

PLANIFICACION REGIONAL EN LA REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

"Corresponde en primer lugar al creador establecer un inventario, determinar las constantes del paisaje e incorporarlas ampliamente en el plan, tomar en consideración las construcciones actuales y proyectadas, componer un complejo orgánico vivo con las partes de la ciudad dignas de ser conservadas y de los conjuntos nuevos, estudiar la diferenciación de la red de comunicaciones y su función al servicio de este complejo... De este modo las condiciones esenciales dadas se desarrollarán ellas mismas. La posición de partida técnico-funcional, permitiendo reunir orgánicamente lo que existe con lo que ha de ser creado, queda así definida. La vía de la visión intuitiva se encuentra entonces libre..." (Hans Scharoun).

FRANCISCO LESTA. Arquitecto.

Para un tema de esta magnitud los límites que impone un artículo son muy restringidos; a lo más que se puede aspirar es a dar una visión de conjunto. Por tanto, y siguiendo en lo posible el postulado de Scharoun, he adoptado la siguiente ordenación de antecedentes:

- 1) Antecedentes geopolíticos.
- 2) Algunos sistemas de investigación teórica.
- 3) Algunos ejemplos de aplicación práctica.
- 4) Bibliografía.

Y en todos los casos me he visto obligado a hacer unos resúmenes muy escuetos y dejar muchas lagunas. Además, el tema ha debido concretarse obligadamente a la República Alemana, que en adelante se mencionará con la abreviatura RFA. La situación en la República Democrática Alemana, en sí muy interesante, se basa en estructuras fundamentalmente distintas a las de la RFA, por cuyo motivo no ha sido tratada aquí, aunque merecería ser hecha en otro trabajo.

1. ANTECEDENTES GEOPOLITICOS

La planificación regional en la RFA está desarrollada a una escala territorial, ya sea por obra de los Estados (Länder) o por la del Gobierno central. La situación de país

altamente industrializado ofrece las condiciones favorables para una acción integral, aunque la organización político-económica presente serios inconvenientes. Desde el punto de vista de la organización de la planificación hay teorías que se desarrollan con toda minuciosidad y hasta se habla de una ciencia: la de la "Raumordnung", concepto que traducido al español significaría "ordenación territorial".

Los antecedentes históricos en Alemania son en realidad posteriores a la segunda guerra, si bien este concepto de "ordenación territorial" y el de "geopolítica" (1) ya existían antes de 1933 y fueron la base estructural para la organización del III Reich. Pero hoy ha cambiado radicalmente la interpretación de tales términos; los teóricos alemanes contemporáneos insisten en el carácter democrático de sus teorías en lo que respecta a la RFA, lo que no podría ser de otra forma cuando en sus mentes todavía están presentes los recuerdos y las consecuencias de la gran catástrofe ocasionada por la guerra. Sin embargo, en ese aspecto hay estructuras que no están aún del todo aclaradas respecto a las condiciones geopo-

líticas de Alemania. Claro es el hecho, por ahora invariable, de la división de las dos Alemanias y de su intolerante confrontación política. Pero este punto quedará aquí sin considerar.

La RFA puede ser considerada como el centro industrial más evolucionado de la Europa Continental, siguiéndole en escala decreciente la región de París, Suecia e Italia del Norte. Inglaterra está en el ámbito global europeo, en segunda línea después de la RFA. Las condiciones económicas, favorecidas e impulsadas por los norteamericanos, después de las vicisitudes políticas de posguerra, que pusieron no sólo en juego, sino en peligro de desaparición al país vencido—que sería repartido en partes proporcionales entre los aliados según la propuesta de un militar norteamericano—, fueron las determinantes fundamentales de la reorganización económica. La rehabilitación y el reequipamiento de las inmensas instalaciones industriales de la región del Ruhr—después de la operación de desmontaje casi total—sentó las bases para la recuperación de la RFA. Sin embargo, en el aspecto geopolítico, de acuerdo a la moderna interpretación democrática del término, la RFA sufría una gravísima crisis: durante el período de desnazificación, proceso que los países aliados impusieron como condición fundamental para eliminar hasta el más mínimo riesgo de resurgimiento de tal sistema, el país vivió en un ambiente de odio contra el inmediato pasado, de euforia in-

(1) Geopolítica (del sueco y del alemán Geopolitik), concepto inventado por el sueco Kjellen y divulgado por el alemán Ratzel. Estudia el nacimiento, desarrollo, culminación y decadencia de los Estados. Considera a éstos como organismos superiores a los organismos vivientes. Se debe diferenciar de la geografía política, pues la geopolítica considera los acontecimientos políticos en el cuadro histórico, geográfico y económico que los circunda. En Alemania existía la publicación periódica Zeitschrift für Geopolitik, dirigida por Karl Haushofer desde 1924.

controlable e incontrolada por los norteamericanos, y esto no obstante, muchos militares nazis estaban en algunas posiciones directivas nacionales. Por otra parte, el sentido de culpa que se inculcó al pueblo fue omnipotente. Finalmente, como único sistema viable que permitiese la recuperación económica estimulada por los capitales extranjeros, se reinstauró la burguesía, la que fue recuperando paulatinamente los puestos claves de los que, de una manera u otra, la habían desplazado primero Hitler y luego los aliados.

La planificación regional de los primeros años de posguerra se vio principalmente frenada por una modalidad jurídica que, necesitando evitar a la burguesía capitalista nuevamente activa las fatales calamidades provocadas por el nacionalsocialismo, adquirió indiscutible primacía: se trata de la legislación que protegía a la propiedad privada; a partir de 1950 ésta sería inviolable; como en los Estados Unidos, el Gobierno no tendría ninguna fuerza para dictar expropiaciones, aunque estuviese demostrada la utilidad pública de éstas y su utilización democrática como instrumento legal de primera necesidad estuviese sancionada en todos los demás países aliados; tal era el terror que el pueblo alemán experimentaba al oír la palabra "expropiación", que Hitler había practicado como "confiscación".

Esta barrera jurídica significó que la re-planificación y la reconstrucción de regiones y ciudades no pudiese efectuarse de acuerdo a un bagaje proyectivo existente antes de la guerra—incluso antes de 1933—, como el caso de Berlín, para la cual resulta indispensable el plan Mächler, hoy inaplicable a la ciudad a causa de la división de ésta, o en la posguerra, como la planificación de Werner Hebebrand para la zona de Frankfurt-Main, estudiados a partir de 1946.

