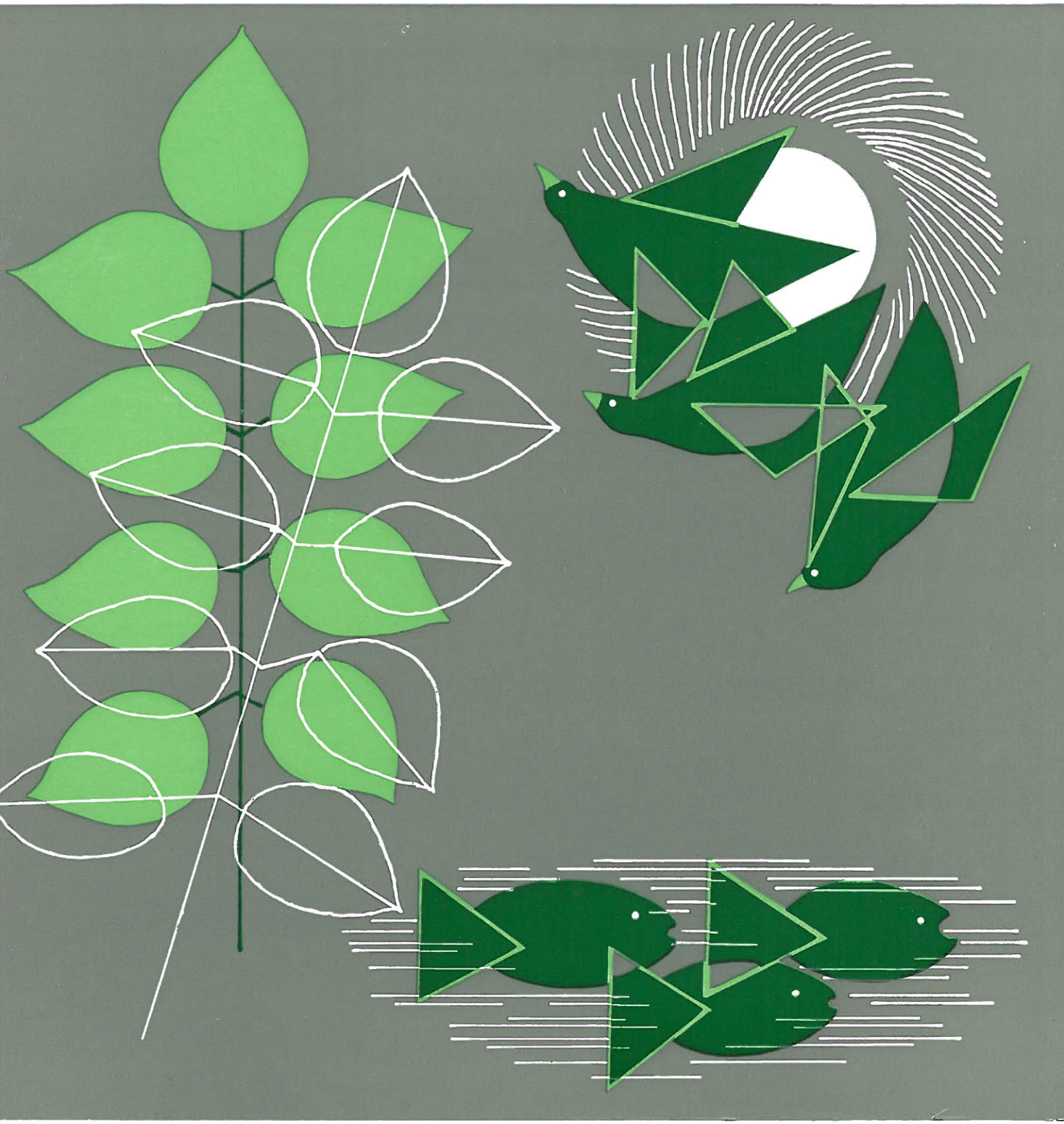
DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE



LANDESPFLEGE IM MITTLEREN NECKARRAUM

OKTOBER 1974
HEFT 23

Landespflege im mittleren Neckarraum

Stellungnahme des Deutschen Rates für Landespflege
und
Berichte von Sachverständigen
über die landespflegerischen Probleme
des Mittleren Neckarraumes
und seiner Randgebiete

Heft 23 — 1974
DER SCHRIFTENREIHE DES DEUTSCHEN RATES FÜR LANDESPFLEGE

Für den Inhalt verantwortlich: Prof. Dr. Gerhard Olschowy
im Auftrag des Deutschen Rates für Landespflege

Druck: Buch- und Verlagsdruckerei Ludw. Leopold KG, 53 Bonn 1, Friedrichstraße 38

Inhaltsverzeichnis

1. Stellungnahme des Deutschen Rates für Landespflege zu den landespflegerischen Problemen im Mittleren Neckarraum 109

2. F. Brünner: Grußworte 113

3. E. Maier: Einführung 115

4. G. Sonnenberg: Der Raum Stuttgart in der Konzeption der Landesplanung 116

5. H. Beck: Die Entwicklung des Stuttgarter Umlandes 119

6. W. Kaltenbacher: Die Aufgaben und Ziele der Regionalplanung im Raum Stuttgart 123

7. W. Zwicker: Die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in der Region Mittlerer Neckar 127

8. E. Zillenbiller: Freiräume in Verdichtungsräumen 131

9. O. Rathfelder: Naturschutz, Landschaftspflege und Naherholung im Raum Stuttgart 133

10. M. Stockburger: Bauen in der Erholungslandschaft Stuttgart 140

11. W. Mauch: Das Fernstraßennetz im Raum Stuttgart 143

12. F. Fischer: Notwendigkeit und Trassenführung der Neckar-Alb-Autobahn . . 147

13. H. Scheerer: Die Auswirkungen des Fernstraßenbaues und des Fernverkehrs auf die natürliche Umwelt 150

14. D. Valentien: Landschaftsplanung als Grundlage für die Flächennutzungsplanung, dargestellt am Beispiel Bad Boll 155

Anschriften der Autoren 158

Bildnachweis 158

Verzeichnis der bisher erschienenen Hefte 159

Verzeichnis der Ratsmitglieder 160

Abb. 1: Entwicklungsachse Neckartal-Filstal, Zustand im Jahre 1954. Luftbild Albrecht Brugger, Stuttgart, freigeg. vom Innenministerium Baden-Württemberg 2/68

