

DIE INDUSTRIEENTWICKLUNG UND DAS ORGANISIEREN DES STÄDTISCHEN RAUMES IM RUMÄNISCHEN SEKTOR DER UNTEREN DONAU. DER STUDIENFALL: GALAȚI

RADU SĂGEATĂ*, MIRCEA BUZA**

Schlüsselworte: Rumänien, Untere Donau, Industrieentwicklung, Organisation des städtischen Raumes, Stadt Galați.

Industrial development and urban space organisation in the Romanian sector of the Danube. Case study: Galați City. The Danube in Romania represents an axis of discontinuity between natural regions, each with its own distinct traits: the Carpathian Mountains, the Romanian Plain, Moldavian and the Bessarabian Plateaus in the north, the Pre-Balkan Plateau in the south and the Dobruja Plateau in the east. As a result, the limitrophe zone of the Danube in Romania, mostly cross-border, shows particular social and economic characteristics. Although the River Danube has favoured the development of an urban area, yet this area does not form a coherent system; the limitrophe zone itself is extremely rural. Under communism, the impetuous industrialisation drive, with highlight on the iron-and-steel industry, ship-building and chemistry, had alienated the urban ecosystems from the availabilities of their limitrophe zones, a situation that has enhanced the economic and social difficulties of the ongoing restructuring process. Within this context, the development of Galați City under communism was subordinated to political decision-making, therefore the location of a big iron-and-steel plant there had disturbing effects both for the City (by fast population growth due to the influx of migrants, concomitantly with the westwards extension of the built-in area) and for the rural neighbourhood (by diverging fluxes of materials and energy). The development of the City has been hampered by several restrictive factors, primarily by the downsagging of the terrain in its constructed area. All these changes have resulted in the development of some more economic and social favourable areas, which have attracted investments, and of others, less favourable ones, that have been declining.

1. EINFÜHRUNG

Im Kontext der überdimensionierten Industrialisierung nach dem Zweiten Weltkrieg in Rumänien wurde die Donau zu einer Polarisierungsachse vieler Industrieunternehmen: Chemie in Drobeta-Turnu Severin (Halânga), Turnu Măgurele, Giurgiu, Russe, Brăila (Chiscani) – abgeschafft nach 1990, Galați und Tulcea; Petrolchemie in Prahovo und Pančevo; Wasserkraftwerke beim Eisernen Tor I und Ostrovu Mare (Eisernen Tor II); Wärmekraftwerke bei Drobeta-Turnu Severin, Brăila und Galați; integrierte Hüttenwerke bei Galați und Călărași; Kernkraftwerke bei Cernavodă und Koslodui. Die Mehrheit dieser Hüttenwerke haben sich ihre Tätigkeit nach dem Jahr 1990 beträchtlich eingeschränkt, in dem ein paar von diesen (die Hüttenkombinaten von Călărași, Chiscani, Giurgiu, Tulcea oder Moldova Nouă) sogar aufgelöst wurden.

Die Folge der überdimensionierten Industrialisierung war eine starke Umweltverschmutzung mit Übergrenzverwicklungen, begünstigt durch die nord-östlichen und nord-westlichen Winde, was für längere Zeit die rumänisch-bulgarischen und die rumänisch-sowjetischen Beziehungen an den jeweiligen Grenzen mehrmals belastete.

* Senior Researcher, Institute of Geography, Romanian Academy, Dimitrie Racoviță Str. no. 12, RO-023993, București, radu_sageata@yahoo.com.

** Senior Researcher, Institute of Geography, Romanian Academy, Dimitrie Racoviță Str. no. 12, RO-023993, București, igar@geoinst.ro.

Mit den Strukturwandlungen nach 1989 entstand ein deutlich negativer Trend in der wirtschaftlichen Entwicklung der Donauesiedlungen. Die Ursachen, die diesen Prozess hervorriefen, waren:

- der allgemeine Verfall der rumänischen Wirtschaft mit direkten Auswirkungen auf die Verminderung des Warenvolumens, das auf dem unteren Donausektor befördert wurde und die Verringerung der Industriekapazitäten in den Industriehäfen;
- die Abschaffung der RGW (Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe), die den Verlust von wichtigen Absatzmärkten bedeutete, mit einer starken negativen Folge, vor allem für die Industriezweige, deren Produktion auf diese Märkte orientiert waren, besonders im Hüttenwesenbereich;
- die dramatische Verringerung der Investitionen im Industriebereich, was die Abwicklung von Modernisierung und Erneuerung der Technologie der Industrieinheiten verhinderte, wobei das reduzierte Niveau der Arbeitsproduktivität beibehalten wurde;
- die Intensivierung von Maßnahmen zum Umweltschutz, was einen Druckfaktor auf die umweltverschmutzenden Industrien (Chemie und Hüttenindustrie) bedeutete, die gezwungen wurden, ihre Produktion zu beschränken, um sich an die zugelassenen Verschmutzungsparameter anzupassen;

Gleichzeitig mit der Verminderung der Industrieaktivität in dem Gebiet wurde auch der Flussverkehr stark reduziert. Dazu kamen noch der Krieg im ehemaligen Jugoslawien und die Einsetzung des Handelsembargos. Auf diese Weise wurde sowohl die Warenmenge, als auch ihre Beförderung zu Wasser vermindert, als Folge des Abbruchs des schiffbaren Laufes im Sektor Novi Sad (Guran *et al.*, 2002).

2. DIE STRATEGIE DER EUROPÄISCHEN UNION FÜR DONAU-REGION

Die Strategie der Europäischen Union für Donau-Region stellt ein umfangreiches Projekt zur regionalen Kooperation dar, das von Vertretern der 14 Staaten¹ unterzeichnet und vom Europarat am 24. Juni 2011 gebilligt wurde, nach langen öffentlichen Erörterungen und Zusammenkünften auf politischer, wirtschaftlicher, administrativer und wissenschaftlicher Ebene (Bălteanu, 2012). Dieses Dokument umfasst ein offizielles Kommuniqué und einen Plan von Tätigkeiten in 11 Vorrangsgebiete gegliedert und in 4 Richtungen gruppiert: Anschlussmöglichkeiten, Umweltschutz, Aufbau des Wohlstandes in der Region und Verbesserung des Regierungssystems, wobei konkrete Maßnahmen zu einer nachhaltigen Entwicklung auf jedem Gebiet vorgesehen sind.

