

UDK 911.37:504.06 (430-11) = 30

Helmut Herrmann *

ZU PROBLEMEN DER ENTWICKLUNG VON FLÄCHENNUTZUNG UND NATURNUTZUNG IN STADTREGIONEN DER DDR UND ANDERER SOZIALISTISCHER

Probleme der vernünftigen Naturnutzung, des Umweltzustandes und humaner Siedlungsformen gehören zu den globalen Problemen der Gegenwart. Sie sind räumlich häufig eng verbunden und kulminieren nicht selten in grossstädtischen Agglomerationen. Wissenschaftliche Grundlagen zu diesen Sachfragen haben deshalb für die Planung der Regionalentwicklung von Stadtregionen erhebliche Bedeutung.

Wie stellt sich die angedeutete Problematik für unsere Länder mit sozialistischer Gesellschaftsordnung dar?

Im Rahmen der staatlichen Planung des Siedlungsnetzes wird die langfristige Entwicklung von nationalen und regionalen Siedlungssystemen unter besonderer Berücksichtigung der grossen Städte konzipiert und weitgehend planmässig gestaltet. Charakteristisch ist auch unter sozialistischen Bedingungen eine zunehmende Verstädterung (Urbanisierung). Die wachsende Konzentration der Bevölkerung in Städten, vor allem in den Grossstädten (> 100 T Ew) erfolgt mit dem Ziel, zur planmässig proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft, zur Verwirklichung sozialistischer Arbeits- und Lebensbedingungen für alle Bürger sowie zur Verringerung wesentlicher Unterschiede zwischen Stadt und Land beizutragen.

*Dr., znanstveni sodelavec, Institut fuer Geographie und Geoökologie, Akademie der Wissenschaften der DDR, Leipzig, Georgi - Dimitroff Platz 1, DDR

Das durchgaengige Anwachsen des Anteils der Stadtbevoelkerung an der gesamtbevoelkerung laesst sich folgendermassen kennzeichnen:

	Stadtbevoelkerung		Anteil der Grossstadtbevoelkerung			
	1950	1980	(1985)	1970	1977	(1985)
DDR	71 %	76 %	76,7 %	22 %	25 %	26,7 %
ČSSR	52 %	69 %		16 %		
UdSSR	40 %	63 %		32 %	34 %	
UVR	38 %	54 %		26 %	27 %	
VRP	37 %	59 %		22 %	27 %	
VRB	28 %	63 %		21 %		
SRR	25 %	50 %		17 %		

Quellen:

- Staetističeskij ežegodnik stran-členov SEV, Moskva 1981
- Schmidt, H., 1980, Tab. 4, Bl. 4
- Statistisches Jahrbuch d. DDR 1986

Bei dieser Entwicklung entsteht ganz automatisch die Frage nach den Grenzen dieses anteiligen Wachstums der Stadtbevoelkerung. Es tendiert offensichtlich in den Wertebereich zwischen 70 und 80 %, und bezogen auf die Grossstadtbevoelkerung ist der fuer die UdSSR ausgewiesene Wert (~ 35 %) sicher noch nicht das Ende der Entwicklung. Die Notwendigkeit der Entwicklungsbegrenzung insbesondere der Staedte > 500 TEW aus sozialer, oekonomischer und oekologischer Sicht hat AGAFONOV (1984) begruendet. Als Kriterien fuer die Bestimmung der kuenftigen Entwicklung dieser grossten Staedte des Landes sollten die Reife und Stabilitaet der zweiglichen Struktur und die Ressourcensituation der Stadt bzw. der Stadtregion zugrundegelegt werden. Das ist gewiss leichter gesagt als getan, aber dahinter verbirgt sich das Funktionieren der wesentlichen gesellschaftlichen Prozesse in der Stadtregion, deren erweiterte Reproduktion weitgehend auf intensivem Wege zu sichern ist. Kann diese Forderung bei den weiter wachsenden Beduerfnissen