Abb. 2: Entwicklungsachse Neckartal-Filstal, Zustand im Jahre 1964. Völlige ökologische und landschaftliche Überlastung nach zehn Jahren „Entwicklung". Luftbild Albrecht Brugger, Stuttgart, freigeg. vom Innenministerium Baden-Württemberg 2/19253

Deutscher Rat für Landespflege

Der Sprecher

Insel Mainau, den 15. August 1974

An den

Ministerpräsidenten des Landes
Baden-Württemberg
Herrn Dr. Hans Filbinger

7 Stuttgart
Richard-Wagner-Straße 15

Betr.:

Landespflegerische Probleme im Mittleren Neckarraum

Sehr geehrter Herr Ministerpräsident Dr. Filbinger!

Der Deutsche Rat für Landespflege hat im Oktober 1973 den Verdichtungsraum Stuttgart bereist und sich mit den landespflegerischen Problemen dieses Gebietes auseinandergesetzt.

Während der Bereisung wurden die Ratsmitglieder von folgenden Sachverständigen in die raumordnerischen, regionalwirtschaftlichen, verkehrlichen und natürlichen Gegebenheiten des Raumes eingeführt:

OBR Beck: „Die Entwicklung des Stuttgarter Umlandes"
ORBaudir. a. D. Fischer: „Notwendigkeit und Trassenführung der Neckar-Alb-Autobahn"

BauDir. Kaltenbacher: „Die Aufgaben und Ziele der Regionalplanung im Raum Stuttgart"

MinRat Mauch: „Das Fernstraßennetz im Raum Stuttgart"

MinRat Dr. Rathfelder: „Naturschutz, Landschaftspflege und Naherholung im Raum Stuttgart"

Dr. Scheerer: „Die Auswirkungen des Fernstraßenbaues und des Fernverkehrs auf die natürliche Umwelt"

MinRat Sonnenberg: „Der Raum Stuttgart in der Konzeption der Landesplanung"

Dipl.-Ing. Stockburger: „Bauen in der Erholungslandschaft"

Dipl.-Ing. Frau Valentien: „Landschaftsplanung als Grundlage für die Flächennutzungsplanung, dargestellt am Beispiel Bad Boll"

Abteilungsdirektor Zwicker: „Die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse im Verdichtungsraum Stuttgart"

1. Allgemeine Feststellungen

Der Raum Stuttgart ist der Einwohnerzahl nach z. Z. der viertgrößte Verdichtungsraum in der Bundesrepublik, nach der Anzahl der Beschäftigten nimmt er den dritten Platz ein. Charakteristisch für das Verdichtungsgebiet ist sein starker Bevölkerungszuwachs; so betrug er von 1961–1970 ca. 350 000 Einwohner. Eine für Verdichtungsräume typische Umverteilung der Bevölkerung und der Industrieansiedlung aus dem Kerngebiet (Stadt Stuttgart) in die Randzonen der Verdichtung ist auch im Mittleren Neckarraum deutlich zu erkennen und hat eine Ausdehnung der Siedlungsflächen zur Folge.

Diese Entwicklung und die weiter zunehmende Nutzung des umgebenden Raumes beansprucht die Landschaft und ihr Naturpotential in starkem Maße und verursacht einen Landschaftswandel, der mit großer Wahrscheinlichkeit eine hohe Belastung des Naturhaushaltes auf vielen Standorten aufweist.

Für den Mittleren Neckarraum wurde zum 1. Januar 1973 ein öffentlich-rechtlicher Regionalverband Mittlerer Neckar gebildet, dem die Regionalplanung für diesen Raum übertragen ist. Der Regionalverband Mittlerer Neckar umfaßt das Gebiet des Stadtkreises Stuttgart sowie der zum 1. Januar 1973 neu gebildeten Landkreise Böblingen, Esslingen, Ludwigsburg und den Rems-Murr-Kreis. Die bisherigen Träger der Regionalplanung, die auf freiwilliger Grundlage gebildeten regionalen Planungsgemeinschaften Württemberg-Mitte, Neckar-Fils und Rems-Murr haben sich aufgelöst.

2. Positive Entwicklungen

Die Überführung der freiwilligen Planungsgemeinschaften in einen gesetzlichen Planungsverband trägt dazu bei, die Wirksamkeit der Planung zu erhöhen. Da der Regionalverband Mittlerer Neckar einen Stadtkreis und vier Landkreise umfaßt, ist ein ausreichend großer Planungsraum für die Regionalplanung gewährleistet.

Durch die Kreisreform und die z. Z. noch laufende Gemeindereform sollen leistungsfähige Einheiten entstehen. Diese Bestrebungen sind zu begrüßen, weil damit eine standortgerechte Infrastruktur und vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) erreicht werden kann. Entscheidend wird sein, ob der Regionalverband den rechtsverbindlich gewordenen Landesentwicklungsplan für seinen Planungsbereich konkretisieren und durchsetzen kann. Als fachliche Planungshilfen sind im Entwurf des neuen Baden-Württembergischen Naturschutzgesetzes Landschaftsrahmenpläne vorgesehen. Es müßte jedoch sichergestellt sein, daß diese Pläne ebenfalls eine ausreichende Verbindlichkeit erhalten.