Das Gebiet „Transporte“ gehört zur Achse Anschlussmöglichkeiten, das Maßnahmen zum Flussverkehr auf der Donau und auf ihren schiffbaren Nebenflüssen, zu den alternativen erneuerbaren Energiequellen und zur Entwicklung des Tourismus umfasst. Die Strategie geht von der Voraussetzung aus, dass die Transporte auf der Donau ungenügend entwickelt sind, obwohl sie eine große Bedeutung für den Ausbau der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen den EU-Staaten und denen zentral-asiatischen Raum durch die Fluss- und Meeresachse Donau-Schwarzes Meer haben. In diesem Zusammenhang wird beabsichtigt, dass man bis 2020 multimodale Terminals in den Donauhäfen zwecks eines besseren Anschlusses Flusstransporte an die Auto- und Eisenbahntransporte baut.

¹ Bei der UE-Strategie für die Donau-Region nehmen 14 Staaten teil, von denen 9 UE-Mitgliedsstaaten (Deutschland als Bundesstaat und durch die Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern, Tschechische Republik, Österreich, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien und Bulgarien) und 5 Staaten Nicht-Mitglieder der EU (Bosnien und Herzegowina, Serbien, Montenegro, Republik Moldau und Ukraine).

3. DIE GEGENWÄRTIGE WIRTSCHAFTLICH-SOZIALE LAGE. ALLGEMEINE CHARAKTERISIERUNG

Dank der wirtschaftlichen Vorteile der Donau als natürliche Ressource und als Verkehrsweg dominiert zur Zeit die Bedeutung des Flusses als Grenzfunktion. Die Donau begünstigt die Kommunikation zwischen den angrenzenden ökonomischen Systemen, indem unter den Bedingungen der freien Marktwirtschaft Grenzgebiete in dynamische Konvergenzzonen verwandelt werden.

Die topografischen Besonderheiten des unteren Donausektors begünstigten die Entstehung von Doppelsiedlungen mit lokaler und regionaler Polarisierungsrolle: Calafat–Vidin, Rast–Lom, Bechet–Oreahovo, Turnu Măgurele–Nikopol, Zimnicea–Sviștov, Giurgiu–Russe, Oltenița–Tutrakan, Călărași–Siliștea, Galați–Giurgiulești–Reni (Abb. 1).

Obwohl der erforschte Raum in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bedeutende Umwälzungen erlitten hat, erhält er sich überwiegend ländlich, dabei bleiben die stark städtischen Areale nur inselartig und wenig ausgedehnt. Aus der Analyse des Anteils der aktiven Bevölkerung und ihrer beruflichen Struktur geht hervor, dass ihr Beschäftigungsgrad zwischen 29% und 76% variiert, wobei in den meisten Fällen die Werte unter dem Landesdurchschnitts liegen. Wenn man berücksichtigt, dass die niedrigsten Werte für die ländlichen und die höchsten für die städtischen Räume charakteristisch sind, wird somit der betont ländliche Charakter des Raumes nachgewiesen. Dasselbe zeigt sich in der reduzierten Anteil der Bevölkerung, der in den erwähnten Industriezweigen beschäftigt ist.

Indem man die Struktur der aktiven Bevölkerung berücksichtigt, kann man einige funktionale Typen von Siedlungen unterscheiden, deren Entstehung und Entwicklung durch das Potential ihrer geografischen Lage bestimmt wurden:

- Zentren des Schiffbaus und Werfte: Galați, Brăila, Giurgiu, Orșova, Drobeta-Turnu Severin, Tulcea, Oltenița;
- Städte der Hüttenindustrie: Galați, Călărași, Zimnicea;
- Zentren der Chemieindustrie: Turnu Măgurele, Tulcea, Drobeta-Turnu Severin;
- Siedlungen mit landwirtschaftlichen Funktionen.

Obwohl im Großen und Ganzen die rumänischen Städte an der Unteren Donau Industriefunktionen haben, bilden diese kein kohärentes städtisches System, weil die Schwankungen der Industrieentwicklung minimal sind. Da der Standort der Industrie ursprünglich an die Donau verbunden wurde, wird die gegenwärtige Umgestaltung der Industrie durch eine teilweise oder gänzliche Umbildung der Industrieeinheiten, der Umstrukturierung der Produktion gemäß der Umorientierung der Versorgungsquellen, der ausländischen Kapitalinfusion möglich sein (Waak, 1996).

4. DIE ÜBERDIMENSIONIERTE INDUSTRIALISIERUNG UND DAS ORGANISIEREN DES STÄDTISCHEN RAUMES IN GALAȚI

Die tiefen wirtschaftlich-sozialen Umwälzungen, die nach 1950 folgten und vom politischen Faktor bedingt wurden, zogen ins Zentrum der Aufmerksamkeit die Entwicklung der Schwerindustrie und vor allem der Hüttenindustrie als Ausgangspunkt einer echten „trophischen Kette“, die dazu bestimmt war, die Versorgung der Maschinenbauindustrie mit Stahl und Walzerzeugnissen zu sichern und die stromaufwärts gelegenen Industrien als Folge mit Maschinen und Bauteilen auszurüsten.

Die Politik der zentralisierten wirtschaftlichen Entwicklung durch ungeheure Investitionen in die Industrie entsprach der allgemeinen Entwicklungslinie aller Staaten im ehemaligen kommunistischen Ostblock.

