



Stadt im Wandel

BURGAS

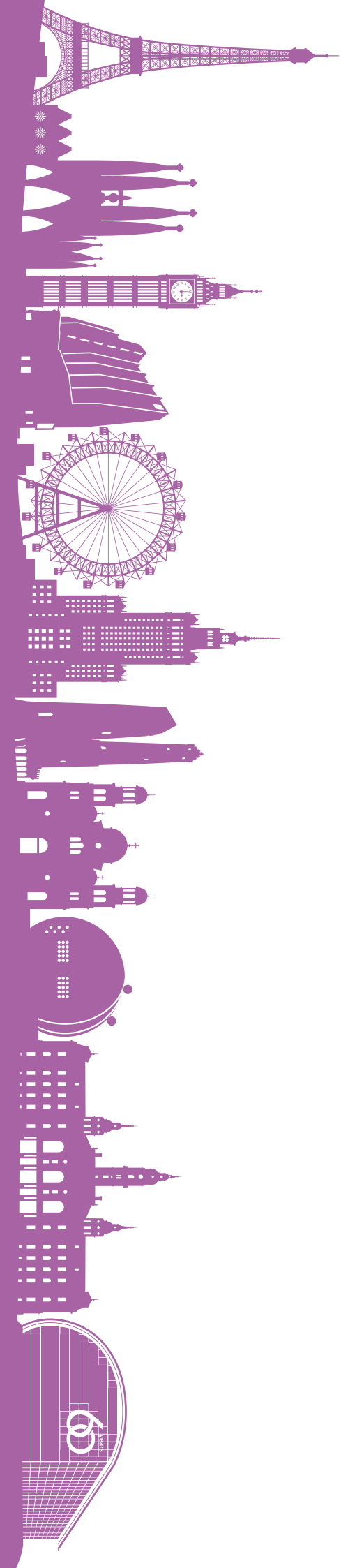
Auf dem Weg zur Smart City am Schwarzen Meer

Brian Field



Europäische
Investitionsbank

Die Bank der EU 



69

2023

BURGAS

Auf dem Weg zur Smart City am Schwarzen Meer

Brian Field

Burgas: Auf dem Weg zur Smart City am Schwarzen Meer

© Europäische Investitionsbank, 2019

Alle Rechte vorbehalten.

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

Der nachfolgende Text gibt die Ansicht der Autoren wieder, die nicht unbedingt der Sichtweise der Europäischen Investitionsbank entspricht.

Abonnieren Sie unseren Newsletter unter www.eib.org/sign-up

pdf: QH-04-18-862-DE-N ISBN 978-92-861-3880-5 doi:10.2867/814176
eBook: QH-04-18-862-DE-E ISBN 978-92-861-3814-0 doi:10.2867/727701

Burgas steht regelmäßig ganz oben auf der Liste der lebenswertesten Städte in Bulgarien. Ob man durch den malerischen Meeressgarten spaziert, sich am Stadtstrand entspannt oder in einem der zahlreichen Straßenrestaurants frisch gegrillten Fisch und ein Glas Wein genießt – es ist leicht nachvollziehbar, warum sich Touristen hier so wohl fühlen. Die Stadt fragt sich nun, was sie tun kann, damit dieses positive Lebensgefühl das ganze Jahr über vorherrscht – auch in der Nachsaison, wenn weniger Touristen kommen, die Wirtschaft nicht mehr so brummt und die Innenstadt nach Einbruch der Dunkelheit in einen Dornröschenschlaf fällt. Mit seiner Agenda für eine smarte Stadt will Burgas genau dies erreichen.

Einleitung

Mit der Unterzeichnung des Pakts von Amsterdam¹ im Jahr 2016 verpflichteten sich die EU-Mitgliedstaaten zu einer Städteagenda, die im Interesse einer nachhaltigeren und räumlich ausgewogeneren Siedlungsstruktur eine integrierte Stadtplanung und Stadtentwicklung fördern soll. Die **Städteagenda** betont die wichtige Rolle, die Städte im Zuge der industriellen Revolution bei der Entwicklung Europas gespielt haben. Zugleich macht sie deutlich, dass Städte heute vor noch viel größere Aufgaben gestellt sind, als es die Deindustrialisierung, die neue Omnipräsenz smarter Technologien sowie die gewaltigen Herausforderungen durch den Klimawandel ahnen lassen. In einer Zeit, in der soziale Medien zunehmend auf die wirtschaftlichen Chancen der Globalisierung aufmerksam machen, müssen viele europäische Städte noch ganz andere Probleme lösen: die alternde Bevölkerung und sinkenden Geburtenraten in Europa oder den starken Zustrom von Wirtschaftsmigranten aus Afrika und anderswo, mit allen Begleiterscheinungen der Assimilierung und Integration.

Die traditionelle Vorstellung von räumlichen Hierarchien und zentralen/peripheren Regionen wird in europäischen Städten heute zunehmend kritisch gesehen, was der Integration der EU und ihrer Strategie der polyzentrischen Entwicklung zu verdanken ist. Angesichts der vorherrschenden Siedlungsstruktur führt dies zu einer räumlich ausgewogeneren Entwicklung vieler dynamischer Wachstumsgebiete in Europa. Das Ergebnis ist ein neues europäisches Städtesystem, das in hohem Maße heterogen ist: Die 28 Hauptstädte der EU mit ihren althergebrachten, etablierten Rollen finden darin ebenso ihren Platz wie eine bunte Vielfalt unterschiedlicher Städte, die ein eigenes, wettbewerbsfähigeres Profil entwickeln und damit ihre komparativen Vorteile zur Geltung bringen wollen. Das ist der Hintergrund, vor dem Burgas eine Smart City werden will.

Burgas kurz vorgestellt

Burgas (manchmal auch Bourgas geschrieben) ist nach Sofia, Plovdiv und Varna die viertgrößte Stadt Bulgariens. Sie liegt an der Schwarzmeerküste am östlichen Rand der EU und ist der Verwaltungssitz der gleichnamigen Provinz. Mit 212 902 Einwohnern² und einer Fläche von 488,6 Quadratkilometern ist Burgas die größte Stadt im

Südosten Bulgariens. Sie umfasst 14 Stadtbezirke – die Innenstadt von Burgas, eine kleinere Stadt und zwölf Dörfer. Rund 94 Prozent der Bevölkerung (etwa 200 271 Menschen) leben in der Stadt selbst, die an der Westspitze der großen Bucht von Burgas liegt. An den übrigen Seiten ist die Stadt von Naturschutzgebieten (Natura 2000³) und unterschiedlich salzhaltigen Feuchtgebieten umgeben. Zu ihnen gehören (von Norden nach Süden):

- der Pomorie-See, eine sehr salzhaltige Lagune
- der Atanassow-See, ein Naturreservat und wichtiges Ramsar-Gebiet⁴
- der Burgas-See (Waja), der flächenmäßig größte natürliche See in Bulgarien
- das Naturschutzgebiet Poda, das oft als Teil des Mandra-Sees angesehen wird
- der Mandra-See, heute ein Süßwasserreservoir und der größte See dieser Gruppe.

Die Feuchtgebiete nehmen eine Fläche von rund 95 Quadratkilometern ein (etwa 20 Prozent der Landfläche von Burgas). Fast ein Drittel dieser Gebiete ist wegen seiner beeindruckenden Artenvielfalt und seiner Bedeutung als Rückzugsraum für gefährdete Vogel-, Fisch- und Säugetierarten als Schutzgebiet ausgewiesen oder als solches vorgeschlagen. Über das Gebiet verläuft auch die Via Pontica, eine der wichtigsten Flugrouten für europäische Zugvögel. Keine andere große Stadt in Bulgarien weist einen ähnlich hohen Flächenanteil von Schutzgebieten auf, was aus dem Blickwinkel der wirtschaftlichen Entwicklung sowohl Probleme als auch Chancen für die Stadt birgt⁵ (siehe Abb. 1).