Die Arbeit der Naturschutzbehörden, der Stellen für Naturschutz und Landschaftspflege und auch der privaten Verbände im engeren und weiteren Bereich des Verdichtungsraumes kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Dies gilt nicht nur für die Unterschutzstellung größerer Flächen als Natur- und Landschaftsschutzgebiete im unmittelbaren Einflußbereich der Großstadt, sondern auch für ihre Beteiligung und Mitwirkung an Planungen und landschaftsbeeinflussenden Maßnahmen.

Auf der Schwäbischen Alb wird die Flurbereinigung in anerkennenswerter Weise auch für die Schaffung von Erholungsgebieten eingesetzt, so daß die Agrarplanung zweckmäßig mit der Erholungsplanung verbunden werden kann. Das „Schopflocher Modell" ist als Gemeinschaftsarbeit zwischen Naturschutz, Landwirtschaft, Flurbereinigung und Bauleitplanung im Rahmen des Albprogramms beispielhaft. Dabei sollte aber mehr als bisher versucht werden, Räume gleicher Funktion auch verwaltungsmäßig zusammenzufassen.

Viele Maßnahmen zur Pflege der Landschaft, insbesondere von geschützten Gebieten auf der Schwäbischen Alb, können durch finanzielle Förderung der öffentlichen Hand und durch den Einsatz von Pflegetrupps als wegweisend gelten.

Die Praxis, einzelne sehr stark gefährdete Naturschutzgebiete (z. B. Schopflocher Moor) durch die öffentliche Hand oder den Schwäbischen Albverein aufzukaufen, ist zu begrüßen und zu fördern. Die Betreuung solcher Flächen durch hierfür geeignete private Verbände und die Verhinderung von zweckentfremdeten Nutzungen, läßt sich auf diese Weise oft wirkungsvoller durchführen, als dies durch Behörden möglich wäre.

Durch die Ausweisung von landschaftsbestimmenden Wald-, Obst- und Weinbergshängen als Landschaftsschutzgebiete konnten bauliche Auswüchse weitgehend verhindert werden. Die Randzonen der Weinberge konnten dabei als Standorte für die natürliche Vegetation von der Nutzung freigehalten werden.

Die Auffüllung einer Abbaufläche in einem ehemaligen Muschelkalksteinbruch bei Cannstatt, u. a. mit den Abfällen von Kraftwerks- und Verbrennungsanlagen, und die Wiedernutzbarmachung als Weinberg ist ein gutes Beispiel nach Abwägung aller Gesichtspunkte für die Reinhaltung des Grundwassers, wie Eingriffe in die Landschaft ausgeglichen werden können. Bei der Verfüllung wurden geologisch interessante Aufschlüsse ausgespart und als „geologische Fenster" erhalten.

Durch die Beteiligung der Europäischen Gemeinschaften an der von der Landesregierung vergebenen Systemanalyse über die Belastbarkeit des Mittleren Neckarraums für weitere Verdichtung, kann diese Untersuchung zu einem Modell für andere europäische Verdichtungsräume werden.

Sehr begrüßenswert ist auch die Bestrebung, das Orts- und Landschaftsbild von Keuperrandgemeinden zu erhalten; damit konnten landschaftlich wertvolle Hochlagen des Gemeindegebietes freigehalten werden.

Die Ausweisung des Schönbuchs zum ersten Naturpark Baden-Württembergs und seine gute Einrichtung sind sehr zu begrüßen. Das gleiche gilt für die Bestrebungen der Forstverwaltung, den Laubholzanteil in diesem Gebiet zu erhöhen und die Aufforstung von Talwiesen mit Fichten künftig zu verhindern. Es bleibt zu wünschen, daß diesem ersten Ansatz bald weitere Naturparke im Lande folgen, zumal hier hervorragende natürliche Voraussetzungen gegeben sind.

Die Auseinandersetzungen mit Bürgerinitiativen haben erfreulicherweise auch auf seiten der Verwaltung (z. B. Straßenbauverwaltung bei der Planung der Neckar-Alb-Autobahn) Bereitschaft erkennen lassen, die Vorschläge der Bürger zu berücksichtigen.

3. Negative Entwicklungen

Die schwierige wasserwirtschaftliche Situation des Mittleren Neckarraumes hat in der Vergangenheit schon zu Engpässen in der Trinkwasserversorgung geführt. Durch die Landeswasserversorgung aus dem Donauried und durch die Zuleitung von Bodenseewasser in überregionalen Rohrnetzen konnte Abhilfe geschaffen werden.

Trotz größerer Anstrengungen in der Abwasserreinigung hat die Verschmutzung der Gewässer, insbesondere des Neckars, weiter zugenommen. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die Vorflut der Gewässer in diesem Gebiet zu schwach ist, um die zwar gereinigten, aber immer noch mit einer Restverschmutzung belasteten Abwässer zu verkraften. Auch bei der Ausschöpfung aller technischen Möglichkeiten wird sich mit einer weiteren Belastung dieses Raumes durch Siedlungs- und Industrieausbau dieses Problem weiter verschärfen. Vom wasserwirtschaftlichen Standpunkt aus gesehen ist der Mittlere Neckarraum für eine weitere Verdichtung ungeeignet, zumal sich dann auch die Abflußverhältnisse noch weiter verschlechtern. Es ist bedauerlich, daß bislang von der Möglichkeit zur Bildung von Abwasserverbänden noch nicht genügend und rechtzeitig Gebrauch gemacht wurde.