La división de la tierra, fijada por la legislación protectora de la propiedad privada, quedó en el estado anterior a la guerra o fue ganancia de pescadores para oportunistas y especuladores; además, muchas propiedades quedaron bloqueadas por una circunstancia muy especial: se trataba de bienes que habían pertenecido a los judíos, los cuales o habían muerto o emigrado: hasta tanto no pudiese darse con los propietarios los predios no podían ser incluidos en programas de planificación; este fenómeno se

observa aún en Berlín. La nueva legislación, por el contrario, no impedía la transacción comercial con bienes inmuebles, y esto fue, sin lugar a dudas, un nuevo inconveniente para los planificadores. El negocio inmobiliario tenía más que ver con la oferta, que era enorme, y la demanda, que podía esperar, y así se ganó dinero en ello de una manera desvergonzada. Los planificadores se vieron con las manos atadas para organizar y, aunque en el campo teórico se había avanzado hasta elevar a la planificación territorial a la categoría de ciencia, en la práctica el poder central de Bonn y los de los Estados, desde luego muy débil y dirigido por los capitalistas de dentro y fuera de casa, no pudieron actuar con mano libre. Se fueron entonces preparando una serie de leyes sociales, sobre todo de vivienda, pues es evidente que el programa de reconstrucción debía estar concentrado en primera línea en dos puntos fundamentales: uno, el de la reorganización económica, a base de trabajo y de capital extranjero, y otro la solución del problema de la vivienda; ésta era una necesidad sociológica, que si bien caía dentro de la esfera de la responsabilidad de los poderes públicos, les sirvió a los políticos para ir consolidando sus posiciones. Como sea que fuese, la organización de cooperativas de vivienda de uso público y la fabulosa conciencia del pueblo alemán como organismo social (austeridad, ahorro, espíritu de trabajo) y un inigualable índice de capacitación técnica lograron lo que ni Italia (igualmente favorecida por la ayuda económica norteamericana), ni Francia, ni Inglaterra—países empobrecidos por la guerra—pudieron conseguir. En Alemania Oriental la situación será otra: la dependencia mucho más ominosa, Ulbricht, como mandante de Moscú, impone el comunismo y paga a aquél tributos de guerra; la burguesía desaparece, el nivel de vida llega a ser el más bajo de los países detrás de la Cortina de Hierro, el despoblamiento se cierne como una amenaza para la economía, los fugitivos son numerosísimos (desde 29-X-46 al 31-XII-60 huyeron de la República Democrática Alemana 3.474.000 personas, según *Tatsachen über Deutschland*, 1963); pero el mismo sentido de moral pública y de conciencia civil hacen que en pocos años Alemania Oriental se ponga a la cabeza de los países industriales del Bloque Oriental; las enérgicas me-

didias de represión de la emigración forzada, especialmente brutales en Berlín en el período inmediato posterior a la erección del "muro", macabra tentativa para evitar el descalabro del nuevo estado socialista, fueron aprovechadas a su vez sin escrúpulos por las potencias occidentales y la misma RFA como arma de propaganda política a su propio favor.

Estos hechos, que vistos superficialmente y en forma aislada no tendrían nada que ver con la planificación regional—tema al que nos han acostumbrado darle un puro carácter científico—, serán en realidad la motivación más poderosa para el triunfo de la economía capitalista en la RFA, hasta su seria crisis de 1967. Lo que los ingleses llaman "establishment"—situación económico-político-social tácitamente aceptada en la Gran Bretaña hasta hace poco y hoy atacada por los socialistas como la principal causa que ha conducido a la catástrofe y al derrumbe de la preponderancia inglesa en el mundo—es lo que los capitalistas americanos y alemanes elaboraron para la RFA, con paralelas consecuencias en la actualidad.

Yo no creo que sea posible soslayar todas estas motivaciones, por ahora más o menos calladas o encubiertas por una política occidental que se dice democrática, cuya táctica, empero, es la de permitir "libertades" dentro de un sistema rígido que no es lícito discutir, esas "libertades", que tal como lo plantea Marcuse posibilitan una oposición, siempre que la voz de los disconformes se mantenga en un tono menor, que la protesta no sea radical, y que en todo ello el Gobierno pueda ver una ventaja política que le permita demostrar al mundo su tolerancia y con ello elevar su prestigio. El propósito fundamental del Gobierno es hacer de la RFA una potencia industrial de primera categoría capaz de aspirar a todos los mercados internacionales, sobre la base del sistema capitalista, o si se quiere, del neo-capitalista. Sobre todo esto no debe quedar ninguna duda.

Pero, por otra parte, fenómeno propio de las estructuras capitalistas, la población de la RFA se ve obligada a "consumir". "Consumo", en el sentido económico-político moderno, en una sociedad con fuerte sector terciario, significa adquirir producción, productos manufacturados, para mantener el ritmo de una producción industrial, que es en de-

finitiva un motivo por sí mismo. El encadenamiento de los procesos económicos se basa en un aumento del ingreso nacional, los que asimismo adquieren un valor político. Aceptado el sistema capitalista, sólo es necesario, como su consecuencia más lógica, aumentar el patrimonio nacional. El consumo obligado por parte de la población aumenta las posibilidades de la inversión de capitales en la industria privada, que es la determinante, en última instancia, de la política del país.

Paralelamente a ello se emprende la tarea de organizar la mentalidad del individuo, del "hombre de la calle", como dicen los alemanes, o sea del "buen burgués", ya sea por medio de una propaganda que tiende a convencer de la supremacía moral democrática del capitalismo, o por medio de la arenga política que ensalza esa democracia occidental en el sentido más estricto de colaboración con ese régimen capitalista, y ambos son elevados a la categoría de ideales nacionales. Consecuentemente, se critican y aniquilan todas aquellas ideologías que puedan estar en contraposición a los principios fundamentales del sistema.

En el aspecto actual, todavía borroso, de la planificación regional, se observan infinitas trabas para llegar a conclusiones de compromiso—o a aquellas que reflejen una estructura o intención sana—, y los planificadores que investigan y actúan las más de las veces sólo en un campo teórico deben conformarse con establecer pronósticos sobre el estado de cosas, sin que en definitiva sean escuchados. Por ejemplo, en un estudio muy amplio de Hans Gruber—que comento en la segunda parte (pág. 7)—se habla de que el futuro económico de la RFA está en el Este europeo, o sea entre los países comunistas, cosa que sólo en los últimos años ha sido visto por el Gobierno de Bonn, posiblemente como consecuencia de las tensiones internacionales entre U.S.A. y la República Popular China, tensiones que han originado un acercamiento económico de la RFA al bloque ruso; pero esto, que es resultado de la política internacional, en la cual ninguna de las dos Alemanias ha tenido ni tiene la palabra, le trae a la RFA ventajas de índole económica, sin tener por ello que variar en esencia las condiciones estructurales del país; dicho en otras palabras, el capitalismo no cede terreno.

