

ELISEO BONETTI

UN RIESAME DELLA TEORIA DELLE LOCALITÀ CENTRALI

Negli anni più recenti la letteratura geografica sulle località centrali è stata particolarmente nutrita nei paesi di lingua inglese e tedesca: in questi ultimi con numerose monografie e con titoli specifici, a carattere regionale; nei primi, invece, con studi per lo più brevi, rivolti alla ricerca di metodi o meglio di modelli statistico-matematici per la verifica, sempre a carattere regionale, della teoria christalleriana (1).

Non sono mancati però alcuni studi di carattere generale, anche di una certa consistenza, volti a chiarire meglio la teoria stessa o addirittura a reinterpretarla, come, ad es., risulta in modo esplicito dal titolo del saggio del geografo K. S. O. Beavon (2).

In questo studio la teoria in merito alle località centrali del Christaller (1933) viene contrapposta a quella enunciata alcuni anni dopo dal Lösch (1940). L'opera di quest'ultimo rappresenta la chiave per un'esauriente comprensione della localizzazione delle attività terziarie intraurbane; la sua lettura risulta, però, alquanto difficile, soprattutto per la mancanza di un'esplicita

(1) Per quanto riguarda la produzione italiana, cfr.: G. WAPLER, *La ricerca sulle località centrali nella letteratura geografica italiana*, Perugia, Umbria Editrice, 1972; M. P. PAGNINI ALBERTI, *Scale e gerarchie dal punto di vista geografico*, in « Dibattito Urbanistico », n. 34, Milano, 1974, pp. 3-14.

(2) K. S. O. BEAVON, *Central Place Theory: A Reinterpretation*, Londra, Longman, 1977.

spiegazione del metodo usato per la derivazione dei suoi sistemi di mercato e del risultante sistema gerarchico di centri di mercato, compito, questo, che si è assunto di portare a termine il Beavon stesso.

Il fatto che i geografi cercano un modello atto a creare una base concettuale per meglio comprendere il sistema delle località centrali sia su scala interurbana che intraurbana ha spinto gli stessi a seguire i concetti della teoria classica christalleriana e la conseguente teoria dell'attività terziaria, com'è stata esposta da B. J. L. Berry e W. L. Garrison nel 1958 (3). E poiché sia la teoria classica in merito alle località centrali sia la teoria dell'attività terziaria postulano delle gerarchie ben definite, il maggior sforzo delle ricerche in questo campo è stato fatto al fine di ricercare e di stabilire tali gerarchie. E tale sforzo è continuato per lungo tempo, benché le località centrali, secondo il suggerimento espresso nel frattempo da parte di diversi studiosi, possano in un ambito regionale disporsi in una successione continua piuttosto che inquadarsi in una ben precisa gerarchia. Ma nessuna base teorica è stata avanzata nei riguardi della successione.

E il libro del Beavon rappresenta, fra l'altro, il tentativo di provvedere alla base teorica per una successione continua di località centrali a scala intraurbana.

Per arrivare a questo traguardo è necessario conciliare le evidenti differenze tra la teoria classica delle località centrali e la teoria dell'attività terziaria, esaminare *a priori* il sistema löschiano delle aree di mercato e dei relativi centri, e con ciò sviluppare un modello della localizzazione delle attività terziarie intrametropolitane.

Un riesame dell'opera del Christaller, al fine di eliminare le interpretazioni errate in merito all'opera originale che ci sono state fornite da diversi autori, non è merito esclusivo del Beavon. Già qualche sanno fa P. Saey (4) aveva notato come nella lette-

(3) B. J. L. BERRY e W. L. GARRISON, *The functional bases of the central place hierarchy*, in «Econ. Geogr.», Worcester, 1958, pp. 145-154; ID., *A note on central place theory and the range of a good*, *ibid.*, pp. 304-311.