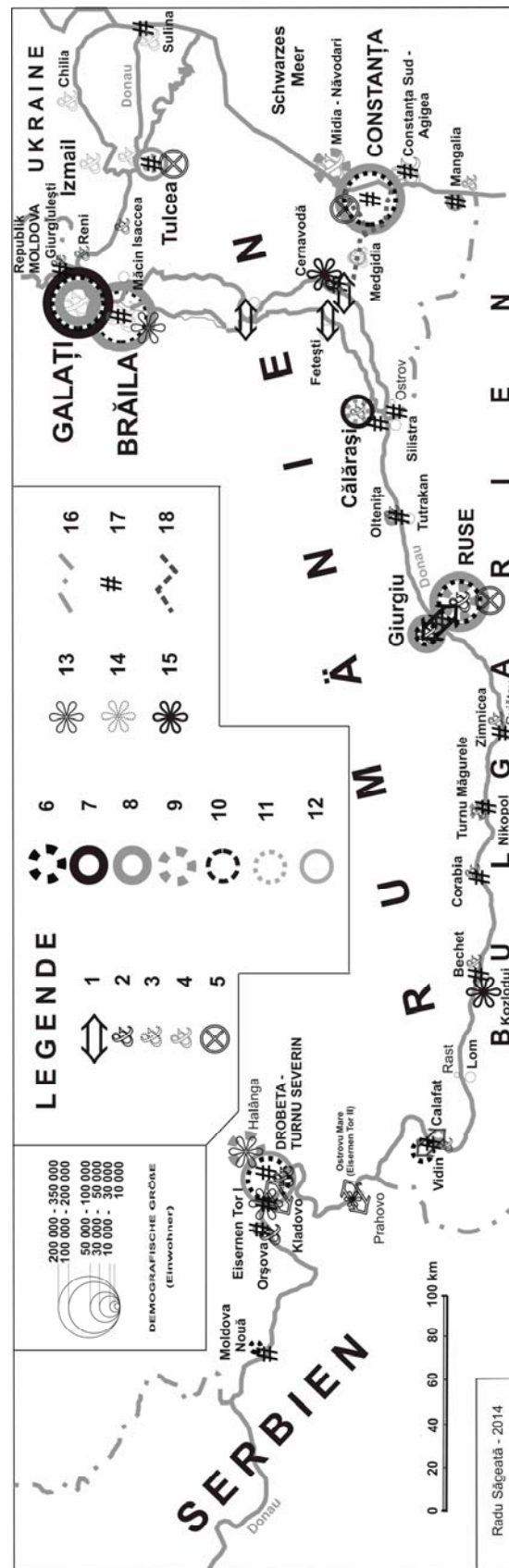


Abb. 1 - Die Industrie im Rumänischen Sektor der Unteren Donau

1. Brücke, 2. Flusshafen, 3. Flussmeerhafen, 4. Meerhafen, 5. Eisen- und Kupfererz, 6. Eisen- und Kupfererz, 7. Hüttenwesen, 8. Schiffsbau, 9. Chemie- und Petrochemieindustrie, 10. Maschinenbau- und Ausrüstungsindustrie, 11. Zellulose und Papier, 12. Zementfabrik, 13. Wasserkraftwerk, 14. Kernkraftwerk, 15. Staatsgrenze, 16. Übergrenzende Verbindung, 17. schiffbare Kanäle, 18. schiffbare Kanäle.

Im Kontext der immer stärkeren politischen und ökonomischen Unterordnung gegenüber Moskau wurde auf der damaligen politischen Führungsniveau Rumäniens das Vorhaben erörtert, ein großes Hüttenkombinat zu errichten, das die rumänische Maschinenbauindustrie die Versorgung mit Werkstoffen sichern sollte, wobei Exportmöglichkeiten in den damaligen Ostblock geschaffen wurden. Die neue Investition sollte auf eine Hafenstadt orientiert werden, die durch ihre Lage und Infrastruktur optimale Bedingungen zur Beförderung riesiger Mengen von Rohstoffen und Halbfabrikaten sichern sollte. Dazu spielten die im Rahmen der ehemaligen RGW hergestellten Produktionsverbindungen eine wichtige Rolle. Diese waren durch große Importe von Eisenerz aus Krivoi Rog und von verkokbarer Kohle aus dem Donezbecken (Ukraine) langfristig konkretisiert (Foto 1).



Foto: R. Săgeată, Juli 2013

Foto 1 – Der Eisenerzhafen des Hüttenkombinats Galați.

Unter diesen Bedingungen sollte der Standort des Kombinats möglichst ostwärts in einer großen Hafenstadt an der unteren Donau angelegt werden. Da die Stadt schon über ein Industrieprofil mit einer großen Werft, mit Reparaturwerkstätten und anderen Einheiten des Maschinenbaus verfügte, die große Mengen von Blech und Walzerzeugnissen benötigten, wurde für die künftige Investition die Hafenstadt Galați gewählt, weil sie zugleich die Funktion eines administrativen Zentrums hatte, unterstützt durch einen möglichst großen geografischen Raum.

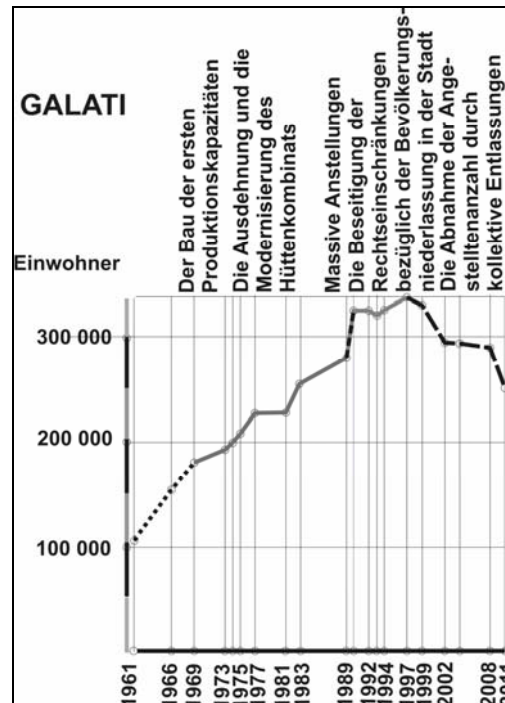
So wurde im Jahre 1961 mit dem Bau des größten Hüttenkombinats in Rumänien begonnen, eines der größten und modernsten für die damalige Zeit in Europa (Oancea, 1973). Das bedeutete eines der typischsten Beispiele von gigantischen Industriebetrieben mit integrierter technologischer Produktion in Europa nach sowjetischem Muster. Es zählte zu einer jüngeren Generation von Hüttenkombinaten, auf freiem Gelände errichtet wie auch das Kombinat in *Nowa Hutta* bei Krakau oder wie andere große Hüttenkombinate in der Ukraine. Wie im Falle des Kombinats in *Nowa Hutta* datierte die hier angewandte Technologie aus den Jahren 1960–1970 und es war mit diesen auch in der Zahl der Angestellten (45 000 im Jahre 1968 und nur 16 500 im Jahre 2008) vergleichbar. Zu dieser Kategorie gehören auch die Kombinate bei *Košice* in der Slowakei, das Kombinat in *Eisenhüttenstadt* (in der ehemaligen DDR) oder das in *Kremcikovi* westlich von Sofia (Fourcher *et al.*, 1993). Alle diese Kombinate hatten kleinere Kapazitäten gegenüber dem Kombinat in *Galați* (Foto 2).



Quelle: www.wikipedia.ro, September 2013.

Foto 2 – Das „Mittal-Steel“ Galați-Hüttenkombinat. Allgemeiner Ausblick.