zur Verbesserung der Lebensbedingungen erfuehlt werden? Hierzu aeussert sich u.a. Preisich (1979): "In Staedten, die sich (einwohnermaessig, Anm. d. Verf.) kaum oder gar nicht vergrossern, ist die Erweiterung des Stadtgebietes doch unvermeidlich. Die Ansprueche der Menschen werden immer groesser und damit waechst auch sein Flaechenbedarf. Nicht nur das Beduerfnis fuer die Wohnflaeche pro Kopf ist in staendigem Wachstum begriffen. Die Modernisierung der Industrie erfordert ein Mehrfaches ihrer jetzigen Gebiete. Staendig groesser wird der Bedarf an Erholungsflaechen, Parkplaetzen und Verkehrsflaechen." Das liesse sich auf den steigenden Trinkwasserbedarf (aufgrund verbesserter Bad-WC- und Waschmaschinenausstattung) auf wachsenden Anfall von Abwaessern, Kommunalmuell usw. erweitern. Die Beduerfnisentwicklung der Menschen ist zweifellos Ursache fuer Tendenzen einer extensiven Stadtentwicklung. Diese extensive Entwicklung ist besonders auffaellig, wenn fuer staedtebauliche Massnahmen vorrangig neue Flaechen in Anspruch genommen werden (z.B. neue Wohnkomplexe am Rande der Stadt entstehen). Sie haelt sich in Grenzen, wenn die Stadtentwicklung hauptsaechlich durch Umgestaltung und rationellere Nutzung der bisherigen Flaechen der Stadt erfolgt.

Da der Grund und Boden im Sozialismus bisher keinen Preis hat, das Bauen auf "gruener Wiese" schneller geht, fuer die Baubetriebe gut beherrschbar und lukrativer ist, hat die erstgenannte Entwicklungsrichtung gegenueber der zweiten ein unzuessaessig grosses Gewicht erhalten. Fuer die DDR muss hierzu angemerkt werden, dass die politische Entscheidung, das Wohnungsproblem als soziales Problem bis 1990 zu loesen, nur auf diesem Wege loesbar ist. Die extensive Tendenz der Grossstadtentwicklung laesst sich nicht ohne weiteres nachweisen, da hierzu statistische Aussagen fehlen. Man kann das ziemlich aufwendig ueber die Untersuchung von Flaechennutzungsveraenderungen mittels topographischer Karten sowie von Luftbildern, was fuer die Stadtregion Leipzig probiert wurde (siehe Geographica Polonica 1987).

Vergleichbare Aussagen ueber die zu erwartende FN-Entwicklung lassen sich durch eine Auswertung der Generalbebauungsplaene gewinnen.

Schmidt (1980) hat das bezogen auf 16 Gross- und Mittelstaedte der DDR getan, bei Kudrjavcev (1971) laesst sich die Planung (Stand 1971) der Staedte der UdSSR analysieren.

Die Zusammenfassung der Ergebnisse zeigt folgendes:

1. DDR-Bezirkstaedte (ausser Berlin, mit Dessau und Brandenburg)
1,8 % der Flaechе, 18 % der Bevoelk. und 23 % der Ind.-Produktion der DDR

	1975	1990	Entwickl.- rate
Bevoelk.	3,12 Mio	3,45 Mio	110,6 %
admin.Flaeche	1986 km ²	2026 km ²	102,0 %
Bebaute Flaechе	394 km ²	493 km ²	121,0 %
dar.-Wohn-u.			
Mischgeb.	272 km ²	346 km ²	127,5 %
Ind.-Geb.	82 km ²	101 km ²	123,7 %
Verkehrsflaechen	85 km ²	92 km ²	108,0 %
Erhol.-flaechе	132 km ²	154 km ²	117,4 %
Landw.Nutzfl.	320 km ²	737 km ²	89,9 %
Forstflaechе	300 km ²	310 km ²	103,6 %

2. Staedte der UdSSR > 100 TEw (115)

	IST	Planung	Entwickl.- rate
Bevoelk.	47,2 Mio	64,9 Mio	137,4 %
Gebiet mit staedt.Zuegen	21954 km2	23926 km2	109,0 %
Geb.mit staedt.Bebau.	9963 km2	13895 km2	139,5 %
dar.Wohngeb.	2756 km2	3601 km2	130,7 %
Ind.-geb.	1301 km2	1679 km2	129,1 %
Zentr.Ber.	242 km2	804 km2	332,2 %
allgem.Er. hol.-fl.	358 km2	1283 km2	358,4 %
Sanitaer- schutzzone	175 km2	1246 km2	712,0 %
Landw.Nutzfl.	4081 km2	2622 km2	64,2 %
Forst.u.Erhol.- fl.	3048 km2	3729 km2	122,3 %