(4) P. SAEY, *Three fallacies in the literature on central place theory*, in «Tijdschr. voor Econ. en Sociale Geogr.», Amsterdam, 1973, pp. 181-194.

ratura sull'argomento risultassero abbastanza evidenti tre errori: l'inesatta interpretazione del sistema del Christaller, il raffronto spesso confuso tra l'opera christalleriana e quella löschiana e l'equivoco derivato dall'impostazione della teoria delle località centrali elaborata da Berry e Garrison. Questi errori sono legati ad alcune considerazioni largamente diffuse, ma ingiustificate rispetto a quanto in realtà ha postulato il Christaller.

Il saggio del Beavon risulta diviso in due parti: la prima, comprendente cinque capitoli, esamina essenzialmente l'opera del Christaller, e la formulazione della teoria dell'attività terziaria che ne consegue è esposta in maniera alquanto dettagliata. Segue un attento riesame dell'opera stessa, da cui risultano evidenti le discrepanze tra le interpretazioni che se ne sono fatte e l'opera originale, come si è or ora rilevato.

Le tecniche impiegate per determinare empiricamente le gerarchie vi sono ampiamente rielaborate. Una verifica della teoria formulata dal Beavon, nel caso di Città del Capo, porta alla creazione di un modello alternativo di località centrali che tiene conto di una successione continua intraurbana di nuclei terziarie. La seconda parte riguarda quest'ultimo modello ed inizia con un riesame dell'opera del Lösch, che poi si allarga sino al punto di portarci ad un approccio non privo d'interesse.

Per una classificazione delle località centrali si possono prendere in considerazione tre metodi: quello che si basa su due parametri (numero di attività e popolazione), quello dell'analisi multivariata, specie quella fattoriale, ed il metodo degli indici di centralità, primo fra tutti quello dei telefoni del Christaller stesso.

L'identificazione di gruppi (classi) di località centrali utilizzando il materiale a due parametri, vale a dire i dati bivariati, è un procedimento molto diffuso per identificare i gruppi gerarchici inter- e intraurbani. Sono diventati degli esempi classici al riguardo i saggi di B. J. L. Berry e W. L. Garrison, di L. J. King e di R. J. Johnston (5). Gruppi gerarchici di località cen-

(5) B. J. L. BERRY e W. L. GARRISON, *The functional bases of the central place hierarchy*, cit.; L. J. KING, *The fundamental role of small towns in Canterbury*, in «Proceedings of the third New Zealand Geogr. Conference», Palmerston

trali sono stati rilevati applicando una serie di equazioni di regressione alle distribuzioni derivate dai dati bivariati. A questo riguardo sono significativi i saggi sulle località centrali in Tasmania di P. Scott, nel Baden-Württemberg di H. G. Barnum ed a Chicago di B. J. Garner (6).

Largo impiego per la determinazione delle gerarchie delle località centrali trova oggi l'analisi multivariata, soprattutto quella fattoriale. Tra i primi autori che hanno applicato tale metodo nel campo geografico notiamo Berry e Barnum (7) e tra i più recenti lavori al riguardo rileviamo alcuni studi consistenti, pure come volume, in lingua tedesca (8). Ci piace inoltre ricordare a questo proposito un saggio francese (9).

Restano da esaminare, agli effetti della classificazione delle località centrali, gli indici di centralità.

Diversi indici sono stati sviluppati a partire da quello dei telefoni, ideato dal Christaller stesso ed a tutti ben noto.

Un primo metodo per il calcolo della centralità si può orientare sul valore medio e sulla media frequenza di un fattore. La centralità può essere così formata sulla base del numero degli occupati nel settore terziario che superino la media. Si può anche partire dalla tesi che la centralità di una località è tanto più rilevante quanto più numerose in essa si presentano le istituzioni (esercizi) del settore terziario e che la centralità di

North, 1962, pp. 139-149; R. J. JOHNSTON, *The distribution of an intra-metropolitan central place hierarchy*, in «Australian Geogr. Studies», Melbourne, 1966, pp. 19-33.