Die zur Zeit laufenden Bemühungen, für das Einzugsgebiet des Neckars Abwasserverbände zu bilden, denen der Be-

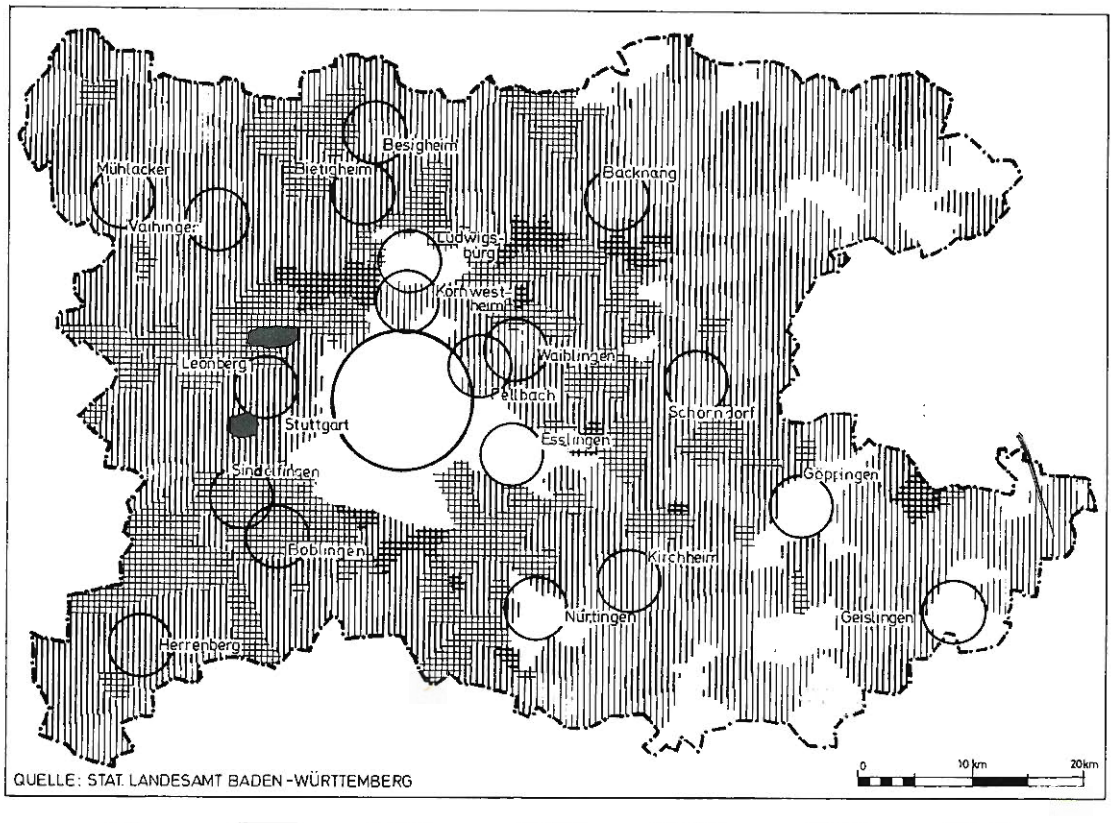


Abb. 3: Die Bevölkerungsentwicklung im Mittleren Neckarraum vom 6. Juni 1961 bis zum 27. Mai 1970. Veränderung in Prozent: 1 = Abnahme mehr als 10, 2 = Stagnation −10 bis unter + 7, 3 = Zunahme 7 bis unter 18, 4 = Zunahme 18 bis unter 40, 5 = Zunahme 40 bis unter 70, 6 = Zunahme 70 bis unter 116, 7 = Sonderfälle, Zunahme 173 und 174.

trieb und die Unterhaltung der Abwasserbeseitigungsanlagen übertragen wird, sollten möglichst bald zum Erfolg führen.

Ungünstig für eine ausgewogene Verteilung der Infrastruktur und ein geordnetes Wachstum des Raumes ist auch die Tatsache, daß Stuttgart von ebenso schnell wachsenden kleineren und größeren Gemeinden umgeben ist, die sich mit ihren eigenen Planungsvorstellungen ohne Koordination entwickelt haben. Diese ungünstige Struktur hat der Ansiedlung von Industrieanlagen in kleinen Gemeinden Vorschub geleistet, wo dann häufig Werke an ungeeigneten Standorten entstanden sind (z. B. unterhalb Bürg). Manche dieser Fehlentwicklungen hätte sich sicher durch eine bessere Koordinierung der zuständigen Verwaltungen vermeiden lassen. Die Gebietsreform wird hier hoffentlich zu besseren Lösungen führen.

Hochhausgebiete sind vielfach auf ungeeigneten Standorten erbaut worden, etwa in der freien Landschaft, in kleinen Orten mit dörflichem Charakter oder auf beherrschenden Höhen. Als negatives Beispiel kann auf die Hoch- und Scheibenhäuser von Stuttgart-Freiberg, Neugereut und Waiblingen (Korber Höhe) hingewiesen werden. Da sich nach der Baunutzungsverordnung (§ 17) das Maß der baulichen Nutzung (Geschoßflächenzahl) ab sechs Geschosse nicht mehr erhöht, führen auch Hochhäuser mit 20 Stockwerken zu keiner größeren Verdichtung. Auch das Neubaugebiet von Hohengehren in unmittelbarer Anlehnung an den alten Ortsteil ist ein Beispiel für eine Bebauung auf ungeeignetem Standort. Das Zusammenwachsen mancher Orte zu einem nicht erwünschten unorganischen Siedlungsgebilde ist eine unerfreuliche Entwicklung. Das gleiche gilt für die häufig anzutreffende bandartige Verbauung von Tälern. So wurden in den letzten 20 Jahren im Filstal durch Orts- und insbesondere durch die Industrieentwicklung, Bachlauf und Tallandschaft auf eine Länge von vielen Kilometern geopfert.