Bei der Interpretation dieser Zahlenwerte ist zu beruecksichtigen, dass die raeumlichen Bezugseinheiten (z.B. admin.Flaeche - Gebiet mit staedtischen Zuegen) nicht uebereinstimmen, dass unterschiedliche Ausgangswerte (z.B. zur Einwohnerdichte) angenommen werden muessen und dass die Gesamtbevoelkerungsentwicklung in der DDR leicht negativ verlaeuft. So faellt fuer die Staedte der DDR auf, dass sich die bebaute Flaeche und darunter vor allem die Wohn- und Industriegebiete in weit groesserem Masse ausdehnen sollen, als das angenommene Bevoelkerungswachstum. Fuer die sowjetischen Staedte ist demgegenueber ein prozentual geringerer Flaechenzuwachs fuer die Wohn- und Industriegebiete ausgewiesen als fuer die erwartete Bevoelkerungsentwicklung. Dagegen sind hier sehr hohe Zuwachsraten fuer Sanitaerschutzzone, Erholungsflaechen und den zentralen Bereich

der Stadt vorgesehen, neben denen sich die Erweiterung der Erholungsflaechen in den DDR-Staedten bescheiden ausnimmt.

Erkennbar ist die einheitliche Tendenz des Rueckganges der landwirtschaftlichen Nutzflaechen, welcher der Zuwachsrate der Bevoelkerung entspricht. Rein rechnerisch "kostet" in der DDR der Zuwachs der Stadtbevoelkerung (bei gleichzeitigem Rueckgang der Landbevoelkerung) um 49 Personen 1 ha landwirtschaftlicher Nutzflaechen, wenn die Entwicklung bis 1990 entsprechend der Generalbebauungspläne verlaeuft. Zwar wird in der DDR diese extreme Situation durch einen planmaessigen Anstieg des innerstaedtischen Wohnungsbaues verbessert, aber es besteht allgemein die Notwendigkeit, in Ergaenzung zu bestehenden gesetzlichen Regelungen (z.B. Gesetz ueber Bodennutzungsgebuehr) wirksame Steuerungsmechanismen fuer eine rationelle Naturnutzung auf der Grundlage geeigneter Bewertungsansätze einzusetzen.

Fuer die CSR haben Viturka/Panak (1984) auf der Grundlage der gesetzlich fixierten Einteilung der Bodenflaechen nach ihrer Bonitaet in 7 Gruppen (1. Gr. maximaler Schutz, 2. Gr. sehr hoher Schutz... 7. Gr. minimaler Schutz) eine Einschaeztung der moeglichen Flaechenentwicklung der Agglomerationen und aller Staedte der CSR > 10 TEw (insges. 124 Staedte) vorgenommen. Durch Koeffizientenbildung (1. Gr. - 0; 2. Gr. - 0,1; 3. Gr. - 0,3;...6. Gr. - 0,9; 7. Gr. - 1,0) wurde der Anteil landwirtschaftlicher Nutzflaechen errechnet, der fuer die Stadtentwicklung (nach 3 Zonen: Stadtkern, uebriges Stadtgebiet, uebriges zur Stadtregion gehoerendes Gebiet) maximal bereitgestellt werden sollte. Neben beachtlichen Reserven einiger Staedte:

Ostrava	18074 ha	(Stadtkern 8348 ha)
Liberec	11295 ha	(Stadtkern 3695 ha)
Praha	8053 ha	(Stadtkern 4563 ha)

wurden insgesamt 9 Staedte ermittelt (u.s. Kolin, Hodonin, Prostějov), fuer die aufgrund der hohen Bodenqualitaet keine Reserven bestehen.

Unter Beruecksichtigung der voraussichtlichen Ew-Entwicklung und des

Anteils abrisssueroerdiger Wohngebäude sowie eines stadtgrösseabhāngigen Flāchenkoeffizienten (10-20 TEw = 0,25; ... > 100 TEw = 1,0) wurde von den Autoren zur Kennzeichnung der Situation fuer die Stadtentwicklung eine Formel zur Berechnung des Urbanisierungsdruckes (IUT) entwickelt.