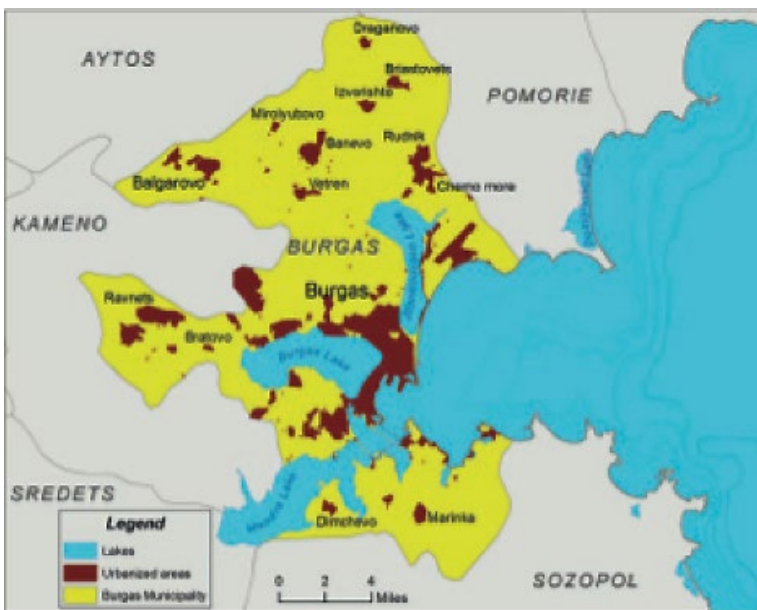


Abbildung 1: Siedlungsstruktur der Stadt Burgas

Burgas ist ein bedeutendes industrielles⁶, kulturelles und administratives Zentrum im Südosten Bulgariens. Zugleich ist die Stadt eine zentrale Drehscheibe für Verkehr und Handel. Wichtiger noch, Burgas ist die sich am schnellsten entwickelnde Stadt des Landes und wird, was das wirtschaftliche Potenzial betrifft, nur von der Hauptstadt Sofia übertroffen. Sie besitzt den größten Frachthafen des Landes und einen der größten Häfen an der Schwarzmeerküste. Der Flughafen von Burgas ist der zweitgrößte in Bulgarien; jährlich werden dort 2,5 Millionen Passagiere abgefertigt, darunter ein Großteil der in der Sommerhochsaison in die Region strömenden Touristen. Um sowohl die lokale als auch die regionale Wirtschaft zu fördern, wird in erheblichem Umfang in das Verkehrsnetz und andere Infrastrukturen investiert. Es überrascht daher kaum, dass Analysten und Investoren von der jüngsten, vergleichsweise schnellen Entwicklung der Stadt beeindruckt sind und ihre künftigen Wachstumschancen optimistisch beurteilen.

Mit zwei Universitäten, einer Wirtschaftshochschule, drei technischen Hochschulen und insgesamt rund 12 000 Studierenden ist Burgas außerdem eine wichtige Universitätsstadt und ein Zentrum der Wissenschaft und Kunst von nationalem Rang. Die Stadt hat offensichtlich erhebliches akademisches und wissenschaftliches Potenzial und damit gute Chancen, ihr ökonomisches Profil zu verändern, weg von herkömmlichen Branchen hin zu eher hightechgestützten, wissensintensiven Tätigkeiten der digitalen Wirtschaft. Dieses Potenzial muss jedoch erst noch erschlossen werden. Eines der vordringlichsten Ziele der Stadt ist deshalb, innovative Industrien, Energieeffizienz und Produktivitätssteigerungen zu fördern sowie Wissenschaft und Unternehmen stärker zu verknüpfen.

Burgas ist nicht gerade als Badeort bekannt. Für die meisten Besucher ist die Stadt nur eine Station auf dem Weg zu den großen Ferienanlagen am Schwarzen Meer (Sunny Beach, Sozopol, Nesebar usw.) oder anderen historischen Städten entlang der Küste. Gleichwohl hat sie Touristen einiges zu bieten mit ihrer hübschen, großzügig verkehrsberuhigten Altstadt und dem nahe gelegenen schönen, langen und nie überfüllten Strand. Die wichtigste Sehenswürdigkeit der Stadt und ihr größter Publikumsmagnet ist jedoch zweifellos der Meeressgarten. Diese beeindruckende (rund 72 Quadratkilometer große) Park- und Freizeitanlage erstreckt sich über die gesamte Länge der Uferpromenade und wird auf der einen Seite vom Strand und auf der anderen Seite von der Stadt eingerahmt. Auf dem Gelände befinden sich Spielplätze, eine Sommerfreilichtbühne, ein großes Kulturzentrum, ein Skulpturenpark, ein Schwimmbad, Tennisplätze, eine kleine Parkeisenbahn und die übliche Ansammlung von Speiselokalen und Eisbuden – alles eingebettet in eine idyllische, gepflegte Gartenlandschaft. Viele kulturelle Veranstaltungen und Festivals der Stadt finden in dieser malerischen Umgebung statt.⁷

In Burgas gibt es auch interessante Museen und Galerien, eine lebendige Kunst- und Musikszene⁸ sowie einige der besten Restaurants in diesem Teil des Landes. Hinzu kommt ein subtropisches und gemäßigt kontinentales Klima, das sich durch sonnenreiche Sommer und eine durchschnittliche Temperatur von 24 Grad Celsius (bei ähnlichen Meerestemperaturen) sowie durch milde Winter und sehr seltenen Schneefall (im Vergleich zu landeinwärts gelegenen Regionen) auszeichnet.⁹ Burgas hat somit als Urlaubsziel sehr viel mehr zu bieten als das, was derzeit genutzt wird. Auch hier hat sich die Stadt vorgenommen, das Versäumte nachzuholen. So soll Burgas nicht nur als ein attraktives Ferientziel beworben werden, sondern dank seiner exzellenten Verkehrsanbindung auch als Ausgangspunkt für die Erkundung der regionalen Sehenswürdigkeiten.¹⁰

Burgas ist mit dem Auto gut zu erreichen. Zwei Autobahnen verbinden Burgas mit Sofia und anderen Städten an der Schwarzmeerküste. Wegen ihrer Lage zwischen dem Meer und den Burgas-Seen und der Nähe dieser Gewässer wuchs die Stadt jedoch in Nordsüdrichtung und weist dementsprechend einen langgestreckten Grundriss auf. Da für eine stärker ringförmige, konzentrierte Ausdehnung der Stadt nicht genügend Platz zur Verfügung stand, ergab sich ein im Wesentlichen lineares Erschließungsmuster, das zu einer relativ zerstreuten und auf gewachsenen Stadtvierteln beruhenden Siedlungsstruktur geführt hat (siehe Abb. 2). Durch die Wassereinzugsgebiete wurde auch der Bau einer Ringstraße verhindert, die den Transit- vom lokalen Verkehr trennen würde. Dies belastet den innerstädtischen Verkehr, da der Transitverkehr auch Wohngebiete und das Stadtzentrum beeinträchtigt. Der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur hat daher hohe Priorität für die Stadt. Eine geplante neue Umgehungsstraße dürfte zusammen mit einem verbesserten öffentlichen Nahverkehr und einer intelligenteren Verkehrssteuerung zu einer erheblichen Entlastung führen.



Abbildung 2: Längs ausgerichtete Siedlungsstruktur von Burgas

Entwicklungshemmende Faktoren

Burgas ist bereits eine der wirtschaftlich und sozial höchstentwickelten Städte Bulgariens und verfolgt dennoch ehrgeizige Pläne für eine stetige Weiterentwicklung. Bislang hat die ansässige Industrie die Schönheit der Umgebung und den Charme des Stadtzentrums nicht allzu sehr geschmälert. Angesichts räumlicher Zwänge und Umweltauflagen haben jedoch traditionelle Industriezweige kaum noch Spielraum für größeres Wachstum.

In Küstenstädten ist die städtische Entwicklung stets ein heikles Thema, da viele umliegende Küstengebiete empfindlich und anfällig gegenüber anthropogenen Einflüssen sind. In einer Studie über die Auswirkungen menschlicher Eingriffe an der Schnittstelle von Land und Meer haben Margarita Stancheva und ihre Mitautoren Konflikte und Synergien zwischen verschiedenen Land- und Meeresnutzungen entlang der Küste von Burgas analysiert (Stancheva 2017). Sie legen darin auch eine Matrix vor, in der vom Menschen verursachte problematische Auswirkungen und deren Schweregrad¹¹ veranschaulicht sind (siehe Abb. 3).