Der Bau einer gigantischen Industrieeinheit, die 15% der Stadtbewohner und über ein Viertel der Erwerbstätigen im Kreis Galați beschäftigen sollte, bedeutete für eine Stadt mit nur 107 000 Einwohnern im Jahre 1961 einen wahren Wendepunkt. Der ständige Ausbau des Kombinats in der Zeit 1961–1989 durch die Errichtung neuer Produktionskapazitäten und der ständige Aufstieg der Angstelltenzahl auf Grund der Migration aus der ländlichen Umgebung übte einen starken Druck, sowohl auf die demografische Entwicklung der Stadt, als auch auf die von der Stadt erzeugten Dynamik aus (Abb. 2).



Quelle: Die statistischen Jahrbücher Rumäniens (1962–2011).

Abb. 2 – Die demografische Entwicklung der Stadt Galați als Folge der gezwungenen Industrialisierung (der Bau des Hüttenkombinats).

Die Verdreifachung der Stadtbevölkerung in nur drei Jahrzehnten (1961–1989) hatte eine explosive Entwicklung des Wohnbestands als Folge (Tabelle 1). Die neuen Residenzviertel entstanden überwiegend im westlichen Teil der Stadt, in unmittelbarer Nähe des Hüttenkombinats (Abb. 3).

Tabelle 1

Galați. Die demografische Entwicklung bei den Volkszählungen in der letzten 100 Jahren (1912–2011).

Das Datum der Volkszählung	Die Bevölkerung (Einw.)	Die demografische Entwicklung	
		Einw.	%
19. Dez. 1912	72 499		
29. Dez. 1930	100 611	+ 28 112	+ 38,8
25. Jan. 1948	80 411	- 20 200	- 20,1
21. Febr. 1956	95 646	+ 15 235	+ 18,9
15. März 1966	151 412	+ 55 766	+ 58,3
5. Jan. 1977	238 292	+ 86 880	+ 57,4
7. Jan. 1992	325 788	+ 87 496	+ 36,7
18. März 2002	298 861	- 26 927	- 8,26
20. Okt. 2011	249 732	- 49 129	- 16,4

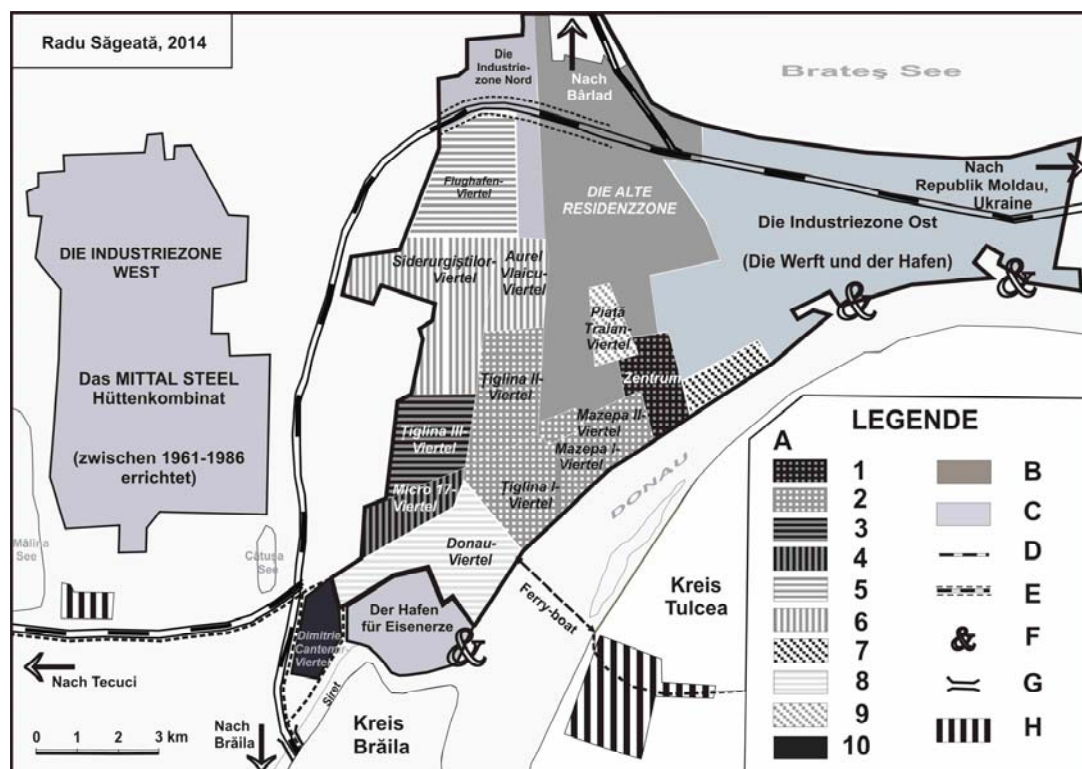


Abb. 3 – Etappen der räumlichen Ausdehnung der Stadt Galați.

Neue Residenzzone erbaut zwischen den Jahren: 1. 1955–1960, 2. 1961–1970, 3. 1963–1966, 4. 1964–1970, 5. 1965–1988, 6. 1967–1980, 7. 1975–1978, 8. 1982–1994, 9. 1990–2010, 10. Viertel in Bau/in Ausdehnung ; B. Alte Residenzzone, C. Industriezonen, D. Eisenbahnstrecke, E. Eisenbahntunnel, F. Hafen, G. Brücke, H. Ländliche Siedlungen.

In Eile und möglichst billig gebaut, entsprechen diese Viertel den gegenwärtigen europäischen Gemütlichkeit- und Sicherheitsgrad bei Weitem nicht. Hinzu kamen noch überwiegend die Bauten mit Wohncharakter (Wohnblocks).

Diejenigen, die der Sicherung von Dienstleistungen bestimmt waren und in einer zweiten Etappe des Ausbaus dieser Wohnviertel vorgesehen wurden, wurden in den meisten Fällen aus Geldmangel vernachlässigt. Auf diese Weise kam es einerseits zu einer starken Polarisierung der spezialisierten Dienstleistungen in der Zentralzone gleichzeitig mit ihrer Reduzierung in den großen Arbeitervierteln in der westlichen Hälfte der Stadt, in der die größte Dichte der Bevölkerung konzentriert ist. Andererseits wurde die städtische Entwicklung nicht ausreichend von der städtisch geplanten Infrastruktur unterstützt. Dadurch entstanden große Probleme für die Parkplätze (Săgeată, 1998–1999).