$$IUT = \frac{PO1 + PO2}{U1 + K \cdot U2 + K \cdot U3}$$

- PO1 - absoluter Bev. - Zuwachs bis zum Jahre 2000
PO2 - Bevoelkerung in Wohnungen der Zustandsstufe 4
U1 - Flāchenreserve des Stadtkerns
U2 - - " - der uebrigen Stadt
U3 - - " - des uebrigen Gebietes der Stadtregion
K - Flāchenkoeffizient nach Stadtgrössengruppe

Der Urbanisierungsdruck geht im schlimmsten Falle gegen unendlich (u.a. Pardubice, Breclav) bei 72 Staedten liegt dieser Wert aber unter 10 (u.a. Gottwaldov, Liberec, Ostrava, Plzēn, Usti nad Labem). Das ausgefuehrte Beispiel zeigt, wie auch in der ōSSR Anstrengungen unternommen werden, durch staerkere Beruecksichtigung der Bodenfruchtbarkeit zu einer rationelleren Flāchennutzung in Stadtregionen zu gelangen und nicht gerechtfertigten extensiven Entwicklungstendenzen Einhalt zu gebieten.

Analog diesem Beispiel empfiehlt es sich, die Einbeziehung und Bonitierung weiterer in Stadtregionen vorhandener und genutzter Naturbedingungen (Wald, Gruenanlagen; Oberflāchengewaesser, Grundwasser; Lokalklima, lufthygienische Situation...) anzustreben. Eine gut durchgearbeitete Methodik zur Bestimmung von Eignung, Leistung und Belastbarkeit der Naturbedingungen, bezogen auf Landschaften, Landschaftseinheiten und Landschaftselemente hat Niemann (1982) entwickelt. Die Erprobung der Methodik fuer ein Stadtgebiet steht noch aus.



Von grundsatzlicher Bedeutung fuer die Stadtentwicklung und Gestaltung sind Fragen des Zusammenhanges von raeumlicher Stadtstruktur, Naturnutzung und Umweltzustand.

Dazu gibt es eine Vielzahl von Ansuetzen und konkreten Untersuchungsbeispielen, die sich hinsichtlich ihres Herangehens zwei Richtungen zuordnen lassen.

1. Untersuchung der raeumlichen Verteilung von Merkmalen der Naturausstattung, von Parametern des Umweltzustandes und Ableitung einer raeumlichen Gliederung bzw. Zonierung der Stadtregion nach diesen Merkmalen.
2. Entwicklung von Modellvorstellungen der Raumstruktur (Verteilung natuerlicher und technogener Raumeinheiten) und Oberpruefung und Bewertung am konkreten Objekt.

Zur ersten Gruppe zaehlen Arbeiten von Tardy (1977), Billwitz (1978), Boehme (1985), Breuste (1986) und Gjulemekova (1986). Eine auch fuer die Planungspraxis gut anwendbare Methode stellt Boehme mit ihrer Bewertung der natuerlichen Umweltfaktoren der Stadt Erfurt vor. Die verwendeten Indikatoren

- 1 Luftverunreinigung
- 2 Oberflaechenversiegelung
- 3 Laerm
- 4 Klima
- 5 Flora

fuer die jeweils eine 5-stufige Normierung (Stufe 5 = Grenzwertueberschreitung)vorgenommen wurde, bekamen nach einer Expertenbefragung unterschiedliche Gewichte (1 - 27,4 %; 2 - 17,8 %; 3 - 24,3 %; 4 - 12,8 %; 5 - 17,7 %). Nach Berechnung der entsprechenden Werte wurde die Umweltbeeintraechtigung fuer die Stadt und ihre Randzone mit der Flaechennutzung gekoppelt kartographisch dargestellt. Die Informationen ueber die Verteilung hoch und gering belasteter Flaechen sind aussagefaehig und erlauben die Ableitung von Entscheidungen ueber notwendige Steuerungsmassnahmen.

In aehnlicher Weise kennzeichnet Gjulemetova die oekologischen Bedingungen fuer Sofia. Verwendet werden insgesamt 16 Indikatoren zur Luftverunreinigung, zur Laerbelastung und zu den Wohnumweltbedingungen. Durch eine typologische Klassifikation, bezogen auf die kleinsten territorialen Einheiten der Statistik wurden 5 oekologische Zonen ermittelt und kartiert ("Sozial-oekologische Karte der Stadt Sofia und des Siedlungssystems Sofia", 1983). Ein wichtiger Bezugspunkt ist die in den einzelnen Zonen betroffene Wohnbevoelkerung:

- Zone 1 - 2,2 % der Bev. (beste oekolog.Bedingungen)
- Zone 2 - 37,5 % der Bev.
- Zone 3 - 27,1 % der Bev.
- Zone 4 - 13,8 % der Bev.
- Zone 5 - 19,4 % der Bev. (schlechteste oekolog.Beding.)