Coastal land uses	Sea spatial uses																					
	Bathing waters	Coastal fishing	Open sea fishing	Pound nets	Underwater cables	Shipping routes and navigation	Dumping sites	Dredging	Anchorage sites	Yachting tourism	Water sports (windsurfing, etc.)	Engine water sports	Diving	Underwater cultural heritage	Military practice areas	Intake waters	Waste water discharges	Bottom trawling	Protected areas	Concession areas	Research monitoring stations	Research hydrographic equipment
Beaches and dunes																						
Tourism activities																						
Residential areas																						
Industrial areas																						
Port terrestrial areas																						
Waste water discharges																						
Roads and railways																						
Electrical grid																						
Airport																						
Natural gas pipelines																						
Oil pipelines																						
Tailings dams																						
Fish boat landing sites																						
Coastal protection/nourishment																						
Nationally protected areas and NATURA 2000 areas																						
Cultural historical sites and landscape																						

Abbildung 3: Matrix der Land-Meer-Wechselwirkungen im Untersuchungsgebiet Burgas

Erläuterung:	Für das Küstengebiet wurden 16 Land- und 22 Meeresnutzungen festgelegt. Wechselwirkungen ohne Konflikte sowie umweltverträgliche und miteinander kompatible Land- und Meeresnutzungen sind grün gekennzeichnet. Geringe Konflikte zwischen Land- und Meeresnutzungen sowie geringe Auswirkungen auf die Küsten- und Meeresumwelt sind gelb markiert. Wechselwirkungen, bei denen Konflikte mit großer Wahrscheinlichkeit auftreten und die für die Umwelt problematisch sind, sind rot dargestellt. Leere Felder zeigen an, dass keine Wechselwirkungen festgestellt wurden.
--------------	---

Die negativen Auswirkungen einer ungesteuerten oder undurchdachten Verstädterung auf die Umwelt können gravierend und oft irreparabel sein. Die Anforderungen an die Umweltverträglichkeit im Küstenbereich von Burgas schränken die Entwicklung somit bereits erheblich ein. Die Lage und die Nähe der Seen, die Burgas an den anderen Seiten umgeben, beschränken eine stärker ausgreifende und/oder intensivere räumliche Erschließung weiter – nicht zuletzt, weil sie die Möglichkeit einer ringförmigen räumlichen Ausdehnung der Stadt begrenzen.

In Burgas ist man sich dieser entwicklungshemmenden Faktoren und der Notwendigkeit eines umweltverträglicheren Entwicklungsansatzes bewusst. Deshalb möchte die Stadt das lokale Innovationsökosystem durch Investitionen in saubere, ökologische und innovative Technologien stärken. Sie will aber auch andere auffordern, mehr in solche Technologien zu investieren. Dafür muss jedoch das nötige Human⁻¹² und Sozialkapital entwickelt und eine aktivere Zusammenarbeit zwischen Schlüsselbereichen des öffentlichen und privaten Sektors gefördert werden. Die Planungsagenda soll deshalb mehr smarte Strategien und Technologien unter einem Smart City-Dach enthalten, unter dem kritische Infrastrukturkomponenten und Dienstleistungen mit moderner Technik verknüpft werden. Die Stadtentwicklung soll dadurch intelligenter, vernetzter und effizienter werden.

Der Planungsrahmen

Hinter Burgas' Weiterentwicklungsplänen steht eine wichtige Erkenntnis: Regionale Entwicklung muss nachhaltiger und ausgewogener sein und sie muss ihren ökonomischen, sozialen und ökologischen Zielen gerecht werden. Eine Smart City-Agenda kann hier helfen. Dafür muss die Stadt bestimmte organisatorische und physische Voraussetzungen erfüllen.

Obwohl kein einheitlicher Ansatz für die Planung intelligenter Städte erkennbar ist, kristallisieren sich allmählich Begriffe und Vorstellungen davon heraus, was eine intelligente Stadt sein sollte und/oder welche Eigenschaften sie ausmachen könnten. Burgas hat darauf mit einer Reihe von Ad-hoc-Initiativen reagiert, die auf konkrete Anforderungen abgestimmt sind und oftmals aus EU-Mitteln gefördert wurden. Um ihre ambitionierten Ziele strukturierter anzugehen, entwickelt die Stadt derzeit einen Smart City-Fahrplan. Darin arbeitet sie ihre strategischen Absichten klar heraus und priorisiert künftige Investitionsvorhaben. Dies bedeutet keineswegs, dass frühere Maßnahmen nicht planungsgeleitet waren. Vielmehr fußt dieser Schritt auf der Erkenntnis, dass bestehende Stadtentwicklungspläne in den vorgeschlagenen Fahrplan integriert werden müssen. Sie setzen die strategischen Akzente für den Fahrplan und für die Etappen auf dem Weg zur intelligenten Stadt.

Bevor wir auf die Vorschläge und das bisher Erreichte näher eingehen, betrachten wir die Inhalte und Ziele der wichtigsten aktuellen Pläne für die räumliche und wirtschaftliche Entwicklung.

Der rechtliche Rahmen für das bulgarische Planungssystem ist in den folgenden Gesetzen festgelegt (ohne Ergänzungen und Änderungen):

- *Raumentwicklungsgesetz (veröffentlicht im bulgarischen Amtsblatt Nr. 1 vom 2.1.2001, in Kraft getreten am 31.3.2001)*
- *Regionalentwicklungsgesetz (veröffentlicht im bulgarischen Amtsblatt Nr. 50/2008, in Kraft getreten am 31.8.2008)¹³*

Das daraus resultierende Planungssystem erfasst alle räumlichen Ebenen (national, regional und lokal) und scheint aus der Perspektive der öffentlichen Verwaltung recht umfassend zu sein. Eine übersichtliche schematische Darstellung des Systems findet sich in Abb. 4, die von Professor Vesselina Troeva erstellt wurde (Troeva 2017).

Spatial Planning System

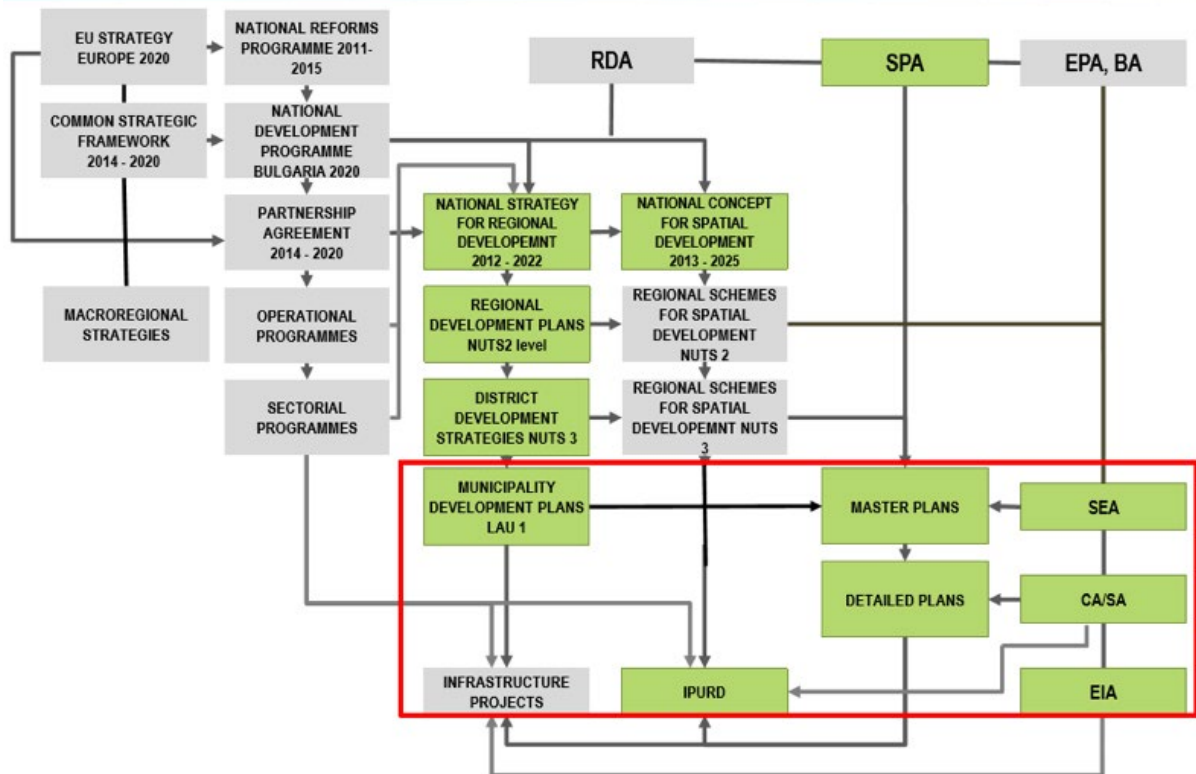


Abbildung 4: Das bulgarische System der regionalen und lokalen Raumplanung

Für die nationale und wirtschaftliche Entwicklung von zentraler Bedeutung sind die „Nationale Strategie für regionale Entwicklung“ (2012–2022) und das „Nationale Konzept für räumliche Entwicklung“ (2013–2025). Diese Strategie und dieses Konzept gewährleisten die räumliche Koordinierung eines neuen, stärker integrierten Systems der strategischen Planung und Programmierung staatlicher raumbezogener Politik und lösen sich damit von der sektoralen Ausrichtung früherer Strategien. Beide fließen dann in die regionalen Entwicklungspläne und Raumentwicklungsprogramme ein, die sich wiederum in gezielten Investitionsprogrammen für die einzelnen Regionen niederschlagen.