Obwohl eine betonte Verminderung der neuen staatlichen Investitionen in den Wohnbau verzeichnet wurde, stieg nach 1990 die Qualität der Neubauten, wobei eine Migration der Bevölkerung aus den Wohnblocks in den Randgebieten in die neuen Residenzbauten im zentralen Teil der Stadt festzustellen ist, die durch einen höheren Gemütlichkeit- und Sicherheitsgrad gekennzeichnet sind.

Diesen kommen hauptsächlich Verwaltungs- und Servicefunktionen zu und führen zur Entstehung neuer Areale von administrativen Handels- und Bankleistungen. Auf diese Weise verzeichnete die Zone mit administrativem und finanziellem Bankcharakter eine allmähliche Migration aus der alten Stadtmitte in die neuen Viertel, was auch als Folge die Ausdehnung gegen den Westen des innerörtlichen Geländes hatte.

Die bestehenden Disfunktionalitäten (die massive Konzentration der Dienstleistungen in der Zentralzone und ihre ungenügende Entwicklung in den Wohnvierteln mit der größten Bevölkerungsdichte), der Mangel an entsprechenden Sitzen für Sozialeinrichtungen, der akute Wohnmangel (unter den Bedingungen, in denen eine große Zahl der schon bestehenden minimale Gemütlichkeitsbedingungen bieten), sowie einige restriktive Sektoren bezüglich der Höhe und der Qualität des Wohnbestands (das Einsickern vom freatischen Grundwasser, die von der lithologischen Struktur verursachten Sackungen u.a.) haben einerseits zur Entstehung von wirtschaftlich und sozial begünstigten Arealen, wo Investitionen angelegt wurden und andererseits zu den benachteiligten im Verfall begriffenen Zonen beigetragen (Foto 3).



Quelle: R. Săgeată, September 2013.

Foto 3 – Generationen von Kollektivgebäuden (Wohnblocks) in Galați.

Die begünstigten Areale mit größerer Bevölkerungsdichte jüngeren und älteren Alters, mit einer höheren Konzentration der Dienstleistungen umfassen im Großen und Ganzen neben der Zentralzone, die im westlichen und südwestlichen Teil der Stadt liegenden Viertel. Im Gegensatz dazu nehmen die sozial-wirtschaftlich kritischen Zonen ein großes Areal im zentralen und nördlichen Teil der Stadt ein.

Diesen Stadtteil kennzeichnen eine reduzierte Bevölkerungsdichte, meist veraltete zweistöckige Wohnblocks mit ärmlichen technisch-sanitären Ausrüstungen und einem reduzierten Niveau von Dienstleistungen schwacher Qualität (Săgeată, 2009) (Abb. 4).

5. DER AUSBAU DES INNERÖRTLICHEN AREALS. DIE METROPOLITANZONE GALAȚI-BRĂILA UND DIE EUROREGION UNTERE DONAU

Charakteristisch für die Stadt Galați sind die große Fläche des innerörtlichen Geländes, das mit 6 878 ha nach Bukarest den zweiten Platz in Rumänien einnimmt und ihre reduzierte Bevölkerungsdichte mit geringen Ausdehnungsmöglichkeiten als Folge des Bestehens riesiger Industriereviere im Westen, Norden und Osten, des Brateș-Sees im Nord-Osten und der Donau im Süden.

Wegen der geringen Bevölkerungsdichte und des Bestehens von großen Diskrepanzen, in der Zuteilung ihrer Werte kann behauptet werden, dass eine optimale Anpassungsmöglichkeit der funktionalen Zonen an das Niveau der Herausforderungen einer modernen Stadt in der Umgestaltung ihrer schon bestehenden innerörtlichen Areals nur durch die Einrichtung einer Brücke über die Donau in dem süd-westlichen Teil der Stadt durchgeführt werden könnte. Sie könnte zur Entlastung der Bevölkerungsdichte in den Wohnvierteln im Westen durch den Ausbau der schon erbauten Areals am rechten Ufer des Flusses führen könnte, wo auch die lithologischen und topographischen Bedingungen besonders günstig sind.

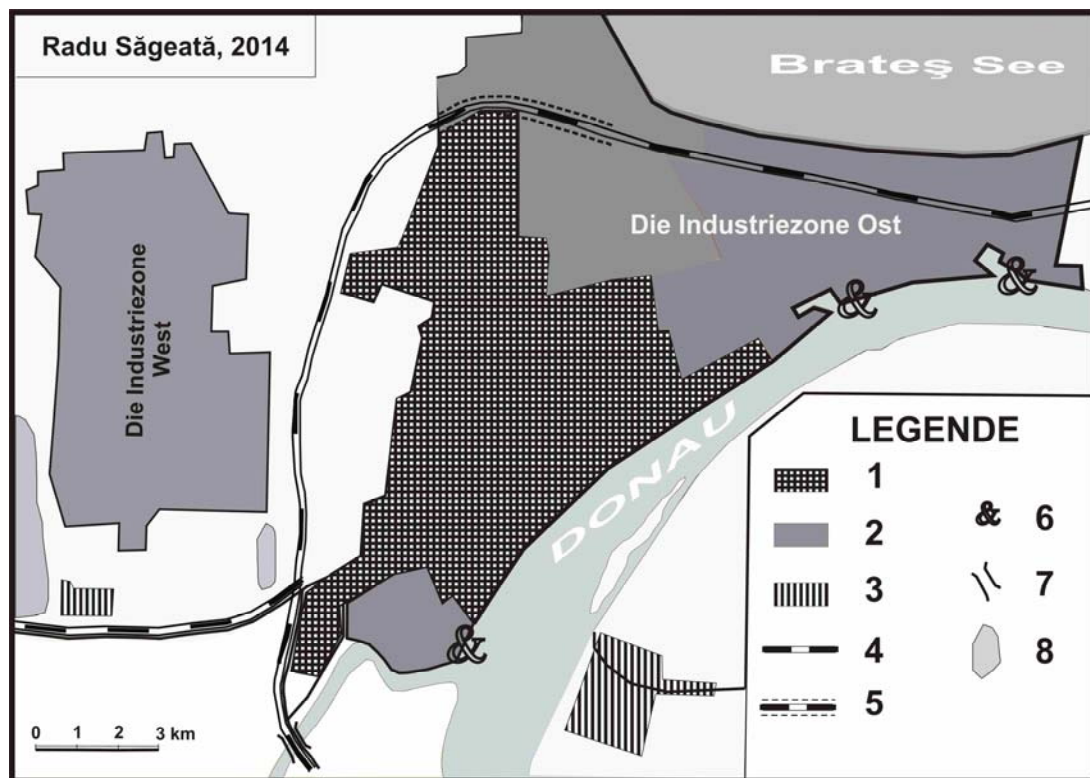


Abb. 4 – Galați. Innerörtlich begünstigte bzw. benachteiligte Zonen. 1. Innerörtlich begünstigte Zonen, 2. Innerörtlich benachteiligte Zonen, 3. Ländliche Residenzzonen, 4. Eisenbahnstrecke, 5. Eisenbahntunnel, 6. Hafen, 7. Brücke, 8. Wasserflächen.