Die starke Überbauung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen hat eine Verschiebung des Wasserhaushaltes zugunsten des Oberflächenabflusses und zuungunsten der Versickerung (Grundwasser) zur Folge.

Die Wasserabgabe in die Vorfluter wird extremer, die Hochwasserwellen werden häufiger und höher und die Niedrigwässer geringer; durch die immer perfektere Entwässerung kann das Klima des Ballungsraumes im Hinblick auf die Luftfeuchtigkeit beeinträchtigt werden.

Das Zusammenwirken von Luftfeuchtigkeit, Strahlungsabsorption, Rückstrahlung und Wärmespeicherung von Baukörpern, befestigten Oberflächen und verschmutzten Luftschichten, sowie deren Einflüsse auf Luftzirkulation und Wind schaffen ein eigenes Stadtklima, das um so ausgeprägter wird, je größer die bebaute Fläche, je höher die Einwohner- und Industriedichte ist. Besonders in Tallagen kann es im Herbst und Winter zu ausgeprägten Inversionswetterlagen kommen, in denen sich die chemische Zusammensetzung der Luft, hervorgerufen durch Kraftfahrzeugverkehr, Industrieabgase und Hausbrand, stark verändert; die Folge ist häufiger Nebel, der sich zusammen mit Rauch zu Smogsituationen ausbilden kann.

Ähnliche Auswirkungen hat die Verfrachtung von Luftverschmutzungen durch die kleinräumige Luftzirkulation (Vorort-Zentrum).

Die Auseinandersetzungen über den Trassenverlauf der Neckar-Alb-Autobahn haben die Frage nach der prinzipiellen Zweckmäßigkeit dieser Autobahn erneut aufgeworfen. So soll sie die zwei wesentlichen Funktionen einer Fernverkehrsstraße gleichermaßen erfüllen, nämlich einerseits den großräumigen Fernverkehr bewältigen und andererseits die regionalen und subregionalen Bereiche an das Fernverkehrsnetz anbinden.

Es ist zu untersuchen, ob dieser Trassenverlauf – Durchquerung des Remstales, Schurwaldes und Berglen; Einmündung in die Autobahn Stuttgart–Ulm wenige Kilometer vor dem Albaufstieg bei Aichelberg – den Vorstellungen des Schwerlastverkehrs entspricht, d. h. ob die vorhandenen Autobahnen durch die Neckar-Alb-Autobahn vom Güterverkehr überhaupt entlastet werden. Des weiteren ist zu erwarten, daß diese Autobahntangente durch die große Entfernung vom Ballungszentrum Stuttgart die Funktion der Verteilerschiene im Vorfeld dieses Zentrums nicht übernehmen kann, obwohl diese Funktion als Verteilerschiene anerkanntermaßen den weitaus größten Teil ihres Verkehrs ausmachen wird. Außerdem ist aufgrund der schwierigen topographischen Situation im Trassenverlauf mit eminent hohen Baukosten zu rechnen (Brücken- und Tunnelbauwerke sowie lange Auffahrten) bei gleichzeitiger Beeinträchtigung hochwertiger Erholungsgebiete (Berglen, Schurwald).

Ferner ist auf den begünstigenden Einfluß von Autobahnen auf Industrieansiedlung hinzuweisen, der in wirtschaftsschwachen Räumen und in industriellen Vorranggebieten von Vorteil sein kann, aber in einem Raum, in dem Wasser ein Mangelfaktor ist, zu ernsten regionalwirtschaftlichen Problemen führen muß. Ebenso schwerwiegend muß der Einfluß dieser Maßnahme auf die im Regionalentwicklungsplan Rems–Murr ausgewiesenen Erholungsgebiete Berglen und Schurwald beurteilt werden.

Daher ist zu prüfen, ob nicht ein Ausbau der vorhandenen Autobahnen und Bundesstraßen und der Neubau einer stadtnäheren Autobahntangente den Verkehr besser bewältigen könnte als die geplante Neckar-Alb-Autobahn, zumal der Ausbau der vorhandenen größeren Verteiler-Straßen (Bundes- und Landesstraßen) im Bereich von Schurwald und Berglen geringere Umweltbelastungen nach sich ziehen, der ansässigen Industrie aber wesentlich günstigere Anschlüsse an den Fernverkehr verschaffen würde als eine durchlaufende Autobahn mit wenigen ausgesprochen ungünstigen Anschlußmöglichkeiten; dies gilt z. B. für den Anschluß der B 29 im Bereich der Remstalbrücke, der nur durch einen aufwendigen Zubringer erreicht werden kann.

Im Laufe der intensiven Diskussion zwischen der planenden Verwaltung und Bürgerinitiativen um die präzise Trassenfestlegung der Neckar-Alb-Autobahn wurde erst durch den Einsatz der Bürger die Transparenz dieser Planung erhöht; auch fanden hierdurch wissenschaftliche Gutachten über die ökologischen Auswirkungen der Trasse (Lärm und Abgase) Beachtung bei der Trassenfestlegung, noch bevor der Antrag über Linienbestimmung gestellt war. Dabei wurde das durch Bürgerinitiative erstellte Lärmgutachten, das von wesentlich höheren Belastungen als das vom Autobahnamt veranlaßte Gutachten ausgeht, vom Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr, als behördenverbindlich anerkannt.