Los poderes públicos se preguntan en la RFA—frente a la creciente intranquilidad de los sectores intelectuales de la población—qué ventajas podría traer a la RFA la política socialista (o comunista), tanto más cuanto que, como ellos dicen, la RFA tiene una copiosa legislación social y un fuerte partido socialista (sin llegar al nivel de Suecia, las condiciones sociales y la legislación pertinente permiten al ciudadano alemán llevar un *standard* de vida caro, pero elevado); además, todo esto ha conducido al éxito, al "milagro económico", etc. Sin embargo, entre los intelectuales se ha acuñado un término, el del "sabio idiota", con lo cual se pone en forma muy acerba en tela de juicio el papel del científico que trabaja para una sociedad—para decirlo con una sola palabra—"des-humanizada"; la política exterior alemana de ayuda a los países subdesarrollados por una parte y otra la del comercio exterior, a su vez desdoblable en las dos etapas: adquisición de materia prima a bajo costo y venta de productos industrializados caros es, en los últimos tiempos, problemática; la competencia con otros países productores—Japón (industria más ágil), Holanda (moneda más barata), Inglaterra (mayores mercados), Francia (relativo mayor prestigio)—han disminuido las posibilidades para el mercado alemán dentro de Europa, y la política china ha dificultado las relaciones comerciales más o menos monopolistas, basadas en la exportación, que la RFA ha venido desarrollando después de la guerra con la anuencia de U.S.A. en algunos países de América Latina y de Africa; los norteamericanos están minando la economía de la RFA en el propio territorio de ésta; grandes monopolios de U.S.A. adquieren fábricas completas en toda Europa para resolver su propio problema deficitario, etc.

Estas variaciones desfavorables—algunos las consideran calamitosas—en la política económica interior y exterior, que el Gobierno y los industriales de la RFA tratan de

equilibrar con una sensacional política de exportación, son las causas que llevaron a la grave crisis económica del año pasado.

Por cierto que mientras el sistema capitalista se mantenga válido como base de la estructura económica de la RFA y ésta pueda sostenerse por medio de la ayuda de los U.S.A. o de su anuencia política, las condiciones económicas de la RFA se mantendrán relativamente invariables, lo cual depende, además, del juego internacional de la competencia; por ejemplo, del MCE. Y como políticamente al país se le ha retirado la palabra e internamente todavía sigue "ocupado" por los U.S.A., Inglaterra y Francia, en el campo internacional seguirá siendo un país "satélite" de los U.S.A. La traducción de estos estados de cosas—que a muchos parecerá exagerado su pesimismo—en las esferas geopolíticas se verifica en una permanente dependencia de poderes de estructura rígida o difícilmente modificables. Las consecuencias más desfavorables de todo esto se pueden puntualizar:

1. Berlín, capital nominal de la RFA, es hoy una ciudad arruinada, sin importancia política, a pesar de su magnífica situación geográfica central en Europa y de los enormes esfuerzos para evitar su bancarrota; allí las posibilidades de trabajo han disminuido mucho en los últimos años y se calcula que dentro de tres lustros su población disminuirá aproximadamente en 450.000 personas, todas ellas jóvenes, que buscarán posibilidades de trabajo en la RFA o en el extranjero, con preferencia en los U.S.A. o el Canadá.

2. La producción automovilística está pronta a saturarse—o sea, el consumo interno—, con lo cual las posibilidades de trabajo de 400.000 obreros se ve amenazada; esto trata de solucionarse con la exportación.

3. Inoperancia frente al hecho consumado del agotamiento de las fuentes carboníferas del Ruhr, que amenaza—en realidad los síntomas son hoy más que evidentes—con la paralización de una población trabajadora de casi un millón de personas (3).

(2) Werner Hebebrand, importante urbanista alemán. Realizó con May los proyectos de planificación de muchas ciudades en Siberia desde el año 1932 al 1936. En 1942 planifica la región Watenstedt-Salzgitter. En 1946 es director de planificación en Frankfurt-Main. En 1949 se encarga de la organización urbanística de Hamburgo. La ciudad le debe un centro urbano humano; la zona verde del Alster exterior, la "City-Nord" de oficinas y tiendas; para la planificación alemana tiene fundamental importancia su fórmula para establecer la relación entre superficies libres y edificadas. Ha muerto en octubre de 1966.

(3) La región del Ruhr es la principal zona industrial de la RFA. Se extiende en el valle del río homónimo, en una superficie de 3.160 kilómetros cuadrados. Hacia el Oeste limitada por la confluencia del Ruhr con el Rhin, unos 22 kilómetros al norte de Düsseldorf; hacia el Este extendida más allá de Hamm y Arnsberg. La zona se extiende unos 20 kilómetros tanto hacia el norte como hacia el sur del río Ruhr.

Datos más importantes de la historia de la región: 1839. Franz Haniel perfora por primera vez la capa de marga, lo que da comienzo a la explotación

En el período 1967 había 162.000 desocupados, a los que se debe trasladar, previa una educación técnica especial, a otras ramas industriales; se trata en su mayor número de obreros de las minas, cuya reeducación es problemática; por otra parte los jerarcas de las minas no quieren perder sus prerrogativas y paralizan el desarrollo de otras industrias, al mismo tiempo que se oponen al desarrollo de programas de fuentes de provisión de energía atómica.

4. Las proyectadas fuentes de energía atómica—que con los nuevos sistemas proporcionarían energía industrial y para uso privado mucho más barata que la sobre la base del carbón de piedra y el petróleo—deben ser financiadas y realizadas a la brevedad y a una escala que le permita a los técnicos de la RFA recuperar el tiempo perdido con respecto a los U.S.A.; de otra ma-

nera la RFA quedará en un período paleotécnico con respecto a otros países europeos; Francia por ejemplo.

5. En el punto que trata el aspecto de la planificación regional posibilitar—para no ocasionar mayores perjuicios a la estructura geopolítica del país—la realización de los diferentes proyectos propuestos y aprobados por los Estados y el Gobierno central, resolviendo para ese fin el grave problema de su financiación.

en profundidad y al nacimiento de la minería de la región.

1849-51. Comienzan a trabajar los tres primeros altos hornos.

1923, 11.1. Ocupación francesa y belga, incluso de la ciudad de Essen, a consecuencia de la falta de pago de los tributos de guerra por parte de los alemanes.

1925, 31.7. Fecha hasta que se quedaron las potencias ocupantes, según las recomendaciones del Comité "Dawes".

1939-45. La guerra destruye la región y totalmente las ciudades de Duisburgo, Hamborn, sede de la Thyssen, Mülheim, Essen, Gelsenkirchen, Bochum y Düsseldorf, centro de organización de las industrias alemanas.

1937. Producción de acero: 20 millones de toneladas, de las que sólo se exportan 228.000. Hermann Goering se prepara para la guerra: fábricas de armamentos.