Die zweite Herangehensweise kennzeichnet die Untersuchung von Ekkel (1983), bezogen auf die Naturnutzung fuer das Moskauer Gebiet. Der Autor geht davon aus, dass die moderne Megalopolis Moskau durch technische Infrastruktur gleichmaessig flaechendeckend erschlossen ist, dass die Naturlandschaft im Zentrum voellig beseitigt, in den uebrigen Teilen zerstueckelt und weit in die Peripherie gedraengt wurde und dass ein so hoher Zeit - und Energieaufwand fuer raeumliche Veraenderungen entstanden ist, dass der raeumliche Organisiertheitsgrad des gesellschaftlichen Lebens als gering bezeichnet werden muss.

Als sehr viel guentiger sind raeumlich gegliederte Netze der Infrastruktur anzusehen, da sie die Moeglichkeit fuer den Schutz der Naturlandschaft und die Erholung der Bevoelkerung erhalten und territoriale Systeme mit voller Funktionsfaehigkeit sichern. Die Analyse der territorialen Organisiertheit des Moskauer Gebietes ueber die raeumliche Verteilung des Hauptnetzes der technischen Infrastruktur mit Hilfe der Methoden des "gleitenden Kreises" und der "schwimmenden Scheibe" verdeutlicht eine klare sektorale Gliederung mit 10 Magistralen und ebensovieleen Sektoren. Bei einem wertenden Vergleich der einzelnen Sektoren verwendet der Autor als Kriterien fuer einen hohen Grad der Organisiertheit der Territorialstruktur:

- in moeglichst geringer Entfernung vom Stadtzentrum wird ein Verhaeltnis von 1 : 1 fuer technisierte und fuer Freiraumflaechen erreicht
- die technisierten Raeume sind sehr kompakt ausgebildet.

Es bedarf wohl keiner Diskussion, dass derartige Modellvorstellungen der jeweils untersuchten Stadtregion anzupassen sind und dass dabei eine Reihe noch offener Fragen bestehen bleiben.

Es erscheint aber ebenso klar und notwendig, dass beide angesprochenen Herangehensrichtungen miteinander verknuepft werden sollten, da eben aus dieser Verknuepfung wesentliche Erkenntnisse und schlussfolgerungen fuer die Planung der Regionalentwicklung erwartet werden koennen.

Bereits eine grobe Sichtung der neuen geographischen Literatur der sozialistischen Laender verdeutlicht die allgemeine Aktualitaet und Bedeutung der Problematik. Deshalb empfiehlt es sich, den bereits 1985 unterbreiteten Vorschlag fuer vergleichende Untersuchungen zu Naturnutzung und Umweltzustand von Stadtregionen im Rahmen des Themas I.3 des RGW - Umweltprogrammes zielstrebig zu verwirklichen und alle wichtigen, in den einzelnen Laendern bereits vorliegenden Untersuchungen und Bewertungsansatze einzubeziehen.

Aus der Erfahrung der DDR laesst sich einschaeetzen, dass die angestrebten Ergebnisse fuer die Organe der Territorialplanung, aber vor allem auch fuer die weitere Qualifizierung der Generalbebauungsplanung der Staedte und ihres Umlandes von grosstem Interesse sind.

Literatur

1. Agafonov, N.T.: O regulirovanii rosta krupnych gorodov v SSSR
In: Ekonomičeskaja i socialnaja geografija: Problemy; perspektivy, Leningrad 1984 S. 90-101.
2. Albrecht, B., Herrmann, H.u.H.Usbeck: Flaechennutzung und Flaechennutzungsplanung in Grossstadtregionen - Internationale Beispiele; Manuskript, unveroeffl., IGG Leipzig, 1987