(6) P. SCOTT, *The hierarchy of central place in Tasmania*, in «Australian Geographer», Sydney, 1964, pp. 134-147; H. G. BARNUM, *Market Centers and Hinterlands in Baden-Württemberg*, Chicago, 1966 (Univ. of Chicago, Dep. of Geogr., Research Paper 103); B. J. GARNER, *The internal structure of retail nucleations*, Evanston, Ill., 1966 («Northwestern Univ. Studies in Geogr.», 13).

(7) B. J. L. BERRY e H. G. BARNUM, *Aggregate relations and elemental component of central place system*, in «Journ. of Reg. Sc.», Filadelfia, 1962, pp. 35-68.

(8) H. HELLBERG, *Zentrale Orte als Entwicklungsschwerpunkte in ländlichen Gebieten. Kriterien zur Beurteilung und Förderungswürdigkeit*, Gottinga, Vanhoeck e Ruprecht, 1972; K. GUSTAFSSON, *Grundlagen zur Zentralitätsbestimmung*, Hannover, Jänecke Verlag, 1973.

(9) POLESE M., *Théorie des places centrales et analyse factorielle: l'application d'une analyse en composants principales à l'étude d'un réseau des places centrales autour de Montréal*, in «Cahiers de Géogr. de Besançon», Besançon, 1974, pp. 99-125.

queste ultime è tanto più consistente quanto più raramente esse si presentano in una località.

Per determinare l'eccesso funzionale di una località si usa spesso l'indice del Davies (10), che tende a calcolare l'eccesso o il *deficit* di popolazione di una località sulla base delle funzioni esistenti in essa.

Possiamo qui brevemente accennare, fra l'altro, all'indice gerarchico ideato dal Dutt, a quelli del Preston, del Rowley (11).

Alcuni studiosi italiani hanno tentato di adattare i dati reperibili ad indici di altri autori, come quelli del Godlund (1951) e del Webb (1959) (12). Il primo indice permette di stabilire il grado di centralità che risulta dal rapporto tra il numero degli addetti al commercio al dettaglio ed ai servizi e la popolazione totale di un insediamento urbano. Il secondo è stato elaborato in base all'osservazione che nessuna località esiste isolata o quasi, e quindi, ci permette di valutare l'importanza funzionale del centro rispetto a tutto un complesso di centri. L'indice viene applicato a dodici attività diverse, comprendenti tutti e tre i settori economici.

Mentre il calcolo degli indici di centralità in genere non richiede un'elaborazione complessa dei dati richiesti, l'individuazione di gruppi di località centrali rimane soggettiva. Il problema d'individuare dei netti stacchi tra i valori indici per una loro prima classificazione richiede una tecnica non solo atta ad individuare gli stacchi in parola, ma anche ad accertare se le rotture sono di ampiezza tale da costituire un sufficiente divario tra gruppi di località centrali di diversa importanza.

Da una parte c'è il desiderio di elaborare dei procedimenti di raggruppamento negli studi sulle località centrali relativa-

(10) W. K. D. DAVIES, *Centrality and the Central Place Hierarchy*, in « Urban Studies », Glasgow, 1937, pp. 61-79.

(11) A. K. DUTT, *Intra-city hierarchy of central places: Calcutta as a case study*, in « Professional Geographer », Washington, 1969, pp. 18-22; R. E. PRESTON, *Towards a verification of a classical centrality model*, in « Tijdschr. voor Econ. en Sociale Geogr. », Amsterdam, 1971, pp. 101-107; G. ROWLEY, *Central places in rural Wales*, in « Ann. Ass. of Amer. Geogr. », Washington, 1971, pp. 537-550.