1948. U.S.A., Gran Bretaña, Francia, Bélgica, Holanda, Luxemburgo acuerdan la:

1949. Autoridad internacional del Ruhr, con participación de Alemania.

1950. En mayo el alto mando aliado, para llevar a cabo la descartelización de la zona, reorganiza las industrias de carbón, hierro y acero. (Descartelización viene de cártel, del alemán Kartell, coalición de empresas industriales privadas, organizadas con o sin aprobación oficial, para control de productos nacionales e internacionales, por lo general voluntarias, a veces impuestas por los Gobiernos como en Inglaterra y Alemania. El ejemplo más notable en Alemania fue la J. A. Farbe, creada en 1926 y disuelta en 1950. Las variantes de los cárteles son: fijación de precios; limitación de suministros; división por territorios (los últimos practican el "pool" de patentes.)

1957. Según Baedeker la zona del Ruhr presenta una "formación dinámica". Las ganancias en ese período fueron fabulosas.

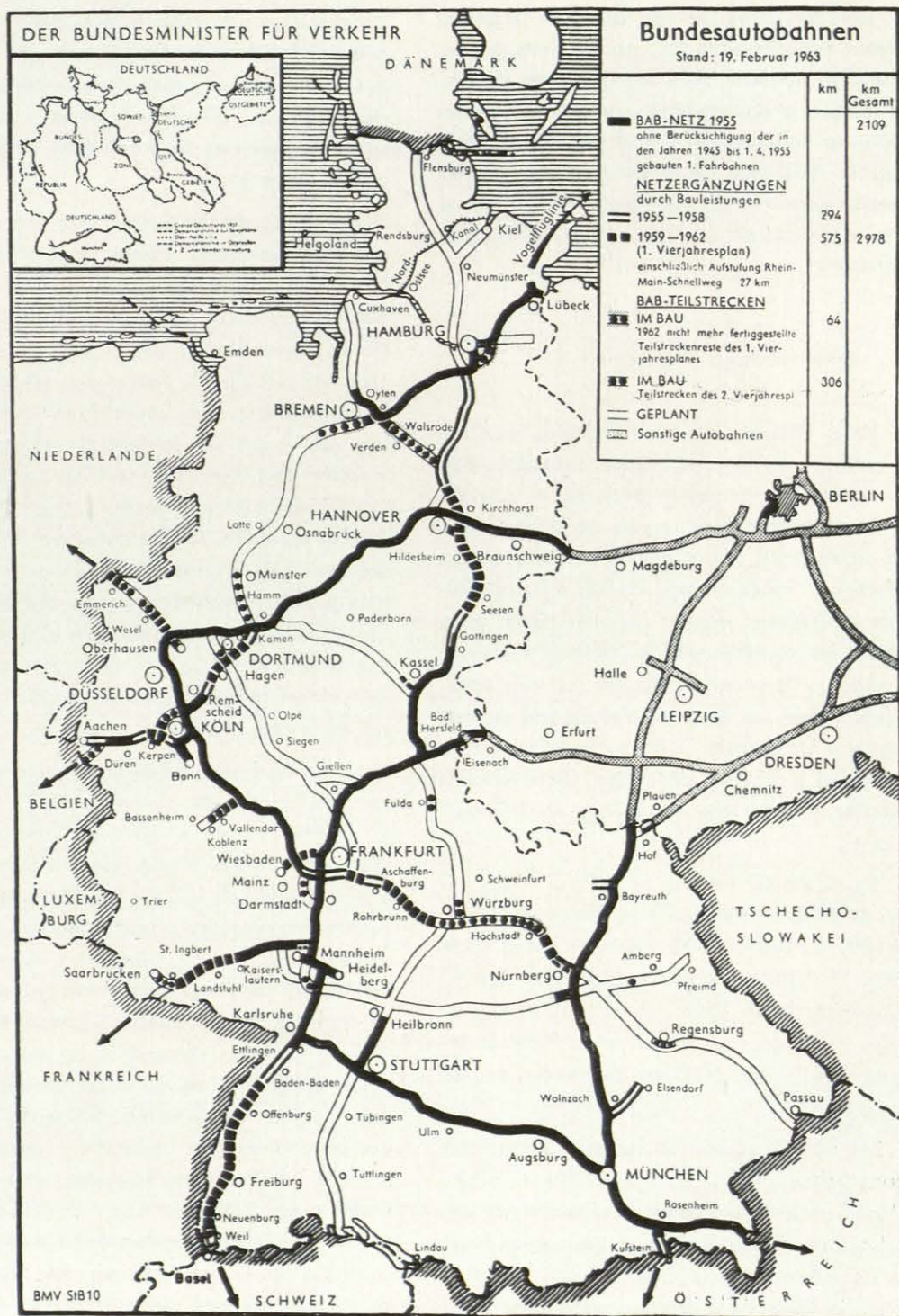
1959. Comienza la decadencia: dos tercios de las industrias por debajo del normal medio; 15 por 100, normales; 18 por 100, sólo por sobre el nivel medio.

En la actualidad se ha formado en Unna, ciudad de la región, una Sociedad para la promoción de la economía, la que puede salvar a la región, pasando de la monoindustria carbonífera a la financiación de todas las posibilidades extranjeras, ofreciendo dinero a los municipios para sus planes de reordenamiento, consiguiendo terrenos y demás facilidades a las empresas extranjeras o nacionales que quieran radicarse allí, etcétera, lo que en el mundo de los negocios se llama "full-service-society".

2. ALGUNOS SISTEMAS DE INVESTIGACION TEORICA

De la excelente bibliografía he elegido los siguientes trabajos, que en cierto sentido se complementan mutuamente:

1. Raumordnung, Landesplanung, kommunale Neuordnung: "Ordenamiento territorial, Planificación regional, Reordenación comunal", por Hans E. Gruber.



es mucho más difícil y sólo se mencionará aquí: 1) las dificultades de la energía tomada de fuentes tradicionales, hulla, petróleo; y 2) los proyectos de instalaciones de reactores, sujetos a los pactos internacionales de restricción momentáneamente y que han encargado: los talleres de Electricidad de Hamburgo, asociados con una usina del noroeste de la RFA, un reactor de 600 MW y otro igual la casa Preussenelektra a las casas AEG y Siemens, las únicas por el momento en condiciones de construirlos (este último dato está tomado de ZEIT, 2-VI-67).