Der Schwerpunkt dieser übergeordneten Strategiedokumente liegt auf Wirtschaft und Beschäftigung, wobei jedoch gezielt räumliche Aspekte berücksichtigt werden. Für die Planungsregion Süd, in der Burgas liegt, besteht das Hauptziel naheliegenderweise darin, die regionale und lokale Infrastruktur zu entwickeln und zu modernisieren. Auf diese Weise sollen günstige Bedingungen für bestehende und neue Unternehmen geschaffen und ein Wirtschaftswachstum über dem nationalen Durchschnitt erzielt werden. Von besonderem Interesse ist hierbei die Einbindung der Infrastrukturkomponente in eine regionale Entwicklungsstrategie für Burgas.

Die lokale Wirtschaft war in der Vergangenheit geprägt von vielen Lowtech-Unternehmen mit geringem Wertschöpfungsniveau, mangelnder Diversifizierung in der verarbeitenden Industrie, einer schwachen Innovationstätigkeit und rasch alternden Bevölkerung. Durch die Strategie sollen nun lokale Ressourcen und Finanzmittel durchdacht eingesetzt sowie nationale und EU-Fördermittel gezielt für die Entwicklung neuer, auch innovativerer Unternehmen genutzt werden. Außerdem sollen die Stärken von Burgas aggressiver vermarktet werden. Solche Schritte bringen Burgas dem Ziel einer Smart City zweifellos näher.

Die wichtigsten Planungsdokumente auf lokaler Ebene sind der „Städtische Masterplan“, der „Stadtentwicklungsplan“ und der „Integrierte Stadterneuerungs- und Stadtentwicklungsplan“.¹⁴

Der Masterplan ist ein traditioneller Flächennutzungsplan, der eine langfristige, umfassende und strategische Vision für die Entwicklung der Stadt entwirft. Er gibt also im Wesentlichen wieder, was erreicht werden soll.

Der Stadtentwicklungsplan hat einen mittelfristigen Horizont. Darin werden die sozialen und wirtschaftlichen Ziele und vorrangigen Projekte einschließlich einer vorläufigen Mittelausstattung festgelegt. Er soll die Bedingungen dafür schaffen, dass sich Burgas strategisch zu einem wirtschaftlichen, kulturellen und dienstleistungsbasierten Zentrum in der Schwarzmeerregion entwickelt. Zugleich soll er ein attraktives Lebensumfeld fördern, in dem die Einwohner die Annehmlichkeiten des erwarteten wirtschaftlichen Fortschritts auch genießen können. Um diese ehrgeizigen Ziele zu reichen, wurden die folgenden Entwicklungsprioritäten ermittelt: Aufbau einer wettbewerbsfähigen kommunalen Wirtschaft, Entwicklung einer stärker diversifizierten lokalen Wirtschaft, Ausbau und Modernisierung der städtischen Infrastruktur, Wiederherstellung und Schutz der natürlichen Umwelt, Verbesserung der Umweltqualität und der Qualität der baulichen Umwelt sowie Entwicklung des Humankapitals. Die Stadt bekennt sich also klar und ausdrücklich zu ihrer Verpflichtung, wirtschaftliche und ökologische Bedingungen zu schaffen, die der Entwicklung einer intelligenten Stadt förderlich sind.

Der Rechtsrahmen der europäischen Struktur- und Investitionsfonds¹⁵, insbesondere Artikel 7 der Verordnung über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), macht ein weiteres Planungsdokument erforderlich: den „Integrierten Stadterneuerungs- und Stadtentwicklungsplan“. Dieser Plan sieht die Verwendung von Entwicklungsfondsmitteln für eine nachhaltigere Stadtentwicklung durch integrierte Maßnahmen vor. Er verknüpft die Vision des Masterplans mit den Zielen und Prioritäten des Stadtentwicklungsplans in den festgelegten Interventionsgebieten. Es handelt sich um eine mittelfristige Programmplanung für spezifische Maßnahmen und Interventionen in festgelegten Gebieten, in denen erhebliche Veränderungen erwartet werden. Der Plan gewährleistet eine stärker integrierte Entwicklung und verknüpft Elemente des Masterplans mit solchen des Stadtentwicklungsplans, um Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Während sich also der Stadtentwicklungsplan auf das gesamte Stadtgebiet bezieht, konzentriert sich der integrierte Plan auf „Aktionsbereiche“ in Burgas, in denen drei Interventionsgebiete hervorgehoben werden. Diese umfassen ein Gebiet mit öffentlicher Verwaltung und gemischter Nutzung im Stadtkern, ein Gebiet mit erheblichem wirtschaftlichem Entwicklungspotenzial und ein vorwiegend sozial geprägtes Gebiet¹⁶ (siehe Abb. 5).

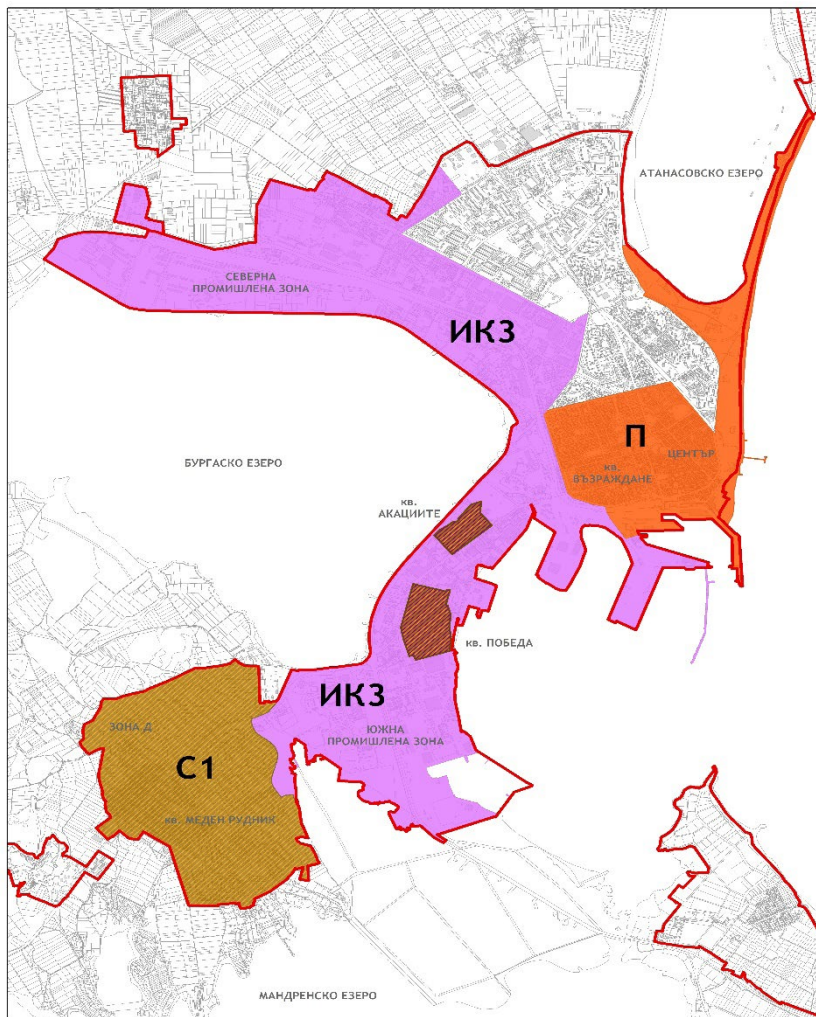


Abbildung 5: Interventionsgebiete gemäß dem Integrierten Stadterneuerungs- und Stadtentwicklungsplan

Erläuterung:	Rot: Gebiet im Stadtkern mit öffentlicher Verwaltung und gemischter gewerblicher Nutzung; violett: Gebiet mit erheblichem wirtschaftlichem Entwicklungspotenzial; braun: vorwiegend sozial geprägtes Gebiet.
--------------	---

