind. Aus diesem Grund bemüht sich die EIB-Gruppe seit Anfang dieses Jahrzehnts nach Kräften um eine Lösung des Problems. Kleinere Unternehmen und Start-ups sind ein wichtiger Teil der Wirtschaft und haben einen hohen Finanzierungsbedarf. Oft leihen ihnen die Banken aber kein Geld, weil sie ihnen nicht trauen. Für Scarabeus ist die Sache klar. „Ohne die Garantien hätten wir das Darlehen nicht bekommen“, sagt Goiš. „Und dann wären wir irgendwann nicht mehr wettbewerbsfähig gewesen. Wir sind daher wirklich froh, dass uns die ČMZRB unterstützt hat.“

Bei der Förderung kleiner und mittlerer Unternehmen geht die EIB-Gruppe gegenläufig zum Konjunkturzyklus vor. Diese antizyklische Strategie wendet die EIB in vielen Sektoren an – gerade jetzt, wo EIB und EIF die sogenannte Investitionsoffensive für Europa anführen, um die Wirtschaft in Schwung zu bringen und privates Kapital zu mobilisieren.

Die EIB will Banken, die kleine und mittlere Unternehmen bedienen, in gewissem Umfang von ihrem Risiko entlasten. Hier kommt die von der Europäischen Kommission ins Leben gerufene Initiative COSME ins Spiel. Sie gibt das Risiko größtenteils an den EIF weiter, der wiederum die EU-Haushaltsgarantie der Investitionsoffensive für Europa im Rücken hat. Dadurch wird es viel wahrscheinlicher, dass eine Bank einen Kreditantrag bewilligt. Mit der EU-Haushaltsgarantie wollen die EIB und der EIF Banken und privaten Investoren mehr Sicherheit geben, damit sie ihr Geld in der Wirtschaft arbeiten lassen. Von großer Bedeutung ist dies zum Beispiel in der Tschechischen Republik, wo der EIF im August 2015 einen Vertrag mit der Tschechisch-Mährischen Garantie- und Entwicklungsbank ČMZRB unterzeichnet hat. Der EIF besichert die von der ČMZRB gestellten Garantien mit einer Rückgarantie in Höhe von 115 Millionen Euro. „Es gibt ausreichend Liquidität, aber Banken verlangen Sicherheiten. Und diese Sicherheiten fehlen“, erklärt Lubomir Rajdl, stellvertretender Geschäftsführer der in Prag ansässigen Bank. „Unser Programm schließt genau diese Marktlücke.“

Eine sehr große Marktlücke, denn die Nachfrage vonseiten kleiner und mittlerer tschechischer Unternehmen war so groß, dass das Volumen der Rückgarantie aufgestockt wurde. Im späteren Jahresverlauf

stimmte der EIF zu, den Betrag auf 389 Millionen Euro zu erhöhen. Bis Ende 2016 waren schon 1 880 Projekte gefördert und Darlehen über insgesamt 185 Millionen Euro besichert worden. Die ČMZRB geht davon aus, dass am Ende der Programmlaufzeit 2018 rund 3 800 kleine und mittlere Unternehmen mit Darlehen von insgesamt 556 Millionen unterstützt werden.

Eine der ersten Garantien gewährte die ČMZRB für ein Darlehen von 92 500 Euro an OVEX Plus, ein Abfallunternehmen in Ostrava, der drittgrößten Stadt der Tschechischen Republik. Mit dem geliehenen und auch mit eigenem Geld kauft OVEX neuartige Anlagen für die staubfreie Lagerung von Asche, die in den Energie-, Kohle- und Metallbetrieben in Mähren und Schlesien anfällt. In einer Region, die unter einer erheblichen Luftverschmutzung durch die Industrie leidet, ist das wichtig. „Die neue Technologie hilft uns, unsere Position auf dem Strom- und Energiemarkt nachhaltig auszubauen“, erläutert Miroslav Olszovy, geschäftsführender Direktor bei OVEX. „Sie hat auch positive Umweltauswirkungen. Das ist in unserer Region besonders wichtig.“