Como ya se ha indicado, los puntos de gravedad de la *gran industria* se localizan en los cruces de carreteras de primer orden o en las carreteras secundarias que vinculan a aquéllas, a lo largo de canales, líneas de ferrocarril y, en diferentes escalas de importancia, a lo largo de caminos. Para las determinantes generales de la planificación este dato es suficiente; los detalles se estudian en el plano general de tráfico, en programas especiales o en los planos de utilización del suelo de un sector determinado. Es importante el hecho de que en la RFA la instalación de la gran industria está más en dependencia de los centros y líneas de comunicación (no sólo caminos, sino también canales, ferrocarriles y puertos) que de las condiciones naturales, lo cual se justifica por ser la RFA un país importador de materia prima y gran exportador de productos manufacturados.

Población y establecimiento humano están en dependencia directa con la posibilidad económica de utilización del suelo en las diferentes regiones (un postulado que está en relación directa con las condiciones climáticas de la RFA). Dicha posibilidad de utilización, siguiendo un desarrollo histórico progresivo, se ve ampliada por la actividad de esas mismas poblaciones. Ejemplo: las condiciones de vida de una ciudad son más atractivas que las del campo, por los estímulos que la ciudad ofrece, producto de la actividad humana; una región industrial ofrece mayores perspectivas de éxito y enriquecimiento que una agrícola; la vida en un puerto es más interesante que la de una ciudad del interior; la atmósfera de una ciudad no se da sólo por el dinero, sino además por las artes, los edificios, la historia, etcétera.

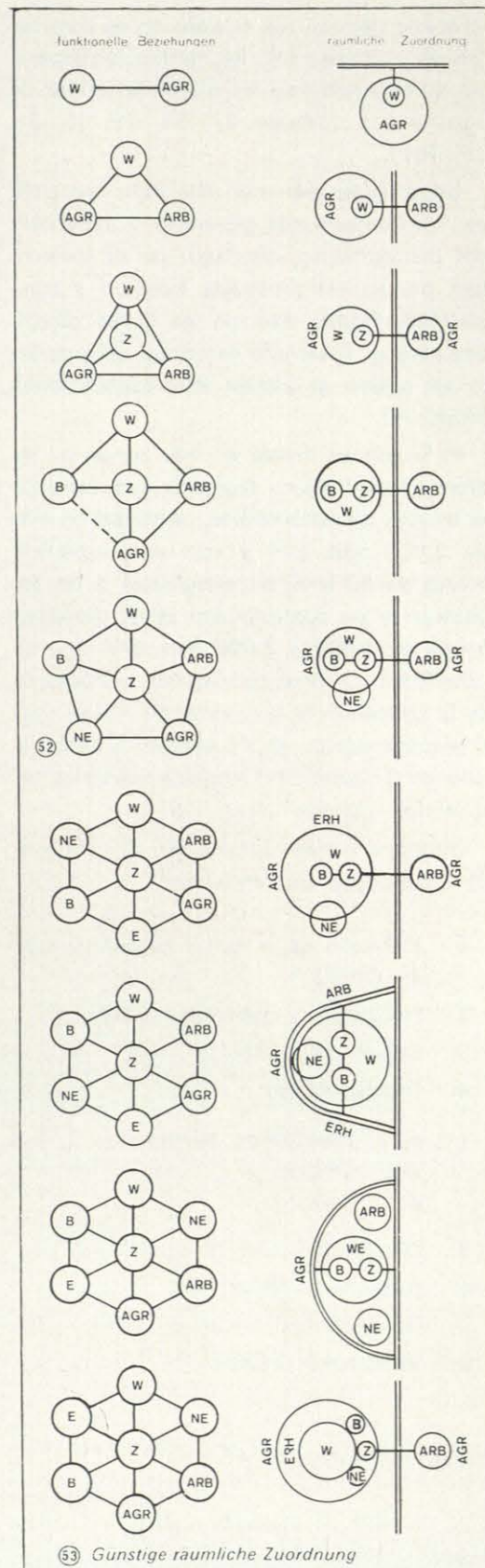
La densidad poblacional de la RFA, 230

habitantes por kilómetro cuadrado. Población, 57.248.000 habitantes; superficie, 248.459 km² (1963). Las más altas densidades regionales se verifican en el Valle del Rin y en Berlín. Los límites reales extremos de la densidad dependen de las condiciones del poblamiento, determinados por: 1) la gran concentración en las ciudades comerciales e industriales: Hamburgo, Colonia, Munich, Düsseldorf, Essen; 2) la concentración mediana de las ciudades representativas y culturales: Bonn-Bad Godesberg, Heilderberg; 3) las "Siedlungen", o sea zonas residenciales de carácter abierto, que nosotros llamaríamos ciudades jardines y que se crearon en los años 20, ya con el concepto de "ciudades satélites", casi siempre en los alrededores de una ciudad histórica; y 4) las regiones naturales de reserva, bosques, montañas, parques, de extensiones muy diversas y en relaciones muy variadas con los centros poblados. Sirven a la expansión para los centros superactivos de la vida moderna, y según su relación con ellos ofrecen descanso a sus habitantes con diferentes grados de frecuencia y facilidad.

Desde el punto de vista de la *utilización* se consideran regiones de "utilización intensiva" a aquellas con una densidad poblacional de 100 hab./km². Regiones con densidad entre 50-100 hab./km² son las que se encuentran en "fase de desarrollo industrial" o al presente de "intensa utilización agrícola". Las regiones con menos de 50 habitantes-kilómetro cuadrado están destinadas a la "agricultura" o a la "explotación forestal" o a la "futura expansión de centros de segunda categoría".

Como cuando al hablar de regiones y sus posibilidades los límites políticos no son determinantes, Gruber propone, como todos los autores, que para la planificación de la utilización del suelo se prescindiera de ellos. Lo cual, hasta el presente, sigue quedando en teoría.

Una escala de las zonas de concentración poblacional se puede establecer también así: 1) menos de 100 hab./km², agricultura, bosques y descanso; 2) 100-200 hab./km², agricultura e industria en escala moderada, zonas naturales de estructura sana; 3) 200-400 hab./km², zonas de uso agrícola intenso, con población densa e industria muy desarrollada; 4) más de 400 hab./km², regiones de alta concentración poblacional e



industrial, en donde se presentan problemas de recuperación biológica del suelo y de estructuración del poblamiento. Berlín es un caso particular despojado de su Hinterland; densidad, 4.528 hab./km²; población, 2.174.200; superficie, 481 km² (1963). En

la escala general del estudio no se consideran las ciudades; sólo las tendencias generales de expansión de las diferentes zonas de poblamiento (dibujos 27, 28, 29, 30, 31, 32, 101).

Después de dar una lista muy completa de los fundamentos generales y especiales del planeamiento, que aquí no se transcriben por su extraordinaria longitud y complejidad, Gruber expone las líneas directivas para el desarrollo territorial (el proyecto se refiere al Estado Rhin-Septentrional-Westfalia).