Die Nutzbarkeit dieser Brücke ist auch für die Durchführung einer kohärenten Verkehrsachse zwischen der Norddobrudscha und der Südmoldau offensichtlich. Diese Brücke könnte Mittel- und Osteuropa mit den Balkanländern und Kleinasien miteinander verbinden. Die Durchführung dieses Projektes im engen Zusammenhang mit der Einrichtung der freien Zone Galați könnte eine besonders günstige Folge sowohl für die eigentliche Entwicklung der Stadt, als auch für die Entwicklung auf makroterritorieller Ebene haben.

5.1. Die Metropolitanzone Galați-Brăila

In Rumänien stellen Metropolitanzonen interkommunale Kooperationverbände dar, die auf Grund der Potentialkomplementarität zwischen Verwaltungseinheiten städtischer Art entstanden sind, die durch eine große Dichte, relativ kleine lokale Haushalte und durch eine beschränkte Fläche und als Folge, durch einen großen demografischen Druck und Verwaltungsmöglichkeiten ländlicher Art (Gemeinden) mit geringer Bevölkerungsdichte und durch überschüssige Räume mit reduzierten Haushalten gekennzeichnet sind. Seinerseits bestimmt der hohe Preis des innerörtlichen Grundes die Ausdehnung außerhalb der Stadt durch die Anlage von Investitionen in der Nordstadt, wobei die administrativen Grenzen ganz formal werden. Die Stadt dehnt sich über ihre administrativen Grenzen hinaus, das Ländliche entwickelt sich aus dem außerstädtischen zum innerstädtischen Raum. Die interkommunale Kooperation auf vorstädtischer Ebene wird auf diese Weise für eine integrierte regionale Entwicklung wesentlich.

In diesem Zusammenhang sieht die Metropolitanzone Galați-Brăila die Errichtung eines kontinuierlichen städtischen Areals am Ufer der Donau (Foto 4) bei der Sereth-Mündung vor (Săgeată, 2004).



Quelle: R. Săgeată, September 2013.

Foto 4 – Das hohe Donauufer bei Galați.

Hier sollte sich ein großer Knotenpunkt der Verkehrswege durch die Errichtung einer Brücke über die Donau in Brăila und durch die Anlage eines Flughafens verwirklichen. Auf diese Weise würde hier die erste bipolare Konurbation entstehen, die an drei Kreise angrenzt: Galați, Brăila und Tulcea.

Diese Metropolitanzone sollte zwölf administrativ-territorielle Einheiten auf lokaler Ebene (Städte und Gemeinden) mit einer Bevölkerung von über 560 000 Einwohnern (davon 93,8% städtische Bevölkerung) in drei Kreisen einschließen (Abb. 5).

Das Projekt wurde wegen des Eigentumsrechts auf den Grund, wo die Schnellstraße zwischen den beiden Städten gebaut werden sollte, vorläufig eingestellt. Hinzu kamen noch die Schwierigkeiten bei der Verwaltung von cca. 10 000 ha Grund auf dem Gebiet des Kreises Brăila, die in die lokale Verwaltung Galați kamen, auf dem ein neues Wohnviertel (Dimitrie Cantemir-Viertel) gebaut wird, das die zwei Städte miteinander verbinden sollte (Foto 5).

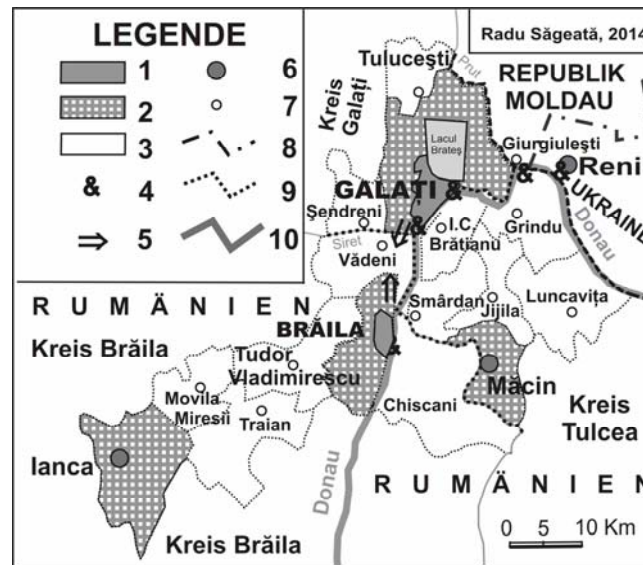


Abb. 5 – Die Metropolitanzone Galați-Brăila. Vorschlag.

1. Die innerörtlichen Zonen der Städte Galați und Brăila, 2. Die administrativen städtischen Areale, 3. Die administrativen ländlichen Areale, 4. Flughafen, 5. Ausdehnungsrichtungen der innerörtlichen Zonen, 6. Städte, 7. Dörfer, 8. Staatsgrenze, 9. Grenze der administrativen Einheit, 10. Die Donau.

5.2. Die Euroregion Untere Donau

Im Randgebiet der EU gelegen, ist die Euroregion Untere Donau Ausdruck der Übergrenzkoooperation im dreifachen hydrografischen Konvergenzareal Donau-Sereth-Pruth.

Das sind Gebiete, die in Rumänien, der Republik Moldau und der Ukraine liegen, die vom Standpunkt der Kontinuität der rumänischen ethnischen, kulturellen und sprachlichen Elemente homogen sind und die im Laufe der Geschichte mit Rumänien enge Verbindungen hatten. Sie funktionieren im Grenzgebiet des Pruth im angrenzenden Siedlungsareal Galați – Giurgiulești (10 km von Galați entfernt) – Reni (22 km von Galați entfernt) (Abb. 6).



Quelle: R. Săgeată, September 2013.

Foto 5 – Der Kern der Residenzzone, die die Verbindung zwischen den Städten Galați und Brăila machen wird (Dimitrie Cantemir-Viertel).