Über diese kleinen Darlehen erreicht die Investitionsoffensive jeden Winkel Europas. Auf der bulgarischen Seite der Donau, an der Grenze zu Rumänien,

leitet Georgi Dikov einen Betrieb für Baumaschinen und Gerüstbau. Für den Kauf einer gebrauchten Erntemaschine aus Deutschland erhielt er, mit Unterstützung der Investitionsoffensive für Europa, von der Cibank in Sofia einen Kredit von 34 000 Euro. Dikov beschäftigt 45 Mitarbeiter in seinem Betrieb und fünf weitere auf einer 100 Hektar großen landwirtschaftlichen Fläche in Orjachowo, einer Stadt mit 5 000 Einwohnern. Die Arbeitslosenquote ist hier höher als im bulgarischen Durchschnitt, während die Löhne nur halb so hoch sind. In dieser Gegend gibt es relativ wenige gut ausgebildete Arbeiter. „Ich bilde Menschen aus, die keinerlei Qualifikationen mitbringen und mache sie zu Fachkräften“, so Dikov.

Wind des Wandels

Das Solarkraftwerk Cestas, das im Dezember 2015 den Betrieb aufnahm, versorgt gut ein Drittel der Einwohner im nahegelegenen Bordeaux mit sauberem Strom. Es verfügt über eine Million Solarmodule und markierte einen Meilenstein auf dem Weg zu einer klimafreundlichen Energieversorgung. Cestas war die erste große Fotovoltaikanlage, die fossil befeuerten Kraftwerken ernsthaft Konkurrenz machen konnte. Dies war eine historische Etappe auf dem langen Weg, den die Fotovoltaikbranche schon zurückgelegt hat. In den 1990er-Jahren und

größtenteils noch im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrtausends verzeichnete sie ein eher schleppendes Wachstum. Technische Entwicklungen und zunehmende Größenvorteile haben mittlerweile aber zu einem Boom geführt. Und die EIB war immer mit dabei. „Cestas ist die erste große Fotovoltaikanlage, die mit fossil befeuerten Kraftwerken konkurrieren kann“, erklärt David González García, Ingenieur in der Abteilung Erneuerbare Energien bei der EIB. „Die Kosten sind in den letzten fünfzehn Jahren gesunken. Heute gibt es ein größeres Angebot, die Standardisierung hat zugenommen und die Größenvorteile sind enorm.“

Die EIB spielt damit in der Fotovoltaikbranche eine ähnliche Rolle wie in anderen Bereichen des Erneuerbare-Energien-Sektors, insbesondere in der Offshore-Windindustrie. Häufig förderte die Bank Solarprojekte, für die sich nicht genügend private Investoren fanden. Auf diese Weise trug sie zur Finanzierung der Forschung bei, die die Branche letztlich wirtschaftlich tragfähig machte. In weniger fortgeschrittenen Bereichen des Erneuerbare-Energien-Sektors geht die EIB ähnlich vor. So hat sie umfangreiche Mittel für Offshore-Windparks und für das große Kraftwerk mit konzentrierter Solarenergie im marokkanischen Ouarzazate bereitgestellt. Offshore-Windkraft und konzentrierte Solarenergie (CSP) leisten derzeit noch einen relativ kleinen Beitrag zur

weltweiten Stromproduktion. Die Fotovoltaik hat ihnen allerdings vorgemacht, wie es geht.

Die innovationsfördernde Rolle der EIB hat entscheidend zur Erschließung der Offshore-Windkraft beigetragen. Der Ausbruch der weltweiten Finanzkrise im Jahr 2008 hätte leicht das Ende der Offshore-Windindustrie bedeuten können, weil die Investoren das Risiko fürchteten. Während Onshore-Windparks schon relativ weit entwickelt waren, steckte die Offshore-Technologie noch in den Kinderschuhen. Als die privaten Investoren ausblieben, sprang die EIB ein. „Die Geschäftsbanken hatten große Vorbehalte, das Risiko mitzutragen“, erinnert sich Alessandro Boschi, der bei der EIB die Abteilung Erneuerbare Energien leitet. „Ohne die EIB wäre die Offshore-Windkraft nicht mehr auf Kurs gekommen.“

Im Jahr 2008 erschien eine Investition in den belgischen Windpark Belwind zweifellos riskant. Der größte Windpark Europas liegt 46 Kilometer vor der Küste von Zeebrugge; sein Fundament reicht bis in 37 Meter Tiefe. „Wegen der Finanzkrise blieben die privaten Investoren aus“, berichtet Melchior Karigl, Kreditreferent für Projektfinanzierungen bei der EIB. Karigl und seine Kollegen waren jedoch von der Technologie beeindruckt: Die Fundamente von Belwind wurden tiefer im Meeresboden verankert als bei jedem Vorgängerprojekt. Nicht zuletzt staunten sie

über den kühnen Plan, 55 Windräder auf einer Fläche von 17 Quadratkilometern zu errichten. Die EIB deckte mit einem Finanzierungsbeitrag von 300 Millionen Euro die Hälfte der Projektkosten für Belwind ab. Heute versorgt der Windpark 160 000 belgische Haushalte mit Strom.