(12) Cfr. a questo proposito *Milano, megalopoli padana, valli alpine. Studi sulle reti urbane*, a cura di G. CORNA PELLEGRINI, Bologna, Pàtron, 1977.

mente semplici ed obiettivi; dall'altra si cerca di identificare definitivamente una gerarchia. J. U. Marshall (13), nell'utilizzare l'indice da lui elaborato, cerca di chiarire la definizione di un gruppo, e ciò in modo da permettere alle località centrali che non si adeguino a sistemi perfettamente gerarchici di essere considerate essenzialmente gerarchiche.

Inoltre, una serie di località centrali può essere classificata come parte di un sistema imperfettamente gerarchico con aggiustamenti arbitrari dei valori di centralità. Il Marshall ha preso in considerazione i sistemi di località centrali che si impennano sui due centri di Barrie e Owen Sound nell'Ontario, in una zona agricola pianeggiante scarsamente industrializzata. Rivolgendosi agli aspetti comparativi dei due sistemi, si può osservare che essi differiscono nel numero relativo dei centri nei successivi ordini, partendo dall'alto (*city, town, village, hamlet*): 1 - 2 - 8 - 52, sistema di Barrie; 1 - 6 - 12 - 60, sistema di Owen Sound.

Nessuno dei due sistemi, pur soddisfacendo il criterio di una sequenza piramidale dei numeri, si adegua alla successione ideale in base al principio di mercato, che è la seguente: 1 - 2 - 6 - 18. La discrepanza tra i risultati empirici e quelli attesi in base allo schema ideale possono derivare dalla presenza di attività non centrali nell'area.

In ambedue i sistemi esistono delle elevate correlazioni statistiche tra: il numero delle funzioni centrali delle località ed i logaritmi delle loro popolazioni; il numero delle funzioni centrali ed i logaritmi del numero di esercizi; il numero delle funzioni centrali ed i logaritmi degli indici funzionali.

Si deve, però, notare che questi rapporti funzionali continui si applicano solamente ai centri di villaggio ed a centri di grado superiore. I nuclei (*hamlets*) sono troppo variabili nella composizione perché vi possano essere mantenute delle correlazioni.

W. F. Stolper (14) pare sia stato il primo a riconoscere la

(13) J. U. MARSHALL, *The location of service towns*, Toronto, 1969 (Dep. of Geogr., Geogr. Research Publ., 3).

(14) W. F. STOLPER, *Spatial order and the economic growth of cities*, in «Econ. Development and Cultural Change», Berkeley, 1955, pp. 137-146.

possibilità dell'interpretazione dell'opera del Lösch su scala intraurbana. E su questa interpretazione verte la seconda parte del lavoro del Beavon. Il sistema löschiano presenta una distribuzione più continua di località centrali che non l'adattamento a classi ben precise del Christaller o di Berry e Garrison.

Nel tentare di sviluppare un modello intraurbano che tenga conto della successione continua di centri di negozio come quella riscontrata dal Beavon a Città del Capo, non si può fare a meno di un riesame dell'opera del Lösch. Infatti solamente attraverso una chiara interpretazione della rete löschiana di mercati e del relativo sistema di reti è possibile interpretare il sistema löschiano su scala intraurbana e provvedere ad un modello alternativo della localizzazione dell'attività terziaria intrametropolitana. Mentre l'opera del Lösch viene respinta da geografi come il Berry e il Garrison, essa rimane valida per gli economisti e gli econometristi.

Nell'opera del Lösch s'immagina che l'approvvigionamento di un bene sia determinato da due opposte tendenze: la scomparsa di profitti in eccesso in un'economia libera di mercato ed il conseguimento del massimo profitto da parte del fornitore.

Il Lösch, nell'abbozzare il paesaggio teorico, argomenta che i sistemi di località centrali ideati dal Christaller (per $K = 3$, $K = 4$ e $K = 7$) rappresentino casi speciali del paesaggio stesso. E sembra che diversi autori lo seguano in questo ragionamento. Tuttavia, come J. B. Parr e K. G. Denicke (15) hanno già sottolineato, quanto il Lösch ha postulato risulta vero soltanto nei confronti della struttura geometrica. Infatti gli schemi esagonali del Christaller differiscono sostanzialmente dai « paesaggi » löschiani con $K = 3$ o 4 o 7 per il fatto che essi sono basati sul limite superiore e non sull'area minima (*threshold area*).