Der Deutsche Rat für Landespflege betrachtet in diesem Zusammenhang mit Sorge die Entwicklung nach Inkrafttreten des Bundesimmissionsschutzgesetzes. Es besteht die Gefahr, daß die verantwortlichen Stellen für ihre Baumaßnahmen, das gilt besonders für den Straßenverkehr, günstigere Immissionsricht- und -schwellenwerte zugrunde legen könnten, als dies für Projekte der Industrie und der Wirtschaft der Fall ist, nur um ihre Planvorstellungen durchzusetzen. Im Gegenteil sollten in Verdichtungsräumen vor allem für siedlungsnahe große Verteilerschienen verschärfte Ausbaurichtlinien und dafür besondere raumordnerische und städtebauliche Voruntersuchungen gefordert werden.

Vorhandene und geplante Campingplätze sollten, so auch der Campingplatz in der Nähe von Zell, der mangelhafte sanitäre Anlagen aufweist, baldmöglichst den neuen Camping-Richtlinien des Landes angepaßt werden.

4. Empfehlungen

Die Landesregierung hat beschlossen, in einer Systemanalyse die durch die wasserwirtschaftliche Situation vorgegebenen Wachstumsgrenzen der Verdichtung im Mittleren Neckarraum untersuchen zu lassen.
Die einzelnen Faktoren, wie

- Wasserbedarf im Mittleren Neckarraum,
- Wasserentnahme aus dem Bodensee (Mengenproblem),
- vermehrter Wasserverbrauch im Verdichtungsraum (Abwasserproblem),
- Bodenseesanierung (Wassergüteproblem),

müssen in einem Gesamtsystem gesehen werden, das heute noch nicht mit ausreichender Klarheit erarbeitet ist, um eine so weitreichende Entscheidung, wie die des Baues eines weiteren Bodensee-Neckar-Stollens treffen zu können. Deshalb sollte die Landesregierung alle Anstrengungen zur Klärung dieser Fragen unternehmen, um mögliche Fehlentwicklungen zu verhindern.

Es sollte auch bedacht werden, daß rein technische Maßnahmen des Straßen- und Wasserbaues weitere nachhaltige Eingriffe in das ökologische Gefüge des Raumes zur Folge haben können; im Falle der Besserung der Umweltsituation dieses Raumes ist zu befürchten, daß sich dann mehr oder weniger zwangsläufig die Industrialisierung und Besiedlung fortsetzen wird. Es muß deshalb ernstlich und mit aller Dringlichkeit geprüft werden, in welcher Weise das Wachstum in diesem Raum zu begrenzen ist. Nur dadurch dürfte zu verhindern sein, daß die landschaftlichen Schönheiten und charakteristischen Elemente dieses Raumes weiterhin geopfert sowie der Naturhaushalt der Landschaft und wertvolle Ökosysteme irreversibel verlorengehen. Eine derartige Begrenzung des Wachstums wäre zugleich auch die Voaussetzung, um den Wohnwert des Mittleren Neckarraumes für die dort ansässige Bevölkerung zu erhalten.

Für den gesamten Mittleren Neckarraum sollte ein Landschaftsrahmenplan aufgestellt werden, dem eine gründliche ökologische Bestandsaufnahme und eine Bewertung der natürlichen Faktoren für die derzeitigen und geplanten Nutzungen als Untersuchung vorangehen müßte. In diesem Landschaftsrahmenplan sollten die naturnahe Bereiche (Freiräume) dargestellt werden, die auf keinen Fall einer weiteren baulichen Entwicklung zum Opfer fallen dürfen. Sie müssen rechtzeitig geschützt, verwaltungsmäßig zusammengefaßt und für ihre Aufgaben als Ausgleichszonen zu den Baugebieten und als Naherholungsräume ausgestaltet werden (Schopfloch—Ochsenwang).

Ein bauliches Zusammenwachsen der Orte als Folge der kommunalen Neuordnung sollte verhindert, das aktive Gemeinschaftsleben dieser Ortsteile hingegen besonders gefördert werden.

Bandartige bauliche Entwicklungen in Tälern sollten aufgehalten und zwischen den Baugebieten landschaftliche „Tabuzonen" mit hohem ökologischen Wert oder guter Erholungseignung ausgewiesen werden. Ebenso sollten Neubaugebiete nicht mehr auf beherrschenden Höhenzügen angelegt werden, um die natürliche Gliederung der Landschaft nicht zu zerstören. Wo sich derartige Entwicklungen anbahnen, wie etwa in Lichtenwald, ist ihnen rechtzeitig entgegenzuwirken.

In der Ausweisung von Wohn- und Industriegebieten sind die stadtklimatischen und lufthygienischen Bedingungen im Verdichtungsraum insgesamt zu berücksichtigen. Eine ortsbezogene Untersuchung und Betrachtung reicht aufgrund des hohen Überbauungsgrades des Mittleren Neckarraumes nicht mehr aus.

Die Ausweisung des Schönbuchs als Naturpark und seine vorbildliche Gestaltung sollte Anlaß sein, weiteren naturnahen Landschaften in Baden-Württemberg den Status eines Naturparks zu geben. Es wäre zu prüfen, ob die Ausstattung von Naturparken mit Freizeiteinrichtungen von einem Team von Freizeitexperten entworfen werden sollte.

Das Campingwesen bedarf ausreichender gesetzlicher Grundlagen und verbindlicher Richtlinien, die eine geordnete Entwicklung sicherstellen. Campingplätze mit stationären Wohnwagen sollten grundsätzlich wie Baugebiete behandelt werden, für die ein Bebauungsplan aufzustellen ist.

Es sollte geprüft werden, welche Möglichkeiten bestehen, die Reste des für die württembergische Kulturlandschaft charakteristischen Streuobstbaues zu erhalten.

Die Kreuzungsbauwerke und der Ausbau innerstädtischer Straßen Stuttgarts im Bereich der Mineralbäder — Rosensteinpark — Unterer Schloßgarten — sollten die verbliebenen und z. T. neu geschaffenen, zusammenhängenden Grünbereiche besonders berücksichtigen.