Die Investitionen der Bank werden auch weiterhin eine Branche unterstützen, die sich technisch ständig weiterentwickelt. Betrachten wir zum Beispiel die Rotorblätter der weltweit größten Windkraftanlage. Sie sind 80 Meter lang. Das entspricht der Flügelspannweite eines Airbus A380. In Bewegung bilden sie einen größeren Kreis als das berühmte Riesenrad „London Eye“. Für den Windpark Norther werden 44 dieser Windkraftanlagen 22 Kilometer vor der belgischen Küste errichtet. Technische Fortschritte und zuverlässige Finanzierungen machen Strom aus Windkraft zunehmend günstiger. „Bis Stromerzeugungstechnologien ausgereift sind, dauert es lang“, meint Gonzalez. „Dampfturbinen haben sich zum Beispiel erst nach 80 Jahren in großem Maßstab durchgesetzt. Damit auch Windkraftanlagen ihren Platz am Markt finden, braucht es genügend Testflächen und ausreichend Investitionen in Forschung und Entwicklung.“

Die EIB leistet zweifelsohne einen wichtigen Beitrag dazu, dass solche Testflächen entstehen. Allein ihre Finanzierungen im Jahr 2016 sind ein guter Beleg

dafür: Ein Darlehen von 525 Millionen Pfund für den Bau des Windparks Beatrice 14 Kilometer vor der schottischen Küste ist der bisher umfangreichste Finanzierungsbeitrag der EIB für ein einzelnes Offshore-Windparkprojekt. Der Windpark Beatrice wird mit 86 Windkraftanlagen bis zu 588 Megawatt Strom erzeugen. Dies reicht aus, um 520 000 Haushalte zu versorgen. Mit einem Darlehen über 160 Millionen Pfund unterstützt die Bank den Bau von Übertragungsnetzen für zwei weitere Offshore-Windparks und mit über 500 Millionen Pfund den Ausbau eines regionalen Netzes, durch das weitere Ökostromerzeuger angeschlossen werden können. Für den Rentel Windpark unterzeichnete die EIB einen Darlehensvertrag über 300 Millionen Euro. Dadurch werden 34 Kilometer vor der belgischen Küste 42 Windkraftanlagen mit einer installierten Leistung von rund 300 Megawatt entstehen. Sie sollen rund 258 000 Haushalte versorgen. Mit 438 Millionen Euro beteiligt sich die Bank an der Finanzierung des Windparks Norther. Seine Turbinen von der Größe eines Riesenrades erreichen eine Nennleistung von fast 370 Megawatt.

All diese Darlehen für Windparks wurden zumindest teilweise über die Investitionsoffensive für Europa abgesichert. Der Stoff für neue Geschichten in den nächsten zehn Jahren wird jedenfalls nicht ausgehen.

Eine Brücke über das Meer. Das größte Flugzeug der Welt. Autobahnen über Alpenpässe. Umwandlung urbaner Brachflächen. Ein wissenschaftliches Projekt zur Rekonstruktion der Bedingungen, die bei der Entstehung unseres Planeten herrschten. All dies sind Kapitel in der Geschichte unserer Bank. Sie hat die Infrastruktur und Innovationen finanziert, die das Fundament der Wirtschaft Europas bilden.

Die Europäische Investitionsbank trägt wesentlich dazu bei, dass um uns herum alles funktioniert. Und doch ist ihre Geschichte weithin unbekannt.

60 Jahre nach ihrer Gründung sollten die Bank und die Veränderungen, die sie auf den Weg gebracht hat, der breiten Öffentlichkeit nicht länger verborgen bleiben. Schließlich sind sie ein leuchtendes Beispiel dafür, was wir in Europa erreichen können, wenn wir an einem Strang ziehen.



**Europäische
Investitionsbank**

Die Bank der EU



ISBN 978-92-861-3425-8



9 789286 134258