Un vivace dibattito è poi sorto in merito al problema se considerare l'area esagonale come area mediante cui si raggiunge il massimo profitto. Infatti non è detto che la condizione d'equilibrio con la massimizzazione del profitto sia quella delle

(15) J. B. PARR e K. G. DENICKE, *Theoretical problems in central place analysis*, in « Econ. Geogr. », Worcester, 1970, pp. 568-586.

aree di mercato a spazio pieno e quindi esagonale, come ha sostenuto il Lösch.

Le ricerche di R. S. Mills e M. R. Lav (16) hanno messo in dubbio la validità del sistema löschiano, dubbio che è stato recepito dalla letteratura geografica (17).

In seguito M. L. Greenhut (18), contestando le conclusioni di Mills e Lav, arriva a formulare l'importante assioma che l'esagono costituisce la sola stabile e competitiva area d'equilibrio, intesa sempre come area di mercato, tesi, questa, che sarà accettata anche dal Beavon.

Poiché il Lösch non ci ha fornito la formula da cui sia possibile calcolare il numero (n) delle località servite da un'area commerciale esagonale, è il Beavon che procede a questa formulazione.

Il Lösch immagina un paesaggio economico costituito da 150 aree commerciali di differente ampiezza (19) con le rispettive reti di località centrali. Ed è alla sovrapposizione di tutte le 150 reti che si riferisce il Lösch quando dispone le reti in modo che tutte abbiano un centro in comune. Il Lösch stabilisce che, avendo così disposto le 150 reti, esse vengano ruotate in maniera tale da produrre sei settori ricchi e sei settori poveri di centri con il maggior numero di centri coincidenti. Dallo schema generale del sistema löschiano risulta evidente che un punto nel reticolo, il quale serve da punto coincidente per un certo numero di centri, sia un centro urbano più grande rispetto a quel punto ove si ha la coincidenza di un minor numero di centri.

Conseguentemente ci si deve aspettare* che nel settore ricco

(16) R. S. MILLS e M. R. LAV, *A model of market area with free entry*, in « Journ. of Polit. Econ. », Chicago, 1964, pp. 278-288.

(17) B. J. L. BERRY, *Geography of market centers and retail distribution*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1967.

(18) M. L. GREENHUT, *A theory of the firm in economic space*, New York, Appleton-Century Crofts, 1970.

(19) L'ampiezza è data dal numero dei clienti, per cui l'area A1 comprende 3 clienti (principio di mercato), la A2 4 clienti (principio di traffico), la A3 7 clienti (principio amministrativo), la A4 9, la A5 12, la A6 13, la A7 16, la A8 19 e così via, sino ad arrivare all'area contrassegnata dal numero 150 (A150) con 511 clienti, cioè località centrali.

di città il numero di località che sono centri di 1, 2, 3... coincidenze di differenti centri di area ($A_0, A_1, A_2, A_3, \dots$) sia maggiore che nel caso del settore povero di città.

Nel considerare l'applicazione del sistema del Lösch su scala intraurbana sarà più esatto considerare i settori ricchi e quelli poveri di servizi. Il sistema del Lösch, generato nel modo descritto, può presentare una maggiore attrazione rispetto a quello ideato dal Christaller con il suo rigido ordine spaziale tra centri di ordine superiore e inferiore, basato su un unico tipo di area commerciale ($K = 3$ o 4 o 7).