Die Prioritätseinstufung der Neckar-Alb-Autobahn entstammt dem ersten Ausbauplan des Straßenbauprogramms der Bundesregierung, der ein unvertretbar dichtes Autobahnnetz vorsah. Es ist zu prüfen, ob nicht aufgrund der veränderten Einstellung zum Straßenverkehr insgesamt und bedingt durch die geringe Effizienz der Neckar-Alb-Autobahn (hohe Baukosten, geringe Auslastung, Gebirgsstrecke, vgl. Abschnitt 3) dieses Projekt in die 2. oder 3. Dringlichkeitsstufe zurückgenommen werden sollte, wenn es nicht überhaupt zugunsten des Ausbaues der bestehenden Autobahnen und Bundesstraßen ganz fallengelassen wird. Dazu müßten auf der Ebene der Landesplanung unter Berücksichtigung des Landesentwicklungsplanes — mit den Prioritätseinstufungen der Gebiete für konkrete Nutzungen — Straßennetzplan-Alternativen entwickelt werden.

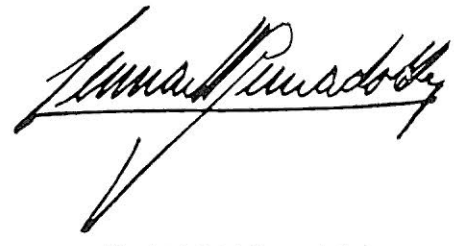
Trotz der großen und anerkennenswerten Bemühungen der Straßenbauverwaltung, eine die Landschaft schonende Trassierung für die Neckar-Alb-Autobahn zu finden, hat der Rat große Bedenken gegen diese Verbindung. Sie muß im Zusammenhang mit der Autobahn Stuttgart—Lindau gesehen werden, bei der einer seefernen Trasse der Vorzug zu geben ist.

Die Ratsmitglieder vertreten die Auffassung, daß die ökologischen Grundlagen für die Planung und insbesondere für die Straßenplanung in einem wesentlich früheren Stadium des Planungsprozesses beachtet werden müssen. Es ist grundsätzlich nicht Aufgabe von Bürgerinitiativen, diese Grundlagen zu erarbeiten; diese Aufgabe fällt der planenden Behörde zu.

Im Auftrag der Mitglieder des Deutschen Rates für Landespflege bitte ich Sie, sehr geehrter Herr Ministerpräsident Dr. Filbinger, den Inhalt der Stellungnahme zu prüfen und die Anregungen und Empfehlungen des Rates, soweit es Ihnen möglich ist, zu verwirklichen.

Der Herr Landtagspräsident, der Herr Innenminister und die Herren Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt sowie für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr haben ein Schreiben gleichen Inhalts erhalten.

Mit freundlichen Grüßen
Der Sprecher



(Graf Lennart Bernadotte)

F. Brünner:

Grußworte *

Sehr geehrter Graf Bernadotte,

sehr geehrte Herren Abgeordnete,

sehr geehrte Herren Mitglieder des Deutschen Rates für Landespflege,

sehr geehrte Gäste,

meine sehr verehrten Damen und Herren!

Mit besonderer Freude darf ich Sie im Auftrag des Herrn Ministerpräsidenten im Namen der Landesregierung begrüßen und hier in Baden-Württemberg willkommen heißen. Als Umweltminister dieses Landes bin ich sehr erfreut über die Wahl Ihres Tagungsortes Stuttgart.

Mein ganzes Interesse gilt jedoch dem Leitthema Ihrer Sitzung und Bereisung „Die Zersiedlung der Landschaft und ihre Belastung durch Verkehr — Ursachen, Folgen und Maßnahmen zur Lenkung der Entwicklung (dargestellt am Beispiel des Raumes Stuttgart)".

In diesem von Ihnen beispielhaft ausgesuchten Verdichtungsraum, dem mittleren Neckarraum, besteht eine besonders starke Flächenkonkurrenz, die einerseits den Bestand an ausreichend großen Freiräumen ernsthaft bedroht; andererseits sind die Funktionen und die Mindestgrößen von solchen Freiräumen in Stadtlandschaften noch gar nicht ausreichend erfaßt. Deshalb habe ich eine Arbeitsgruppe meines Hauses beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Sonderforschungsbereich Landschaftsentwicklung der Universität Hohenheim eine erste Konzeption für Freiräume in Stadtlandschaften zu erarbeiten. Damit sollen den Bauleit-, Regional- und Fachplanern sowie den Trägern öffentlicher Belange möglichst bald Unterlagen in Form von Leitzahlen und Leitsätzen über diesen Fragenkreis an die Hand gegeben werden. Vielleicht gelingt es uns hiermit 5 Minuten vor 12 noch menschenwürdige Stadtlandschaften zu erhalten oder neu zu schaffen. Als Umweltminister und erst recht als Minister für Ernährung, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Forsten habe ich die Verwirklichung der Ziele der „Grünen Charta von der Maniau" und damit die Aufgaben des Deutschen Rates für Landespflege in den Mittelpunkt meiner politischen Überlegungen gestellt. Es ist daher nicht verwunderlich, daß gerade der Aufbau und die Sicherung einer gesunden Wohn- und Erholungslandschaft, Agrar- und Industrielandschaft als vordringlichste aber auch sehr schwierige Aufgaben herausgearbeitet worden sind.