Zur Zeit der Abfassung dieses Textes lag noch kein genehmigter Smart City-Plan für Burgas vor. Als Grundlage für die Politikgestaltung dient derzeit eine erst in Ansätzen vorhandene Strategie, die implizit in einem relativ vage gehaltenen Fahrplan enthalten ist. Bei letzterem handelt es sich um ein eher loses Konzept auf der Grundlage einer unzusammenhängenden Sammlung von Projekten und Ideen, die nur am Rande mit den Zielen des Stadtentwicklungsplans und des integrierten Plans verknüpft sind. Das für intelligente Entwicklung zuständige Team in der Stadtverwaltung von Burgas will diesen Fahrplan nun weiterentwickeln, konsolidieren und ihn zu einem strategischen Rahmen ausbauen, der die ortsbezogenen Ziele für die Stadt enthält und als Ausgangsbasis für künftige Investitionsprioritäten dienen kann. Das Team hat daher die Initiative JASPERS (Gemeinsame Hilfe bei der Unterstützung von Projekten in europäischen Regionen) und insbesondere deren Referat für intelligente Entwicklung um Unterstützung gebeten.¹⁷

Das Ziel ist, einen verbindlichen, ausgereiften und belastbaren Fahrplan für Burgas' Umbau zu einer Smart City auszuarbeiten. In diesen Fahrplan sollen auch ausdrücklicher als bisher die im Masterplan verankerte langfristige Vision für die Stadt sowie die im Stadtentwicklungs- und integrierten Plan festgelegten spezifischen Ziele einfließen. Darüber hinaus sollen Projekte und Programme, die einen größtmöglichen Nutzen versprechen, ermittelt und bewertet werden.

Eine intelligente Stadt entsteht

Burgas will schon lange eine Smart City werden. Der Katalysator für ein überlegteres und zügigeres Vorgehen war jedoch zweifellos das Leuchtturm-Programm „Sharing Cities“, das 2016 im Rahmen der Initiative Horizont 2020¹⁸ gestartet wurde. Das auf fünf Jahre angelegte Projekt fördert die internationale Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Städten und schafft damit ein Experimentierfeld, auf dem sich wirksamere und gemeinsame Ansätze für Smart City-Vorhaben erproben lassen. Die EU¹⁹ stellt insgesamt 25 Millionen Euro für Demonstrationsprojekte in sogenannten Leuchtturmstädten zur Verfügung, die erschwingliche, integrierte, übertragbare und für die Anwendung im kommerziellen Maßstab geeignete Smart City-Lösungen mit hohem Marktpotenzial entwickeln sollen.

Die Leuchtturmstädte sind Lissabon, London und Mailand. Dort wurden Stadtteile für Demonstrationsvorhaben ausgewählt, mit denen die Wirksamkeit von digitalen städtischen Lösungen und Geschäftsmodellen gezeigt werden soll. Darunter fallen insbesondere Kooperationsmodelle zur Verbesserung der städtischen Mobilität, Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden und Senkung der Kohlendioxidemissionen. Konkret handelt es sich um die Stadtbezirke Royal Borough of Greenwich in London, Porta Romana/Vettabbia in Mailand und das Stadtzentrum von Lissabon. In diesen Vierteln werden Gebäude saniert, gemeinschaftliche Elektromobilitätsdienste eingeführt, intelligente Straßenlaternen aufgestellt, Energiemanagementsysteme eingerichtet und städtische Austauschplattformen gegründet, die es Bürgerinnen und Bürgern erleichtern sollen, sich zu engagieren. Nach dem erfolgreichen Auftakt in den Leuchtturmstädten wurden sogenannte „Fellow“-Städte ausgewählt, die die Pilotlösungen gemeinsam weiterentwickeln, validieren und/oder umsetzen sollen. Burgas ist neben Bordeaux und Warschau die dritte dieser „Fellow Cities“. Hierauf geht Burgas' ursprünglicher Fahrplan für eine Smart City zurück. Allerdings verwendet Burgas die Mittel aus dem Programm Horizont 2020 nicht nur dazu, die lokale Anwendbarkeit der in den Leuchtturmstädten erprobten intelligenten Lösungen zu bewerten. Es geht der Stadt vielmehr auch darum, eine umfassendere Strategie für intelligente Investitionen zur Verwirklichung ihrer Smart City-Ziele zu entwickeln.²⁰

Burgas ist eine relativ vorsichtige Kommune, die selten verschwenderisch mit ihren Mitteln umgeht. In Bulgarien unterliegen die Genehmigung und Ausführung der kommunalen Haushaltspläne rechtlichen Beschränkungen, da Anforderungen an die wirtschaftliche Tragfähigkeit und Kosteneffizienz gestellt werden. Trotzdem gehört Burgas zu den finanziell solidesten Kommunen. Nach dem bulgarischen Gesetz über die öffentlichen Finanzen darf zum Beispiel das Wachstum der kommunalen Ausgaben in einem gegebenen Jahr die durchschnittliche Wachstumsrate der vorangegangenen vier Jahre nicht überschreiten. Was die Fremdkapitalfinanzierung betrifft, dürfen darüber hinaus die jährlichen Ausgaben für die Schuldentilgung 15 Prozent der eigenen Einnahmen nicht übersteigen. Diese Vorgaben koppeln also die Höhe der jährlichen kommunalen Ausgaben an die Höhe der erwarteten kommunalen Haushaltseinnahmen und sollen damit eine solide Haushaltsführung gewährleisten. Eine weitere wichtige Folge ist, dass das Risiko eines steilen Anstiegs der Verschuldung von Kommunen und der damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die öffentlichen Finanzen verringert wird. Angesichts solcher Beschränkungen müssen alle aus eigenen Mitteln finanzierten städtischen Investitionen langfristigen Ziele dienen, die dauerhaft einen Anstieg der städtischen Einnahmen sichern.

Vor diesem Hintergrund hat sich Burgas in besonders umsichtiger Weise um einen ausgewogenen Haushalt bemüht. Die Kreditaufnahme und die entsprechende Fremdkapitalfinanzierung übersteigt selten die Grenze von 15 Prozent und liegt oft nur bei 5 Prozent. Das Ergebnis ist eine Schuldenbelastung, die für Burgas tragbar ist. Aufgrund ihrer vorsichtigen Haushaltspolitik widerstrebt es der Stadt auch, Kredite für ihre Investitionspläne aufzunehmen, wenn dies bedeutet, dass sie dazu hauptsächlich ihre Eigenmittel verwenden muss. Da aber auch die Subventionen der Zentralregierung nicht mit dem lokalen Bedarf Schritt halten, setzt die Stadt zunehmend auf EU-Fördermittel und andere externe Finanzierungsquellen, um ihre ehrgeizigen Ziele zu verwirklichen. So wurden bei der Ausarbeitung des Stadtentwicklungsplans folgende Finanzierungsquellen außerhalb des Haushalts der Stadt in Betracht gezogen: die europäischen Struktur- und Investitionsfonds, Finanzierungsinstrumente, andere nationale und internationale

Fonds und Programme sowie private Finanzierungen einschließlich öffentlich-privater Partnerschaften. Dieser Katalog möglicher Finanzierungsquellen ist beeindruckend, und dennoch werden voraussichtlich mehr als 65 Prozent der für den Plan benötigten Mittel aus den Strukturfonds und nur etwa 6 Prozent aus dem Haushalt der Stadt und lokalen öffentlichen Mittelquellen kommen. Die Abhängigkeit der Stadt von europäischen Finanzierungsquellen ist offensichtlich.

Burgas hat zwar die Bedeutung eines integrierten und planungsgeleiteten Ansatzes für seine Smart City-Ziele klar erkannt, verfolgt aber bei der Durchführung von Smart City-Projekten einen schrittweisen und im Wesentlichen pragmatischen Ansatz. Das spiegelt sich auch in dem bisher Erreichten wider.