E' stato rilevato da M. F. Dacey (20) che il sistema del Lösch non solo contempla una larga varietà di relazioni localizzionali e funzionali per le attività proprie delle località centrali, ma provvede anche ad una più ampia e penetrante base per lo studio di sistemi urbani che non l'inflessibile modello gerarchico. Inoltre J. B. Parr (21) di recente ha affermato che l'interpretazione del Lösch su scala intrametropolitana può essere particolarmente appropriata, poiché fattori che portano ad inconsistenze ed a possibili distorsioni a livello regionale tendono a sparire o diminuire su scala intrametropolitana.

E con lo sviluppo di un modello intrametropolitano della localizzazione delle attività terziarie basate essenzialmente sul modello del Lösch si conclude il saggio del Beavon. Qui si oppongono i modelli delle località centrali del Christaller e di Berry e Garrison da una parte e quello del Lösch dall'altra. I primi si sviluppano verso il basso partendo dall'ordine più elevato, presupponendo lo sviluppo della superficie-popolazione come un fatto compiuto prima che la località centrale di primo ordine compaia.

Implicito nel modello del Lösch è la necessità di ammettere una piana isotropica senza limiti, mentre nei modelli del Christaller e di Berry e Garrison è ammesso il concetto di spazio limitato, poiché nello sviluppo verso il basso dei loro modelli rientrano situazioni sia di profitti normali che in eccesso.

(20) M. F. DACEY, *The geometry of central place theory*, in «Geografiska Annaler», Stoccolma, 1965, serie B, pp. 111-124.

(21) J. B. PARR, *Structure and size in the urban system of Lösch*, in «Econ. Geogr.», Worcester, 1973, pp. 185-212.

Usando sostanzialmente lo stesso metodo del Lösch è possibile considerare l'emergere di centri di negozio contenenti tipi varianti di attività in un sistema intrametropolitano.

Quindi il modello del Lösch può essere interpretato su una scala intraurbana tenendo presenti le condizioni di isotropismo: considerando la completa ed uniforme distribuzione della popolazione in una piana isotropica, popolazione, potere d'acquisto ed area commerciale al limite di soglia sono tutti proporzionati direttamente uno rispetto all'altro. Ovviamente, nella realtà non è sempre così. Il concetto d'isotropismo, come viene impiegato nella teoria delle località centrali, ammette che tutti i clienti acquisteranno lo stesso quantitativo di un bene centrale, ciò che in realtà non avviene. Generalmente, quanto più basse sono le esigenze in termini di popolazione e potere d'acquisto, tanto più basso risulta l'ordine di un bene e tanto più alta la probabilità che una persona (o unità familiare) faccia un acquisto. Quindi la frequenza di fare un acquisto diminuisce con il crescere dell'ordine del bene.

Il modello intraurbano derivato dal modello classico del Lösch è rappresentativo di una località urbana in cui il nucleo centrale (*core area*) è il centro dominante delle attività centrali.

SCRITTI RECENTI SULLA TEORIA DELLE LOCALITÀ CENTRALI

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG, *Stadt-Land-Beziehungen und Zentralität als Problem der historischen Raumforschung*, Hannover, Gebrüder Jänecke Verlag, 1974.

ALAO N. e altri, *Christaller central place structures: An introductory statement*, Evanston, Ill., 1977 («Northwestern Univ. Studies in Geogr.», 22).

ANDREWS H. F., *Central Place Theory and the Consumer's Action Space*, Londra (London School of Econ. and Polit. Sc., Graduate Geogr. Dep., Paper 30).

BAILLY A. S., *L'organisation urbaine. Théories et modèles*, Parigi, Centre de Recherche d'Urbanisme, 1975.

BAILLY A. S. e VARACCA C., *Lieux centraux et comportements commerciaux: étude des niveaux inférieurs de la hiérarchie*, in «Cahiers de Géogr. de Besançon», Besançon, 1975, pp. 191-220.