El Estado se divide en tres zonas: a) de gran concentración: regiones con estructura urbana de poblamiento, densidad de más de 2.000 hab./km² y con una superficie mayor de 50 km²; b) marginales a las anteriores: y en contacto con ellas, densidad media de 1.000 a 2.000 hab./km² (no da superficie); c) zonas rurales: con predominio de la agricultura y la forestación. Hasta aquí el planteo teórico: el proyecto en sí será tratado en el punto 3: "Algunos ejemplos de aplicación práctica" (pag. 18).

Términos fundamentales de la planificación. Funciones fundamentales:

1. Provisión de materias orgánicas vitales (AGR).
2. Habitación y poblamiento (W).
3. Comunicación-tráfico.
4. Trabajo (ARB).
 - 4.1. Explotación minera.
 - 4.2. Oficinas.
 - 4.3. Industria.
5. Distribución-comercio-servicios (Z).
6. Formación cultural (B).
7. Descanso (en cercanías) (NE).
8. Vacaciones (E-ERH).

SERIES FUNDAMENTALES

$W + AGR =$ vivienda, autoaprovechamiento y cortos trayectos: la más antigua unidad económica de la familia y del clan. Autonomía de la producción agraria y del poblamiento.

$W + AGR + ARB =$ vivienda, bosques y actividades rurales a escala campesina, oficios complementarios en una cantidad controlable de unidades de producción rural

en esta categoría, la aldea célula del poblamiento rural.

$W + AGR + ARB + Z =$ zona poblada, bosques y actividades rurales (explotación agrícola-forestal), oficios, pequeña industria y el comienzo del desarrollo de funciones centrales como comercio y servicios son vectores en el campo de fuerzas de la región central rural: burguesía campesina, con su ciudad.

$W + AGR + ARB + Z + B =$ Localidad central regional con escuela central es la esencia de la unidad territorial en la planificación regional, centro de origen del poblamiento de una región económicamente autónoma.

$W + AGR + ARB + Z + B + NE =$ centro de poblamiento y descanso en cercanías son partes del espacio urbano constituyente de una unidad territorial de planificación regional, las que a menudo se entrelazan en los límites con otras unidades.

ORDENACION ESPACIAL CONVENIENTE

En la columna de la izquierda, relaciones funcionales; en la de la derecha, ordenación espacial.

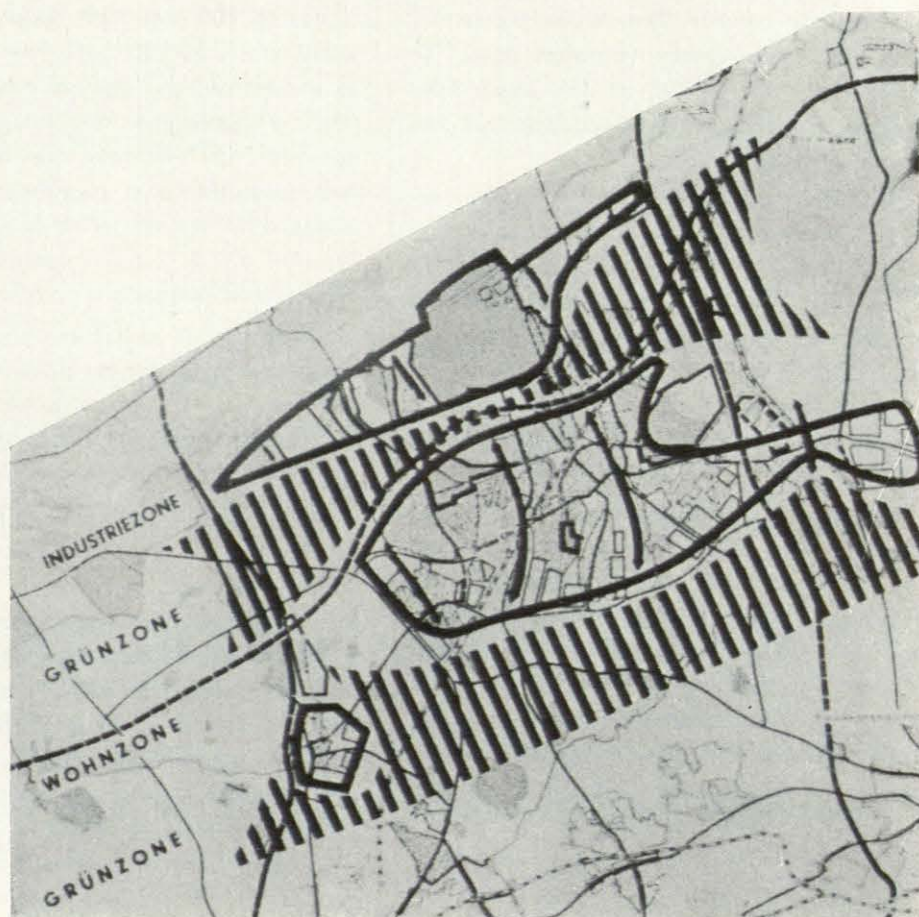
Dos centros, un ensayo sociológico (Norbert Schmidt).

A partir de 1945, después de la reconstrucción, la sociedad industrial europea crea definitivamente el centro pluralístico; esto significa:

1) Que el centro es expresión de los diversos y convergentes poderes sociales, que faltan normas generales; concepciones conservadoras, individualistas se oponen a las socialistas; dificultad de la expropiación.

2) El centro debe cumplir muchas y muy diversas funciones sociales; siguiendo presentes las características originales en la forma de la ciudad: historia, topografía, clima, pueblo, etc., pero la tendencia hacia universalización y pluralidad conducen a una paradójica nivelación. Universalización y alta cualificación de la sociedad, de la industria y de los negocios convierten al centro en el punto obligado donde se cruzan todas las corrientes de la ciudad, de la región y hasta del país.

Se habla de una sociedad científica. Aparecen los institutos centrales de cultura; todo se basa en el mismo principio, sólo hay diferencias en la concepción constructivo-



urbanística particular. Los centros pueden variar debido a:

- a) extensión espacial de la ciudad,
- b) falta de terreno en el centro, y
- c) aumento de tráfico en las ciudades.

Fuerzas centrífugas, opuestas a las centrípetas, todas actuantes en las ciudades actuales, la más fuerte el tráfico.

La extensión espacial de la ciudad ha creado centros secundarios (mejor dicho centros subsidiarios); alrededor se concentra una población que no necesita ir al viejo centro; aparecen "cadenas de ciudades" (Stadtlandschaften"); por ejemplo, Bonn-Köln-Düsseldorf, Berlín, Hamburgo.

El terreno en el centro es costoso: oficinas y servicios administrativos públicos se ubican en los centros subsidiarios.

Tráfico, se distinguen tres formas:

- a) oficinistas entre empleo y vivienda,
- b) clientes, personas que deben comprar o resolver un trámite, y
- c) negocios, entre diferentes lugares de trabajo.