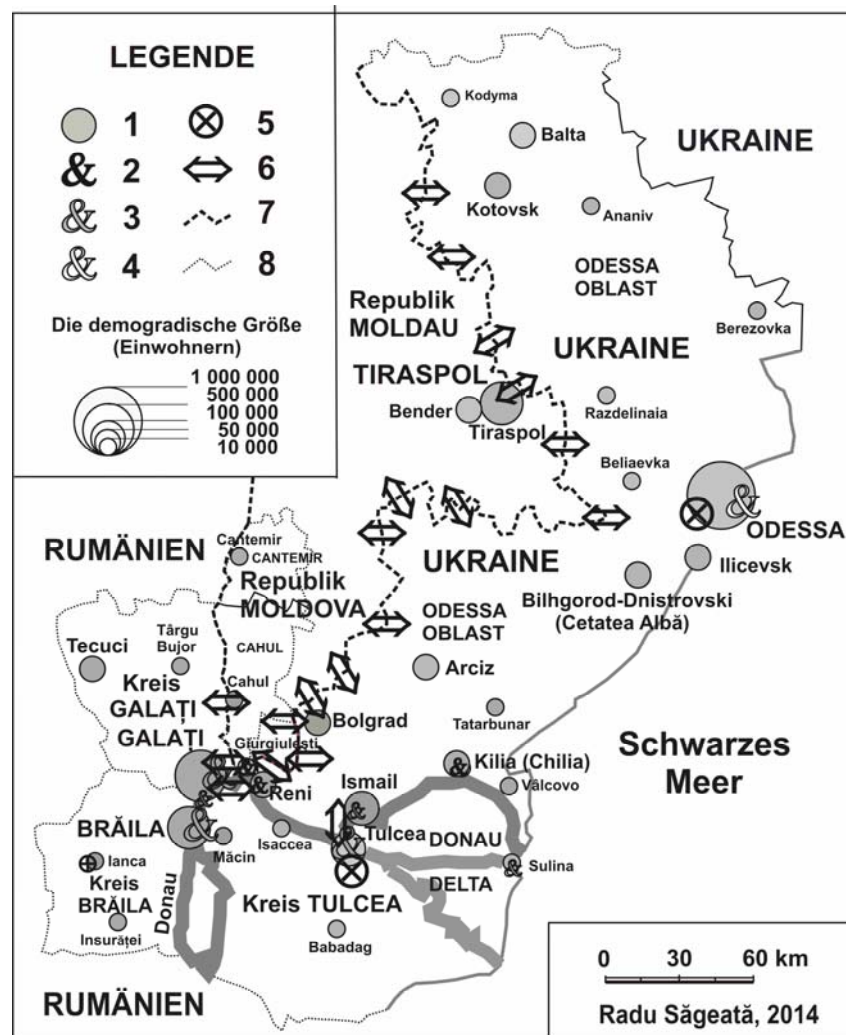


Abb. 6 – Euroregion Untere Donau.

1. Polarisierungskerne, 2. Flusshafen, 3. Flussmeerhafen, 4. Meerhafen, 5. Flughafen, 6. Übergrenzende Verbindung, 7. Staatsgrenze, 8. Grenze der administrativen Einheit.

Die Übergrenzzusammenhänge werden auf der Autobahnstrecke *Oancea–Cahul* und auf der Eisenbahnstrecke *Galați–Giurgiulești–Reni* durchgeführt, die letztere ist die einzige Eisenbahnverbindung in der ganzen Euroregion. Deswegen wären im Sektor Pruth noch andere Verbindungen zwischen den Siedlungen am linken und denjenigen am rechten Ufer des Flusses auf Grund von Doppelsiedlungen wie *Măstăcani–Vadul lui Isac* (Colibași), *Tuluțești–Slobozia Mare* oder *Vădeni–Palcu* nötig (Ilieș, 2004).

Die Euroregion weist drei verschiedene administrativ-territorielle Einheiten auf: eine ukrainische Makroregion (Odessa, 33 300 km²), verengt in der Richtung Dnjester-Ufer, zwei moldauische Bezirke mit geringerer Fläche (*Cahul* und *Cantemir* – nur 2 438 km² zusammen) und drei rumänische Kreise (*Brăila*, *Galați* und *Tulcea*), die 17 731 km² betragen (Simileanu, Săgeată, 2009).

Die durch die Verengung des Verkehrs aus dem Norden der Odessa-Region zu der Dnjester-Zone entstandenen Disfunktionalitäten werden durch die geringe Zahl der Grenzübergangspunkte an der Donau wie auch durch die Einrichtung des *Autonomen Gagausen Kreises* und den moldauischen Bezirk *Taraclia* verstärkt (Săgeată, 2004–2005).

6. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Wegen seines dynamischen Charakters und der Intensität ihrer Entwicklung, durch ihre Einwirkung auf die Umwelt, stellt die Industrie nach wie vor einen ständigen Druckfaktor auf den Raum der Unteren Donau dar. Dieser Druck auf den umliegenden geografischen Raum ist je nach der Größe und dem Profil der Industriezentren und nach deren Konzentrationsgrad unterschiedlich. Den stärksten Druck auf die Umgebung übten die überdimensionierten Industrieunternehmen aus (die Hüttenkombinate in Galați, das Chemiekombinat in Turnu Măgurele). Mit ihrem Verfall wird heute ihr Druck vor allen auf sozialer Ebene spürbar. Unter den neuen Bedingungen der Umgestaltung der Industrie (Umdimensionierung, Umformung, Umtechnologisierung) werden die negativen Auswirkungen der Industrieaktivitäten vermindert, aber sie werden weiterhin einen wichtigen Druckfaktor auf den geografischen Raum bedeuten.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bachvarov, M. (1990), *Les fonctions changeantes des frontières bulgares*, Revue Géographique de l'Est, **XXXVIII**, 4, S. 151–157.
- Bălțeanu, D. (2012), *Strategia UE pentru Regiunea Dunării. Implicații pentru cercetarea geografică*, Terra, **XLII (LXIII)**, 1–2, S. 7–10.
- Bălțeanu, D., Popescu, Claudia, Borto, Gabriela (2002), *Dezvoltare regională și cooperare transfrontalieră în bazinul inferior al Dunării. Considerații geografice*, Forum Geografic. Studii și cercetări de geografie și protecția mediului, **I**, 1, S. 11–25.
- Becart, A., Brodaty, S. (1998), *La coopération transfrontalière et le développement local*, Hommes et Terres du Nord, **1**, S. 35–43.
- Damian, Nicoleta, Dumitrescu, Bianca (2009), *Sustainable development prospects for the Danube Delta rural communities*, Revue Roumaine de Géographie / Romanian Journal of Geography, **53**, 2, S. 153–164.
- Dobraca, L. (1997), *Cross-border relations in the Giurgiu-Ruse Danube Sector. Geographical remarks*, Revue Roumaine de Géographie, **41**, S. 57–67.
- Engel, C., Rogers, J.-H. (1996), *How Wide in the border ?*, American Economic Review, **86**, 5, S. 1112–1115.
- Fourcher, M. (Hrsg.) (1993), *Fragments d'Europe*, Fayard, Paris.
- Fourcher, M. (Hrsg.) (1999), *Géopolitique du Danube*, Ellipses, Paris.
- Gâstescu, P., Știucă, R. (Hrsg.) (2008), *Delta Dunării. Rezervație a Biosferei / The Danube Delta Biosphere Reserve*, Edit. CD Press, București.
- Gonin, P. (1994), *Régions frontalières et développement endogène: de nouveaux territoires en construction au sein de l'Union Européenne*, Hommes et Terres du Nord, **2–3**, S. 61–70.
- European Union, Government of Romania, Government of Bulgaria (2008), *Romania-Bulgaria Cross-Border Cooperation Programme 2007–2013*, <http://www.mdlp.ro>, <http://www.cbcrromaniabulgaria.eu>.
- Guran, Liliana, Nancu, Daniela, Săgeată, R., Dobre, Silvia (2002), *Potențialul socio-economic al spațiului frontalier românesc în sectorul dunărean de graniță româno-bulgar. Considerații geografice actuale*, Forum Geografic. Studii și cercetări de geografie și protecția mediului, **I**, 1, S. 122–132.
- Hardi, T. (2011), *A Duna térség mint fejlesztesí nagytérség* (The Danube Regions as a Macro-Development Region), Tér és Társadalom, **4**, S. 125–141.
- Heller, W. (2013), *Who Moves within the Country ? Who Emigrates ? Who Immigrates? Current Migrational Trends in Romania*, Südosteuropa, **61**, 2, S. 244–265.
- Heuberger, Valeria, Jordan, P., Kahl, Th., Lozovanu, D. (2010), *Ethnisches Bewusstsein in der Republik Moldau in Jahr – 2004*, in *Atlas Ost- und Südosteuropa / Atlas of Eastern and Southeastern Europe*, 2.10 – MD1, Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Ilieș, Al. (2003), *România între milenii. Frontiere, areale frontaliere și cooperare transfrontalieră*, Edit. Universității din Oradea, Oradea.
- Ilieș, Al. (2004), *România. Euroregiuni*, Edit. Universității din Oradea, Oradea.
- Oancea, D. (1973), *Gruparea urbană Galați-Brăila. Studiu de geografie regională*, Edit. Academiei Române, Bucurest.
- Popa, N. (2001), *Racines des évolutions transfrontalières en Europe Centrale*, Geographica Timisensis, **X**, Timișoara, S. 55–65.
- Popa, N. (2006), *Frontiere, regiuni frontaliere și dezvoltare regională în Europa Mediană*, Edit. Universității de Vest, Timișoara.
- Popp, N. (1988), *Bazinul Dunării. Natură și om*, Litera Verlag, București.

- Rougier, H. (1999), *De la notion de région à celle d'euro-région*, Bulletin de l'Association de Géographes Français, **76**, 4, S. 394–396.
- Savey, Suzanne (1994), *Régions frontalières, régions transfrontalières et/ou pionnières*, Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie, **28**, 1–2, S. 227–235.
- Săgeată, R. (1998–1999), *Schimbări recente și de perspectivă în zona funcțională a municipiului Galați*, Studii și Cercetări de Geografie, **XLV–XLVI**, S. 139–148.
- Săgeată, R. (2004), *The Role of the Doublet settlements in the Euro-Regions Structure. A Case-Study: The Romanian-Bulgarian Border Space in the Danube Sector*, in Wendt, I., Bențe, F., Bodocan, V. (Hrsg.): Poland and Romania Enlargement of European Union and NATO, IGU, Carta Blanca, Warschau, S. 125–131.
- Săgeată, R. (2004–2005), *Sisteme de așezări umane și cooperare transfrontalieră în Bazinul Prutului*, Studii și Cercetări de Geografie, **LI–LII**, S. 65–78.
- Săgeată, R. (2006), *Deciziile politico-administrative și organizarea teritoriului, Studiu geografic cu aplicare la teritoriul României*, Edit. Universității Naționale de Apărare, Edit. Top Form, București.
- Săgeată, R. (2009-a), *Globalizare culturală și cultură globală. Global și local în geografia culturală*, Edit. Universitară, Bukarest.
- Săgeată, R. (2009-b), *Romania. A Geopolitical Outline*, in Heller, W., Arambaș, M.-N. (Hrsg.): Am östlichen Rand der Europäischen Union. Geopolitische, ethnische und nationale sowie ökonomische und soziale Probleme und ihre Folgen für die Grenzraum-bevölkerung, Potsdamer Geographische Forschungen, **28**, S. 45–58.
- Săgeată, R. (2013), *Industry – An urban developer. Case-study: Iron and Steel Industry in Romania*, în Transylvanian Review of Administrative Studies, no. 39 E/2013, S. 160–179.
- Săgeată, R., Dumitrescu, Bianca, Damian, Nicoleta (2010), *Cross-Border Cooperation in the Danube-Lined Romanian/Bulgarian Border Space. Geographical Considerations*, Geographica Pannonica, **14**, 2, S. 67–75.
- Simileanu, V. Săgeată, R. (2009), *Geopolitica României*, Edit. Top Form, Bukarest.
- Tălângă, C., Braghină, C. (2000), *Considerații privind evoluția funcțională a orașelor-porturi dunărene*, Terra, **XXX (L)**, 2, S. 87–89.
- Waak, C. (1996), *Russe und Giurgiu – Nachbarstaedte an der Donau*, Europa Regional, **3**, S. 1–12.
- Wackermann, G. (1991), *Sociétés et aménagements face aux disparités transfrontalières*, Revue Géographique de l'Est, **XXXI**, 2, S. 89–98.
- *** (2011), *Strategia UE pentru regiunea Dunării. Eforturi în abordarea provocărilor comune*, Panorama inforegio, **37**.

Eingegangen am 16. Dezember 2013