- Beiträge zur Zentralitätsforschung*, Monaco, 1977 (« Münchener Geogr. Hefte », 39).
- BIRD J., *Centrality and Cities*, Londra, Routledge e Kegan Paul, 1977.
- BLOTEVOGEL H. H., *Zentrale Orte und Raumbeziehungen in Westfalen vor Beginn der Industrialisierung*, Bochum, 1975 (« Bochumer Geogr. Arbeiten », 18).
- BOBEK H. e FESL M., *Das System der zentralen Orte Österreichs*, Vienna, Böhlau, 1978.
- BORCHERT Ch., *Versorgungsorte und Versorgungsbereiche. Zentralitätsforschungen im Nordwürttemberg*, Stoccarda, Geogr. Inst. der Univ., 1977.
- BUURSINK J., *Centraliteit en hierarchie. De theorie der centrale plaats en in enkele Nederlandse industrie-gebieden*, Assen, Van Gorcum, 1971.
- Centres et centralité dans les villes nouvelles françaises et britanniques*, Parigi, Secrét. Gén. du Groupe Central des Villes Nouvelles, 1975.
- CLAVAL P., *La théorie des lieux centraux revisitée*, in « Rev. Géogr. de l'Est », Nancy, 1973, pp. 225-251.
- DACEY M. F. e altri, *One dimensional central place theory*, Evanston, Ill., 1974 (« Northwestern Univ. Studies in Geogr. », 21).
- FAIRBAIRN K. J. e MAY A. D., *Geography of central places. A review and appraisal*, Adelaide, Rigby Ltd., 1971.
- FASLER F., *Analyse zentralörtlicher Strukturen im Raum Zürich mit Hilfe des Telefonverkehrs*, Zurigo, Juris, 1977.
- FRANZ J. C., *Potentielle zentralörtliche Bereiche. Eine Untersuchung zur Bereichsabgrenzung zentraler Orte mittlerer Stufe am Beispiel Baden-Württemberg*, Norimberga, 1976 (« Nürnberger Wirtschafts- und Sozialgeogr. Arbeiten », 25).
- GERBER M., *Das Einzugsgebiet der City von Schaffhausen. Ein Beitrag zur geographischen Stadt-Umlandforschung*, Zurigo, Juris, 1976.
- GUNNARSON J., *Production systems and hierarchies of centres*, Leida, Nijhoff, 1977.
- GUSTAFSSON K., *Grundlagen zur Zentralitätsbestimmung. Dargestellt am Beispiel der Region « Westküste Schleswig-Holstein »*, Hannover, Jä-necke Verlag, 1973.
- HAKALA J., *The availability of central place services and the network of central places in Finland*, Oulu, 1974 (« Publ. Inst. Geogr. Universitatis Ouluensis », 44).
- HEIN E., *Zentralörtliche Gliederung und regionale Schulplanung (Eine Untersuchung in der Planungsregion Rheinhessen)*, Magonza, 1974 (« Mainzer Geogr. Studien », 7).
- HERR N., *Fulda und Osthessen. Ein Beitrag zur Methodik der zentralörtlichen Bereichsgliederung*, Francoforte sul Meno, 1976 (« Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeogr. Schriften », 23).