Der Master- und der Stadtentwicklungsplan geben den Planungsrahmen für größere Interventionen der Politik wie Flächennutzung, Infrastrukturentwicklung und andere wichtige politische Maßnahmen vor. Der integrierte Plan konzentriert sich hingegen auf Orte und Gebiete, die voraussichtlich erheblichen Veränderungen ausgesetzt sind und folglich einen Schwerpunkt der europäischen Förderung bilden werden. Zu diesen „strategischen Zielen“ gehört eine Vielzahl von Maßnahmen und Vorschlägen:

- Engagement für eine stärker konzentrierte Stadtentwicklung, zum Beispiel durch Erneuerung und Umnutzung ehemaliger städtischer Industrieareale und ungenutzter Wohngebäude mit dem Ziel, die Innenstadt zu stärken, den Prozess der Expansion nach außen zu stoppen und die städtische Zersiedelung einzudämmen.
- Erschließung eines größeren Industrie- und Logistikparks am Stadtrand mit dem Ziel, die Sanierung und Umstrukturierung von zentraler gelegenen Industriearealen zu ermöglichen, die dann „saubereren“ kreativen Innovationsclustern für neue Startups zur Verfügung stehen.
- Engagement für eine CO₂-arme Wirtschaft und eine Strategie für nachhaltige Energie, einschließlich der Sanierung eines größeren Bestandes von Plattenbauten sowie von Verwaltungsgebäuden, um deren Energieeffizienz zu verbessern und CO₂-Emissionen zu verringern.
- Engagement für eine nachhaltigere Mobilität, insbesondere durch Ausarbeitung und Umsetzung eines Plans für nachhaltige innerstädtische Mobilität. Dieser Plan soll zur wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt sowie zur Verbesserung der Lebensqualität und Umwelt beitragen und eine effizientere und intelligentere Nutzung von Ressourcen und Energie fördern.
- Eine Hafentwicklungsstrategie, mit der der „gewerbliche Hafen“ (etwa zwei Drittel der Hafenfläche) modernisiert und inzwischen weitgehend ungenutzte Flächen (das verbleibende Drittel) erneuert werden. Dadurch würde ein multifunktionales Freizeit- und Kulturreal entstehen, das erhebliche touristische Zugkraft entfalten könnte. Das Gebiet wäre zur Stadt hin offener und mit anderen Sehenswürdigkeiten besser verbunden.²¹
- Bau einer Stadtbahn, die das Stadtzentrum mit dem Hauptflughafen verbindet.

Dies sind nur einige ausgewählte Beispiele für realistische und erreichbare Vorhaben, die sich Burgas im Rahmen seiner ehrgeizigen strategischen Planung vorgenommen hat. Mit dieser Agenda steckt die Stadt den Rahmen für den neuen Fahrplan für eine Smart City und dessen Maßnahmen für eine intelligente Entwicklung ab.

Zu den wichtigsten Aufgaben einer Smart City gehören die Entwicklung einer digital vernetzten Infrastruktur und die intelligente Auswertung und Verwendung riesiger Datenmengen (Big Data). Ohne dem Smart City-Fahrplan der Stadt Burgas vorgreifen zu wollen, seien im Folgenden einige aktuelle Beispiele für relativ einfache Maßnahmen angeführt, mit denen die Stadt diese zwei Aufgaben lösen will.²²

Interaktive smarte Mobilitätsterminals

Burgas hat ein interaktives Terminalsystem und mobile Anwendungen entwickelt, um die Nutzung von Verkehrsmitteln leichter und angenehmer zu machen. Nutzer von Verkehrsdiensten haben an verschiedenen Verkehrsknotenpunkten und intermodalen Terminals in der ganzen Stadt Zugang zu den interaktiven Terminals. An diesen können sie Busfahrpläne und Echtzeitinformationen über alle städtischen Verkehrsträger, Informationen über Veranstaltungen in der Stadt und sogar das Wetter abrufen. Die Terminals sind Teil des von der Stadt erarbeiteten Plans für nachhaltige innerstädtische Mobilität und sollen eine nachhaltige Mobilität in der Stadt erleichtern.

Intelligente Straßenlaternen

Die Stadt installiert solarbetriebene, mit LED-Birnen und einem reaktiven Dimmersystem ausgerüstete Laternenmasten, die den Stromverbrauch der Stadt für Straßenbeleuchtung mehr als halbieren sollen. Die Laternenmasten sparen aber nicht nur Energie, sondern sind zusätzlich mit Sensoren ausgestattet, die Daten zur Lärm- und Schadstoffbelastung erfassen. Diese Daten werden an die Stadt übermittelt und können für deren weitere Entwicklung genutzt werden. Ein Novum ist die Ausrüstung einiger Laternenmasten in touristisch beliebten Gegenden mit Sprühanlagen, die im Hochsommer einen feinen Wasserdampfnebel zur Kühlung der Fußgänger abgeben.

Intelligenter öffentlicher Nahverkehr

Die Stadt hat ein intelligentes System entwickelt, das den öffentlichen Nahverkehr sicherer, effizienter und bequemer machen soll. Finanziert aus Mitteln der Stadt, des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, steigert dieses Projekt die Attraktivität und den Komfort des derzeitigen Systems. Es bietet den Fahrgästen Echtzeitinformationen und integrierte Fahrausweisdienste. Durch Videoüberwachung soll es außerdem die Sicherheit der Fahrgäste erhöhen und Fahrausweisbetrug verringern.

Bike-Sharing-Dienste

Bereits 2012 initiierte Burgas die Einrichtung eines Bike-Sharing-Dienstes und war damit die erste bulgarische Stadt, die diesen Service im Rahmen eines integrierten innerstädtischen Mobilitätskonzepts anbot. Das ursprüngliche Projekt „Radeln in der Stadt – Modell für eine moderne innerstädtische Mobilität“ wurde durch den Globalen Umweltfonds finanziert. Das Ziel war, die Infrastruktur für nichtmotorisierten Verkehr auszubauen und den Zugang zu solchen Verkehrsträgern zu verbessern. Seit seiner Einführung wurde das System kontinuierlich erweitert und modernisiert und sieht künftig auch den Einsatz von E-Bikes vor.

Business-Inkubator

Ein denkmalgeschütztes Gebäude in attraktiver Lage wurde renoviert und zu einer Ideenschmiede für innovative, digital vernetzte Hightech-Projekte ausgebaut. Sobald die Projekte so weit ausgereift sind, dass sie im größeren Maßstab und/oder in der Produktion eingesetzt werden können, ziehen sie an einen geeigneteren Standort in einem der neuen Industriegebiete um, wo Innovationscluster angesiedelt sind.

Urban Dashboard

Die Initiative stützt sich auf zwei Projekte²³, die vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert werden und Wissen und Kompetenz in der Informations- und Kommunikationstechnologie vertiefen sollen, ganz im Sinne der bulgarischen Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung. Burgas wurde als ideales Experimentierfeld für die Umsetzung der Projektziele ausgewählt. Zu diesem Zweck entwickelt die Stadt derzeit ein sogenanntes „Urban Dashboard“. Diese Datenplattform, die auf neuen und bestehenden digitalen Infrastrukturen aufbaut, soll die getrennten Datensätze der Stadtverwaltung und sonstiger städtischer Partner zusammenführen, um die Planung öffentlicher Investitionen und die Bereitstellung öffentlicher Dienstleistungen zu überwachen, zu bewerten und zu optimieren. So werden nicht nur die Informations- und Kommunikationsströme zwischen

verstreuten Organisationen und Tätigkeiten deutlich verbessert. Auch neue Formen der Organisation gemeinsamer Aufgaben und kooperativer Unternehmen können auf diese Weise leichter eingeführt und damit Burgas' Wettbewerbsvorteil auf dem Weg zur Smart City weiter gestärkt werden.

Intelligente Städte versprechen einen effizienteren Einsatz knapper städtischer Ressourcen und bessere Dienstleistungen für die Bürgerinnen und Bürger. Sie verknüpfen Technologie und Infrastruktur, um eine intelligentere, besser vernetzte und effizientere städtische Entwicklung zu ermöglichen. Ziel dabei ist es, die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle sowie lokale Innovationsökosysteme zu fördern, die umweltverträglichere und ökonomisch nachhaltigere Chancen für Wachstum und Entwicklung bieten. In Burgas scheint sich dieses Versprechen zu erfüllen. Aufgrund seiner übersichtlichen Größe und anderer günstiger Umstände ist Burgas das perfekte „städtische Laboratorium“, um intelligente Anwendungen in einer relativ kontrollierten Umgebung zu testen. Bei einem Besuch der Stadt, zugegebenermaßen in der sehr angenehmen Sommersaison, konnte ich mir kürzlich ein Bild davon machen, wie weit die Stadt auf ihrem Weg zu einer Smart City bereits gekommen ist. Mit ihrem Engagement für durchdachte weitere Maßnahmen, die das Mosaik des Smart City-Fahrplans vervollständigen, dürfte sie ihrem Ziel ein gutes Stück näher kommen.