Los grandes almacenes tratan de mantener sus clientes con la posibilidad del aparcamiento, garajes subterráneos, etc., o deben mudarse a los centros subsidiarios.

Los pequeños comercios sufren aún más cuando está en una calle donde se llega difícilmente con el auto.

Hay dos posibilidades para solucionar la crisis:

1) Descentralización planificada de la administración, de la vida de los negocios, del aprovisionamiento; evitar el ejemplo americano de los "shopping-centers"; creación de verdaderos centros subsidiarios con carácter universal; solución preferida en Alemania.

Para la creación de estos centros se debe tener en cuenta si el centro principal pertenece a una región aislada, Hamburgo, Viena, o sea autárquico, o se une a otros centros en una cadena de ciudades como la zona del Ruhr, región Bonn-Köln-Düsseldorf, o sea, plural; en el primer caso la atmósfera, la fuerza de atracción del centro principal es muy fuerte, el problema de subsistencia de los centros subsidiarios es grave; en el segundo los centros subsidiarios pueden actuar como elementos de conexión entre los

diferentes centros principales de la cadena de ciudades.

En la clasificación tipológica "city", "centro principal", "centros subsidiarios", "centros comerciales", no hay contenida ninguna receta. Los casos particulares exigirán cada vez una solución. Centros autárquicos de regiones, tamaño y estructura de una aglomeración o de una cadena de ciudades serán las determinantes generales en cada caso.

2) Saneamiento urbanístico del centro principal, teniendo como base de la discusión al auto, elemento ambivalente, que descompone e integra. Las posibilidades de aparcamiento y de tener zonas libres de autos deben ser prolijamente sopesadas. Hay vías que perderían su carácter desprovistas de autos: la Maximilianstrasse en Munich, la Königstrasse en Stuttgart, la Ziel en Frankfurt o la Kö en Düsseldorf.

Hoy resulta indiscutida la creación de zonas libres de tráfico en el centro: se trata de que el urbanista elija el tamaño de esas zonas, resuelva su accesos y las necesidades de aparcamiento a su alrededor. Si esas zonas son muy grandes, lo que alarga el camino del aparcamiento a los diferentes puntos a donde se debe o desea ir, entonces no se irá al centro. Hay que tener cuidado también de no aislar locales comerciales en la parte vieja de la ciudad, cerrando calles al tráfico."

3. FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS PARA EL URBANISMO (GISELA Y WILHELM DAHMEN)

Con motivo de la planificación de la ciudad de Wulfen, y como parte de la documentación, los autores hacen una exhaustiva investigación de las condiciones naturales de la zona. Es un ejemplo excelente de la colaboración de diferentes científicos en los problemas de la planificación territorial y regional. Se trata de biólogos y químicos. Los autores se basaban en la tesis que "una ciudad nueva" como la que se desea proyectar en Wulfen estará constituida y determinada por los siguientes elementos: terreno, clima, vegetación, animales, el hombre y su obra, todo lo cual se integra en una sociedad de vida. Será un organismo del que se exige para el hombre un clima favorable, la disminución al mínimo de peligros e influencias nocivas, una medida

aceptable de estímulos ópticos, acústicos y olfativos, y un conjunto de positivas posibilidades de experiencias, todo ello dentro de un nivel satisfactorio de estabilidad. En el caso de la transformación de la región actualmente rural y forestal de Wulfen en una futura región urbana se deben considerar las reglas biológicas y ecológicas que se acaban de mencionar; asimismo los elementos reguladores y las cualidades naturales de la región, si se persigue no sólo la construcción de dicha ciudad, sino más aún la seguridad de su futuro desarrollo y estructura en condiciones sanas. "Los autores indican los siguientes puntos para cumplir tales objetivos: 1) articulación espacial de la región urbana; 2) mejora de las condiciones de vida para el hombre; 3) logro de las condiciones favorables para el descanso; 4) autoestabilidad de las sociedades biológicas de la región considerada.

- 1) a) Los mejores suelos deben destinarse a "espacios verdes".
b) La estructura de estos espacios debe ser una "red"; se debe evitar la formación de "islas", o sea, de superficies aisladas unas de otras.
c) Estos espacios verdes deben ser variados: corrientes de agua, bosques, rocas, escarpas, etc.
- 2) a) Corrientes naturales y flora estabilizan la humedad ambiente.
b) Árboles y arbustos protegen contra el viento y el ruido y filtran el polvo.
c) Sociedades biológicas estabilizadas protegen contra los bichos dañinos y contra las peligrosas variaciones de los volúmenes de agua (inundaciones, sequía).
d) Se debe evitar el uso de los insecticidas y lograr los efectos de éstos por una estructura igualmente eficaz dentro de la sociedad biológica (insectívoros).
- 3) Nuevos conocimientos médicos muestran que el "relax-in" no es suficiente para devolver al individuo su capacidad de rendimiento; además en el individuo de la ciudad hay una tendencia hacia la vida natural, aun cuando dicha tendencia quede en el subconsciente. Se trata de orientar esas tendencias

para lograr un equilibrio por medio de la formación de los espacios verdes.

- 4) En este punto citan los autores elementos de proyecto que son muy importantes, pero aplicables exclusivamente al ambiente centro-europeo, por lo cual creo que su mención no es necesaria aquí.

Tampoco se menciona la metodología usada por ellos, por ser un tema muy particular.

4. Sobre el método de la planificación del tráfico integral urbano (Hans-Dieter Künne).

En 1956 J. Schlums trabaja en el primero de ellos: para la ciudad de Osnabrück. Desde entonces se están desarrollando unos 200. Aquí se cita el método de trabajo para el de la ciudad de Stuttgart.

Puntos a considerar: método, crítica.

Método:

- 1.1. Análisis: tráfico de ayer y de hoy, que hay que estudiar separadamente.
- 1.2. Pronósticos.
- 1.3. Planificación.

1.1. El sistema de análisis considera:

- a) modo e intensidad del aprovechamiento de las obras viarias existentes;
- b) repartición de la población; su clasificación social; su participación en el trabajo;
- c) división de las oportunidades de trabajo;
- d) ubicación y localización de los principales núcleos generadores de tráfico, y
- e) sitios fundamentales y "lugares de ir de compras" en la ciudad.

El tráfico se analiza según sea por tierra, agua y aire; regional, dentro de la inmediata jurisdicción de la ciudad (lo que técnicamente se denomina como "tráfico de origen" y "tráfico de destino", o sea, el flujo y reflujo de tráfico entre dos puntos fijos

durante todo el año y de ritmo periódico, por ejemplo, entre oficina y vivienda); en el centro de la ciudad, en lo que se llama "city".