- HOMMEL M., *Zentralausrichtung in mehrkernigen Verdichtungsräumen, an Beispielen aus dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet*, Paderborn, F. Schöning, 1974.
- KLUCZKA G., *Südliches Westfalen in seiner Gliederung nach zentralen Orten und zentralörtlichen Bereichen*, Bad Godesberg, 1971 («Forsch. zur Deutschen Landeskunde», 182).
- KÖCK H., *Das zentralörtliche System von Rheinland-Pfalz. Ein Vergleich analytischer Methoden zur Zentralitätsbestimmung*, Bad Godesberg, 1975 («Forsch. zur Raumentwicklung», 2).
- KUBACH H. P., *Bibliographie Stadt-Umland-Problem*, Stoccarda, Städtebauliches Inst. 1977.
- LAMPING H., *Administrative und zentralörtliche Gebietsgliederung. Beiträge zur Entwicklung und wechselseitigen Beeinflussung*, Francoforte sul Meno, 1975 («Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeogr. Schriften», 21).
- LANGE S., *Wachstumstheorie zentralörtlicher Systeme. Eine Analyse der räumlichen Verteilung von Geschäftszentren*, Münster, 1973 («Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung», 5).
- LINDE H., *Standortorientierung tertiärer Betriebsstätten im grossstädtlichen Verdichtungsraum (Stadtregion Karlsruhe). Entwicklung eines Ansatzes zur Reformulierung der Theorie zentraler Orte*, Hannover, 1977 («Beiträge Akad. für Raumforschung und Landesplanung», 8).
- MIKKONEN K., *Causal analysis of the system of central places and prediction of functional regional structure in the administrative province of Vaasa, Finland*, Helsinki, 1975 («Fennia», 138).
- MÜLLER-WILLE W., *Stadt und Umland im südlichen Sowiet-Mittelasien*, Wiesbaden, Franz Steiner Verlag, 1978.
- PEPPLER G., *Ursachen sowie politische und wirtschaftliche Folgen der Streuung hauptstädtischer Zentralfunktionen im Raum der Bundesrepublik Deutschland*, Francoforte sul Meno, 1977 («Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeogr. Schriften», 27).
- Planung und Entwicklung von Mittelpunktsiedlungen in überseeischen Kolonisations- und Kolonialgebieten*, Francoforte sul Meno, 1978 («Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeogr. Schriften», 28).
- RATERS E., *Die Entwicklung des raumbezogenen Versorgungsverhaltens und des zentralörtlichen Versorgungsgefüges unter besonderer Berücksichtigung von Veränderungen des Einkommens und des Raumwiderstandes*, Berlino, Duncker e Humblot, 1976.
- RECHTMANN J., *Zentralörtliche Bereiche und zentrale Orte in Nord- und Westniedersachsen*, Bad Godesberg, 1972 («Forsch. zur Deutschen Landeskunde», 197).
- ROBINSON K., *Central place theory II. Its role in planning with particular reference to retailing*, Londra, 1978 (Centre of Environmental Studies, Working Paper 9).

- SAETTLER M., *Ein ökonomisches Simulationsmodell für zentrale Orte als Instrument der Stadtentwicklungsplanung*, Meisenheim, 1973 («Schriften zur Wirtschaftswiss. Forsch.», 64).
- SEDLACEK P., *Zum Problem intraurbaner Zentralorte (dargestellt am Beispiel der Stadt Münster)*, Münster, 1973 («Westfälische Geogr. Studien», 28).
- SHEFER D., GULDMANN J. M. e SHEAR H., *Beit-Shemesh as a central place, its sphere of influence and possible means of extending it*, Haifa, Center for Urban and Reg. Studies, Israel Inst. of Technol., 1973.
- SPIEKER U., *Libanesishe Kleinstädte. Zentralörtliche Einrichtungen und ihre Inanspruchnahme in einem orientalischen Agrarraum*, Erlangen, 1975 («Erlanger Geogr. Arbeiten», Sonderband 5).
- STIGLBAUER K. e LACKNIGER O., *Zentrale Orte im Grenzraum. Untersuchung des oberösterreichischbayrischen Grenzgebiet*, Linz, R. Trauner Verlag, 1977.
- STRASSOLDI M., *Le località centrali nella Bassa Friulana*, Udine, C.C.I.A., 1973 (Coll. «Tesi di laurea», 7).

A RE-EXAMINATION OF THE CENTRAL PLACE THEORY. --

The Author makes reference to the numerous works that were issued in the seventies dealing with the central place theory and in particular he dwells upon an essay by K.S.O. Beavon issued in London in 1977.

The work by Beavon wherein a reinterpretation of the theory itself is proposed starting from W. Christaller's and above all A. Lösch's formulations is an attempt to elaborate a theoretical basis for a continuous succession of central places on an intra-urban scale.