Quellenangaben

- 1 Der Pakt von Amsterdam wurde beim informellen Treffen der für Stadtentwicklung zuständigen Minister der EU-Mitgliedstaaten am 30. Mai 2016 in Amsterdam unter niederländischer EU-Ratspräsidentschaft vereinbart und angenommen. Als formelle Grundlage für die EU-Städteagenda markiert er einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur Stärkung der städtischen Dimension in der EU-Politik. Mit ihrem Ansatz der Mehrebenenverwaltung („Multi-level Governance“) soll die Städteagenda eine Vielzahl von Maßnahmen in Gang setzen, die langfristig die Wirksamkeit und Effizienz der EU-Städtepolitik verbessern.
- 2 Laut der letzten amtlichen Volkszählung 2011. Im Zeitraum 2011–2014 war in Bulgarien ein erheblicher Rückgang der Bevölkerung um jährlich 0,26 Prozent zu verzeichnen. Nimmt man diesen Trend auch für Burgas an, ergäbe dies für 2014 eine geschätzte Einwohnerzahl von 198 700. Hätte sich diese rückläufige Entwicklung bis 2018 im gleichen Maße fortgesetzt, würden in der Stadt heute 196 682 Menschen leben. Diese Schätzungen beruhen jedoch auf einer Shift-Share-Analyse nationaler Prognosen, bei der angenommen wird, dass Burgas' Anteil an der Gesamtbevölkerung in den vergangenen Jahren relativ stabil bei 2,76 Prozent lag. Eine solche Annahme ist jedoch angesichts des wirtschaftlichen Potenzials der Stadt eher unrealistisch. Es kann eher davon ausgegangen werden, dass die Einwohnerzahl derzeit näher bei 220 000 als bei 200 000 liegt; manche gehen sogar von annähernd 230 000 aus. Die Zahl der Einwohner im weiteren Stadtgebiet (dem unmittelbaren Einzugsbereich der Stadt) beläuft sich inzwischen auf fast 280 000.
- 3 Natura 2000 ist ein Netz von Naturschutzgebieten in der Europäischen Union. Es besteht aus Gebieten, die nach der Habitat-Richtlinie oder nach der Vogelschutzrichtlinie als besondere Schutzgebiete (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) ausgewiesen sind. Das Netz umfasst sowohl terrestrische als auch marine Lebensräume.
- 4 Ein Ramsar-Gebiet ist ein Feuchtgebiet, das nach der Ramsar-Konvention als Lebensraum von internationaler Bedeutung für Wasser- und Watvögel ausgewiesen ist. Das Übereinkommen über Feuchtgebiete, das 1971 in der iranischen Stadt Ramsar unterzeichnet wurde, ist ein von der UNESCO initiiertes völkerrechtlicher Umweltvertrag, der 1975 in Kraft trat.
- 5 Die Feuchtgebiete üben große Anziehungskraft auf Ökotouristen aus. Außerdem sind sie eine wichtige Quelle natürlicher Ressourcen wie Fisch, Wild, Meersalz, Schlamm und andere Erzeugnisse mit therapeutischen Eigenschaften, die für die lokale Wirtschaft von Bedeutung sind. Ungeachtet ihrer Schönheit und ihres Artenreichtums erlegen diese Schutzgebiete der Stadt enge Grenzen für eine räumliche Ausdehnung auf.
- 6 Die meisten der für Burgas typischen Industriezweige sind für das Land insgesamt von struktureller Bedeutung, so etwa die chemische Industrie, die Ölindustrie, die Lüftungs- und Luftreinigungstechnik, die Herstellung von Güterwagen, der Schiffsbau und die Fischverarbeitung.
- 7 Obwohl die ersten der riesigen Schatten spendenden Bäume im Park bereits 1889 von den Soldaten des 24. Infanterieregiments gepflanzt wurden, beauftragte die Stadt offiziell erst 1910 den jungen Landschaftsarchitekten Georgi Duchtew mit der Planung und Anlage eines Meeressgartens. Duchtew ließ seiner Leidenschaft für Bäume und exotische Pflanzen freien Lauf und verwandelte das einst sumpfige Gelände zwischen Stadt und Meer in einen der schönsten Landschaftsgärten Bulgariens. Heute gedeihen in dem botanischen Garten und Erholungspark Hunderte von Pflanzenarten aus allen Kontinenten. Das ursprüngliche Gelände des Meeressgartens ist ein Denkmal der Gartenbaukunst und Landschaftsgestaltung. Und so ist es nur passend, dass Duchtews Wohnhaus auf dem Gelände des Parks erhalten und unter Denkmalschutz gestellt wurde.
- 8 Dass Burgas das kulturelle Zentrum der Region ist, zeigt die Bekanntheit seines Opernhauses, des Adriana-Bukewska-Schauspielhauses und des Staatlichen Puppentheaters.
- 9 Die durchschnittliche Lufttemperatur in der Hochsaison liegt bei 24 Grad. Die Meerestemperatur beträgt in den Sommermonaten bei Sonnenaufgang 23–24 Grad, bei Sonnenuntergang 29–30 Grad, was einen Durchschnittswert von 26 Grad ergibt. Mit durchschnittlichen Tagestemperaturen von 4–5 Grad und gelegentlichen Nachtfrosten sind die Winter milder als im Inland. Die bislang höchste Temperatur von 42,8 Grad wurde im August 2003 gemessen, die niedrigste von -17,8 Grad im Januar 1952.
- 10 Von Burgas aus stehen den Besuchern zahlreiche touristische Angebote in der näheren und weiteren Umgebung offen: Meer und Strände laden zum Badeurlaub ein, Kulturbeflissene freuen sich über zahllose Museen und historische Sehenswürdigkeiten, Kurorte locken mit Wellness-Angeboten, Naturliebhaber können Vögel beobachten oder die Natur anderweitig genießen und Gourmets Verkostungen besuchen.
- 11 Die Studie wurde im Rahmen des Projekts MARSPLAN BS der Generaldirektion MARE der Europäischen Kommission durchgeführt und folgt der Richtlinie 2014/89/EU zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung und internationalen Leitlinien wie etwa dem 2009 von der UNESCO herausgegebenen Leitfaden „*Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management*“.
- 12 Was die Voraussetzungen für neues Wachstum betrifft, weiß man in Burgas sehr wohl, dass Arbeitskräfte insbesondere im Bereich IKT qualifiziert werden müssen; diese Technologien leisten schließlich einen wesentlichen Beitrag zu dem entstehenden IT-Ökosystem, das wiederum eine unverzichtbare Voraussetzung auf dem Weg zur Smart City Burgas darstellt.
- 13 Dieses Gesetz nahm die spätere Erklärung von Toledo vorweg und spiegelt diese somit wider. Die Erklärung von Toledo wurde unter spanischer EU-Ratspräsidentschaft beim informellen Treffen der für Stadtentwicklung zuständigen Minister der EU-Mitgliedstaaten am 22. Juni 2010 in Toledo vereinbart und angenommen. In der Erklärung bekennt sich die Europäische Union zur Verpflichtung, integrierte Stadtentwicklungsstrategien festzulegen und diese als eines der Hauptinstrumente bei der Umsetzung der Strategie Europa 2020 für „*intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum*“ einzusetzen.
- 14 Ein weiteres Strategiedokument, das „Städtische Raumkonzept“, wird seit 2016 nicht mehr aktualisiert und verwendet.
- 15 Bei den europäischen Struktur- und Investitionsfonds handelt es sich um fünf Fonds: den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds, den Kohäsionsfonds, den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds. Mehr als 50 Prozent der EU-Mittel werden über diese Fonds ausgezahlt, die von der Europäischen Kommission und den EU-Mitgliedstaaten gemeinsam dezentral verwaltet werden.
- 16 Sowohl der Stadtentwicklungsplan als auch der integrierte Plan gelten bis 2020 und müssen in Kürze aktualisiert werden.
- 17 JASPERS ist eine gemeinsame Initiative der Europäischen Kommission und der EIB, um begünstigten Ländern, die für eine Förderung infrage kommen, kostenlose und unabhängige Beratung zur Verfügung zu stellen. Die Beratung soll ihnen bei der Vorbereitung von Projekten von hoher Qualität helfen, die aus Mitteln der Strukturfonds kofinanziert werden. Die Initiative wurde 2005 gestartet, um zunächst die 2004 und 2007 beigetretenen neuen EU-Mitgliedstaaten zu unterstützen. Der Schwerpunkt der Initiative lag dabei auf Großprojekten. Später wurde sie auf alle Mitgliedstaaten (auf Anfrage) ausgeweitet, ebenso wie auf Länder, die unter das Instrument für Heranführungshilfe (IPA) fallen. Außerdem deckt sie alle Programme ab. Als Folge der veränderten Prioritäten der Strategie Europa 2020 und der sich herausbildenden Städteagenda wurde das Mandat von JASPERS nach rund zehn Jahren erfolgreicher Tätigkeit auf den Bereich der intelligenten Entwicklung ausgeweitet. Zu diesem Zweck wurde innerhalb von JASPERS das Referat für intelligente Entwicklung geschaffen, das sich mit ortsbezogenen und territorial-spezifischen Entwicklungsprogrammen befasst.
- 18 Horizont 2020 ist das Finanzierungsinstrument zur Umsetzung der sogenannten Innovationsunion, eine Leitinitiative der Strategie Europa 2020, die die weltweite Wettbewerbsfähigkeit Europas sicherstellen soll. Das Rahmenprogramm, das erstmals 2011 erörtert und 2014 eingeführt wurde, fasst alle EU-Instrumente zur Forschungs- und Innovationsförderung unter einem Dach zusammen. Mit fast 80 Milliarden Euro in der derzeitigen finanziellen Vorausschau (2014–2020), zu denen noch in erheblichem Umfang private Investitionen kommen, die durch diese Gelder mobilisiert werden, ist es das größte Forschungs- und Innovationsprogramm, das die EU bisher aufgelegt hat. Ziel ist die Förderung großer Ideen und neuer Entdeckungen. Vielleicht noch wichtiger ist jedoch die Intention, diese Ideen und Entdeckungen schneller als in der Vergangenheit vom Labor auf den Markt zu bringen.