1.2. En el pronóstico se consideran y aplican dos métodos: 1) el de la "extrapolación", o sea, sobre datos conocidos en una fecha dada (hasta el presente) establecer hipótesis de desarrollo futuro del núcleo urbano considerado, en lo que respecta a número de pasajeros y volumen de carga (aceptando la posibilidad de errores o de diferencias entre los valores hipotéticos y los reales en el futuro, cosa que desde luego sólo puede conocerse *a posteriori*); 2) el de los "modelos hipotéticos", basados en condiciones "futuras" que se proponen como actuales en el momento del ensayo y de los cuales se deducen los posibles comportamientos de los elementos de tráfico (personas, cargas, vehículos, infraestructura, etc.) en un tiempo dado en el futuro.

1.3. Planificación de la red general de vías de tráfico, que para el caso de Stuttgart se basaron en:

- a) El tráfico de negocios queda reservado a los vehículos particulares.
- b) Los asuntos de negocios privados serán también resueltos con vehículos particulares: los problemas de tráfico que de ahí surgen son una preocupación del plano de utilización del suelo y no de la planificación del tráfico.
- c) Igualmente para el tráfico hacia y desde los lugares de descanso.
- d) Sin embargo, los resultados de los puntos b) y c) influyen en el tráfico general.
- e) Por el contrario, y esto es fundamen-

(4) Stadtlandschaft. Sigfried Passarge es el creador del término. Era un geógrafo alemán nacido en 1867 en Königsberg y muerto en Bremen en 1958. Estudió el paisaje como elemento orgánico geográfico.

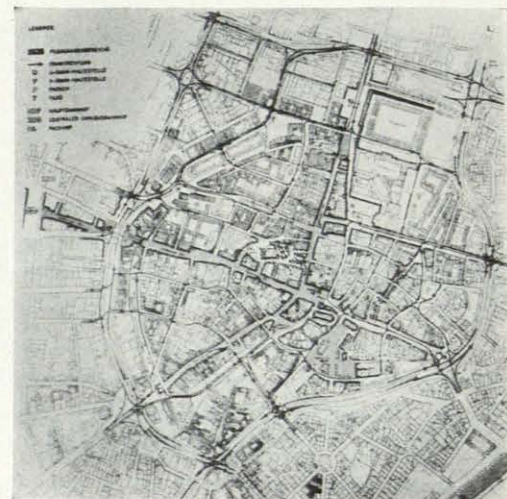
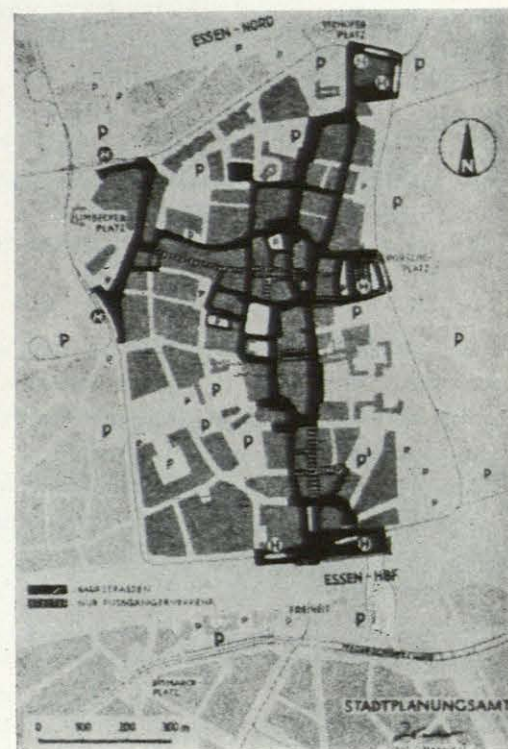
Reichow, escritor del libro *Die Autogerechte Stadt* ("La ciudad sobre la base del Auto"), incluye dicho término en la planificación. Su traducción literal, que es la que adoptan los franceses, es "paisaje urbano"; los ingleses tienen un término semejante: "conurbation"; yo la he traducido por "cadena de ciudades". Es un fenómeno propio de regiones industriales, con varios núcleos urbanos originarios que se han ido desarrollando en dimensión y aproximándose, respectivamente, hasta formar un poli-organismo; se podría traducir también como pluralidad de ciudades.

tal, el tráfico de los empleados deberá ser resuelto por el sistema público de transporte.

- f) Resolver el problema de los peatones en el centro comercial de la ciudad.
- g) Resolver el problema del aparcamiento.

ALGUNOS EJEMPLOS DE APLICACION PRACTICA

Análisis y determinación de zonas en dos ciudades, Essen (dibujo 4) y Munich (dibujo 5). En ambas se ve la preocupación



por definir una zona peatonal, libre del tránsito rodado.

Investigación de formas de vivienda en terrazas (dibujo 6). Algunos autores consideran la posibilidad de aplicar este ejemplo como la tipificación de la vivienda (al igual que hoy se hace con un bloque vertical más o menos regular, pero con un extremo sentido de la economía). El ejemplo pretende la integración urbana.

Determinación de la zona destinada a centro cívico en el área de ampliación de una ciudad existente (dibujo 7). El área de ampliación tiene carácter de ciudad satélite. Para el proyecto de dicho futuro centro cívico se llamó a concurso internacional.

Determinación de las condiciones ideales para la ciudad de Marl (dibujo 8), cuya casa consistorial proyectaron Broeck y Bakema): la zona central tiene su expansión en las zonas verdes (Grünzone) marginales que la separan de la zona industrial (Industriezone), arriba a la izquierda.

Un ejemplo de reconstrucción (o revitalización) del centro tradicional de una ciudad importante. El caso de la plaza central de Bremen es notable por haber quedado casi incólume después de la segunda guerra. El único edificio destruido fue el de la Bolsa, construido en 1860, y por tanto, de ningún valor arquitectónico. La obra del arquitecto Wassili Luckhardt, el Edificio del Parlamento de la Ciudad (Bremen tiene una especial independencia política dentro de la RFA), toma los elementos fundamentales de composición de los otros edificios (Ayuntamiento, Catedral, Schütting y Roland). Sería interesante (pero es imposible) ahondar el tema. Baste decir que aquí no se trata meramente de una pirueta esteticista (para las que, por otra parte, los alemanes no se inclinan en absoluto).

Estos ejemplos no son sensacionales, precisamente porque son ejemplos. Ellos se repiten en casi todas las ciudades alemanas, nuevas o viejas, en Hamburgo como en Aquisgrán, en Nüremberg como en Karlsruhe, en Wolfsburg (fábrica VW) como en Lübeck o en Berlín. Pero siempre con ese rasgo de pedantería y de superioridad de una "burguesía educada", que no se observa en cambio en la República Democrática Alemana.