3. Bergelt, K.: Flächennutzung der Städte-Grundlagen und Ergebnisse der Flächennutzungsplanung, Schriftenreihen der Bauforschung, Reihe Städtebau und Architektur, H.64, Berlin 1975, 33 S., Tab.
4. Billwitz, K.: Analyse und Wertung der Flächennutzungsstruktur am Beispiel des Ballungskernes Halle - Merseburg
In: Wiss.Abhdl. d. Geogr.Ges. d.DDR, Bd. 14, Gotha/Leipzig 1978, S. 131-149
5. Boehme, S.: Naturliche Umweltfaktoren im Stadtgebiet und ihre Bewertung im Rahmen der langfristigen Stadtplanung, Diss. A, HAB Weimar, 1984, 124 S., Abb., Tab.
6. Breuste, J.: Die Stadt - Untersuchungsobjekt anwendungsorientierter Landschaftsforschung
In: Landschaftsarchitektur, Berlin 15 (1986) 2, S. 44-47
7. Ekkel, B., M.: Ocanka territorialnych struktur poselenij v aspekte prirodopol'zovanija v Moskovskoj oblasti
In: Izvestija akademii nauk SSSR, ser.geogr., 1983/2, Moskva, S. 62-70
8. Gjulemetova, E.: Tipologična klasifikacija na ekologičnata obstanovka v Sofija
In: Problemi na geografijata, BAN, Sofija 1986, 2, S. 17-24
9. Herrmann, H.u.F. Leistner: Analysis of changes in the Land use of Metropolitan areas and consequences for regional development planning.
Zum Druck eingereicht bei Geographia Polonica, Warszawa 1986/87
10. Kudrjavcev, A.O.: Radional'noe ispol'zovanie territorii pri planirovke i zastrojke gorodov SSSR, Moskva 1971
11. Niemann, E.: Methodik zur Bestimmung der Eignung, Leistung und Belastbarkeit von Landschaftselementen und Landschaftseinheiten, Wiss. Mitt. d. IGG d. AdW - Leipzig 1982, SH2, 84 S.
12. Preisich, G.: Entwicklungs- und Planungsprobleme der Stadt Budapest.
In: Mitt. d. Oesterr.Geogr.Ges., Bd. 121, Wien 1979, S. 107-128.
13. Schmidt, H.: Tendenzen in der Entwicklung grosser Städte - unter besonderer Berücksichtigung der Rolle der Infrastruktur im gesellschaftlichen Reproduktionsprozess, Diss. B, MLU Halle, 1980, 130 S., Abb., Tab., Karten

14. Statističeskij ežegodnik stran-členov soveta ekonomičeskoj vzaimopomošči, Moskva "Finansy i statistika" 1981
15. Tardy, J.: Some theoretical and methodological problems of environment evaluation by the example of a study on urban geography
In: Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis, Sectio Geographica, Tomus XI - XII, Budapest 1976-1977, S. 189-210
16. Víturka, M. und J. Panak: Hodnocení možností uzemních rozvoje vybraných měst ČSR z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu
In: Sborník československé geografické společnosti, Ročník 1984/4, S. 297-308

H. Herrman

RAZVOJNI PROBLEMI IZRABE TAL IN PRIRODE V MESTNIH REGIJAH NDR IN OSTALIH EVROPSKIH SOCIALISTIČNIH DRŽAV

Povzetek

Po vsem svetu opazovan proces večanja koncentracije prebivalstva v velikih mestih je ugotovljen tudi v NDR in drugih socialističnih državah.

Ta proces je v veliki meri planiran ter prispeva k naertnemu proporcionalnemu razvoju narodnega gospodarstva, k uresničevanju socialističnih pogojev življenja ter k zmanjševanju bistvenih razlik med mestom in deželo.

V mestnih regijah je potrebno kritično presoditi kje je možno pomembno rušenje razmerij (npr. zmanjševanje obdelovalne zemlje), kje sledi v nedopustni meri ekstenziven razvoj naselitvenih površin na račun dragocenih površin in kje prihaja do uporabe nadaljnjih naravnih pogojev ob neupoštevanju primernosti, učinkov in obremenitve.

Ta problematika je predmet mnogih metodičnih raziskav v evropskih socialističnih državah, kar dokazujejo različna dela avtorjev Viturka/Panak, Niemann, Bhme, Gjulemetova ali Ekkel. Skupno delo v okviru teme 1.3. SEV - programa za okolje nudi s primerjalnimi raziskavami v različnih mestih ugodne možnosti, da se dosedanja spoznanja poglobijo in se iz njih izpeljejo splošna metodološka priporočila za izvrševanje socialističnega planiranja.