- 19 Es wird erwartet, dass die bereitgestellten EU-Mittel von 25 Millionen Euro Investitionen von 500 Millionen Euro mobilisieren und mehr als 100 Städten in ganz Europa zugutekommen.
- 20 Einen Teil der aus dem Programm „Sharing Cities“ erhaltenen Mittel verwendete die Stadt darauf, den Erfolg bereits durchgeführter Smart City-Projekte von externen Beratern bewerten zu lassen und eine Bestandsaufnahme anderer in der Projektpipeline befindlicher Investitionen vorzunehmen. Die Einbindung von JASPERS erfolgte wenig später. Experten von JASPERS empfahlen Verbesserungen und eine Weiterentwicklung des Fahrplans sowie vor allem dessen explizite Ausrichtung auf die bereits vorhandenen Raumpläne: den Masterplan, den Stadtentwicklungsplan und den integrierten Plan. Der Fahrplan könne dann, so die Begründung der Experten, als Grundlage für die Politikgestaltung dienen und angesichts knapper Haushaltsmittel zur Festlegung der tatsächlichen Investitionsprioritäten herangezogen werden.
- 21 Das Hafengelände ist zwar Eigentum der nationalen Hafenbehörde, unterliegt jedoch in allen Angelegenheiten der Planung und Entwicklung der Zuständigkeit der Stadt. Mit der Erneuerung des multifunktionalen Areals ist inzwischen begonnen worden. Ein neues Hotel und ein Kongresszentrum befinden sich im Bau.
- 22 Die Beispiele wurden von den zuständigen Planern in der Stadtverwaltung selbst ausgewählt und mir vor Kurzem bei einem Besuch vorgestellt.
- 23 Die Projekte, die unter Führung der Heiliger-Kliment-Ohridski-Universität Sofia in Partnerschaft mit der Assen-Slatarow-Universität Burgas durchgeführt werden, sind: 1) ein Projekt des Exzellenzzentrums „Universitäten für Wissenschaft, Informatik und Technologie in einer E-Gesellschaft“ mit Schwerpunkt IKT und 2) ein Projekt des Kompetenzzentrums „Saubere Technologien und nachhaltige Umwelt“ mit den Schwerpunkten Wasser, Abfall, Energie und Aufbau einer Kreislaufwirtschaft.

Literaturverzeichnis

Burgas Municipality

“The Municipal Master Plan”, most recent iteration (no dates specified), Planning Department, Municipality of Burgas, Bulgaria.

“The Municipal Development Plan 2014-2020”, Planning Department, Municipality of Burgas, Bulgaria.

“Integrated Plan for Urban Regeneration and Development of Burgas 2014-2020”, Planning Department, Municipality of Burgas, Bulgaria.

“Actions for Smart City Transition and Innovation”, PowerPoint presentation by the Smart Development Team at a meeting with the JASPERS Smart Development Division, Municipality of Burgas, Bulgaria, 18 July 2018.

“Development of Industrial Zones of a New Type”, PowerPoint presentation by the Smart Development Team at a JASPERS-Committee of the Regions Dialogue on the Implementation of the EU Urban Agenda, Sofia, Bulgaria, 13 September 2017.

“Sustainable Urban Mobility Plan of Burgas 2014-2020”, Economic Development Department, Municipality of Burgas, Bulgaria, 12 March 2014.

P. Danco

“Determinants of Choosing Sources of Financing for Municipal Projects”, International Journal VALLIS AUREA, Vol.1, No.1, Croatia, June 2015.

M. Stancheva et al

“Burgas: Land-Sea Interactions”, Report on WP1, Activity 1.1, Component 1.1.2, Cross-border maritime spatial planning in the Black sea – Romania and Bulgaria (MARSPLAN–BS) Project, June 2017.

V. Troeva

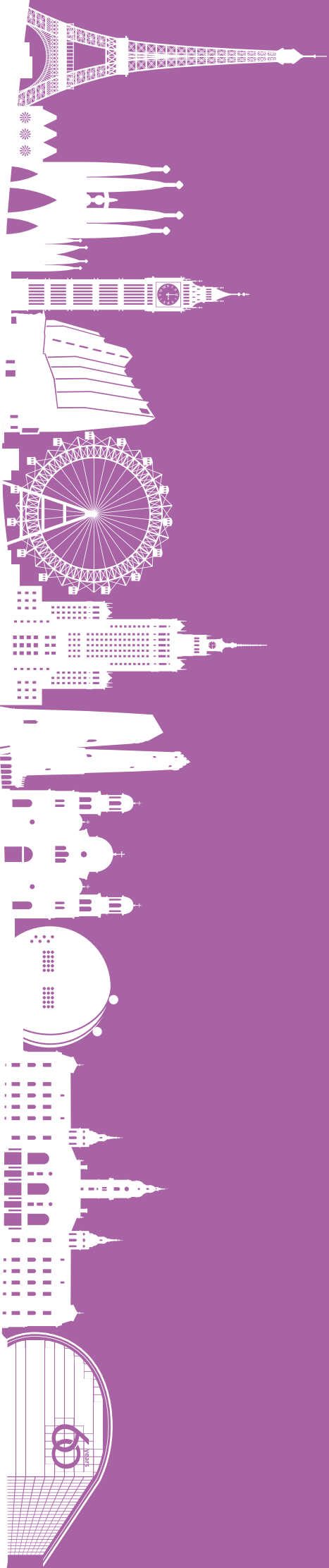
“The Bulgarian Planning System in the Changing Environment”, presented at a symposium on *The Role of the Public Sector in Local Economic and Territorial Development in Central, Eastern and South Eastern Europe*, National Centre for Regional Development, Sofia, Bulgaria, September 2017.

S. Zygiaris et al

“Urban Planning for Smart Cities: Policy Recommendations for Sustainable Innovation Ecosystems across the Black Sea Region”, Urban and Regional Research Unit, Aristotle University of Thessaloniki, 2012.

Brian Field ist Stadtplaner, Ökonom und Politikanalyst. Sein fachlicher Schwerpunkt liegt auf nachhaltiger Raumplanung und -entwicklung und der damit verbundenen Projektprüfung und -finanzierung. Bei der Europäischen Investitionsbank war er viele Jahre als Special Managerial Adviser für Stadtplanung und Stadtentwicklung tätig. Darüber hinaus absolvierte er eine erfolgreiche akademische Laufbahn und wurde vor seinem Eintritt bei der EIB in Positionen an der National University of Singapore und der De Montfort University im Vereinigten Königreich berufen, wo er der School of the Built Environment vorstand. Derzeit ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Senior Fellow am OMEGA Research Centre sowie Gastprofessor an der Bartlett School of Planning am University College in London. Er unterrichtet außerdem an den Fakultäten für Geographie der Universität Luxemburg und der Sorbonne in Paris.





**Europäische
Investitionsbank**

Die Bank der EU