Zur Überwachung einer derartigen Arbeit ist aber auch erforderlich von Zeit zu Zeit eine Bilanz zu ziehen um evtl. Lücken und Mängel aufzudecken und rechtzeitig auszugleichen und zu beheben. In einem umfassenden Umweltschutzbericht der Landesregierung Baden-Württemberg wurden deshalb neben der Problemstellung die Ursachen und Gefährdungen unserer Umwelt, die vorhandenen und erforderlichen Rechtsgrundlagen, das staatliche und private Handeln sowie langfristige Zielvorstellungen und Wege zur Realisierung aufgezeigt. Um gerade die Realisierung der vordringlichsten Zielvorstellungen zu beschleunigen und um keine Zeit zu verlieren, wurden in meinem Hause das Umweltschutzarbeitsprogramm für das Jahr 1973 aufgestellt. In diesem Jahr habe ich ein mittelfristiges Umweltschutzprogramm mit einem umfassenden und konkretisierbaren Maßnahmenkatalog der Öffentlichkeit vorgelegt.

Ich habe mir die Mühe gemacht und habe an Hand der Ziele der „Grünen Charta von der Mainau" den Stand unseres Landes im Bereich der Landespflege überprüft. Dabei konnte ich feststellen, daß wir in Baden-Württemberg einer Reihe dieser Ziele bereits sehr nahe gekommen sind oder ihre Verwirklichung unmittelbar bevorsteht. Lassen Sie mich versuchen dies an einigen ausgewählten Beispielen näher zu erläutern.

Die Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten bei der Raumordnung auf allen Planungsebenen setzt eine umfassende ökologische Standortkartierung mit Aussagen über die Nutzungseignung voraus. Ich bin heute in der glücklichen Lage sagen zu können, daß ich über eine Reihe ökologischer Karten in Baden-Württemberg bereits verfüge. Um den unterschiedlichen Flächenansprüchen im ländlichen Raum einerseits und der verstärkten Flächenkonkurrenz in Verdichtungsräumen andererseits gerecht zu werden, werden diese ökologischen Karten nach unterschiedlichen Methoden und mit entsprechenden Schwerpunktuntersuchungen in 4 verschiedenen Maßstäben erarbeitet und erprobt. Während für den ländlichen Bereich das Schwergewicht auf Grenzertragsstandorten, der wasserwirtschaftlichen, land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung liegt, gewinnt im Verdichtungsraum die Baugrunduntersuchung und der hydrogeologische Fragenkomplex neben der lebenswichtigen Freiraumplanung zunehmend an Bedeutung. So genügt für dünnbesiedelte ländliche Räume, also vor allem für die Mittelgebirge unseres Landes, eine Karte im Maßstab 1 : 50 000 als Grundlage für die Regionalplanung. Ein Beispiel dieser Karte wurde für den Kreis Aalen erarbeitet. Diese Karte liegt als Musterkarte gedruckt vor.

Für die Problematik der Verflechtungsbereiche und ihrer zentralen Orte, in denen eine stärkere städtebauliche Entwicklung gegeben ist, ist eine detailliertere Aussage erforderlich. Die Karte für diese Raumkategorie wird im Maßstab 1 : 25 000 dargestellt. Ein Beispiel hierfür ist die Karte der natürlichen Standorteignung im Bereich des Landschaftsrahmenplanes Haigerloch.

Im Verdichtungsraum muß der besonders hohen Flächenkonkurrenz entsprechend eine parzellenscharfe Darstellung im Maßstab 1 : 5 000 als Grundlage und Entscheidungshilfe für die Bauleitplanung erarbeitet werden. Eine erste Karte dieser Art liegt für die Räume Gottmadingen und Ravensburg vor. Die Räume Herrenberg und Waiblingen werden zur Zeit in diesem Maßstab kartiert.

Die Karte 1 : 200 000 wird als Übersicht für das ganze Land wertvolle Hilfen für überregionale Planungsvorhaben bringen.

Gerade als Umweltminister werde ich alles daran setzen, die Standortökologie weiter voranzubringen. Deshalb unterstütze ich sowohl das Geologische Landesamt in Freiburg wie auch die Universität Hohenheim und habe diesen Stellen neben Forschungsaufträgen auch eine personelle Unterstützung gewährt. Daneben sehe ich es als vordringlich an, die ökologischen Kartierungsarbeiten bei den dem Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt nachgeordneten landwirtschaftlichen und forstlichen Versuchsanstalten weiter fortzuführen. Dies ist jedoch nur ein kleiner Anfang für die so große Aufgabe. Ich werde der Standortökologie in meiner Verwaltung durch Verlagerung von Prioritäten einen entsprechenden Platz einräumen.

Wie die ersten modellartigen ökologischen Standorteignungskarten beweisen, ist mit diesen Karten das ökologische Instrument zur Umweltvorsorge an der Basis für alle

* anläßlich des Empfangs des Deutschen Rates für Landespflege durch die Landesregierung Baden-Württemberg am 2. 10. 1973 in Stuttgart.

raumordnerischen Maßnahmen entwickelt und geschaffen worden. Ich bin jedoch bemüht, auch in Zukunft über Forschungsaufträge die methodische Arbeit weiterzuentwickeln, um diesem Umweltvorsorgeinstrument eine vielseitige Verwendbarkeit und eine breite Wirkung zu sichern. Wir stehen allerdings erst am Anfang einer großen Dienstleistungsaufgabe des Landes Baden-Württemberg. Aus finanziellen und arbeitstechnischen Gründen ist daher zunächst nur ein schwerpunktmäßiges Vorgehen möglich. Um jedoch schon im voraus den Planern Entscheidungshilfen an die Hand zu geben habe ich auch im Alb- und im Schwarzwaldprogramm ökologische Karten und ergänzende Kriterien für die künftige Flächenausweisung aufnehmen lassen und die Erstellung einer Flurbilanz eingeleitet. Die regionalen Strukturprogramme und ihre Förderungsmaßnahmen sind auf die Sicherung und den Ausbau der von Natur benachteiligten Gebiete, unseren bevorzugten Erholungslandschaften, ausgerichtet. Als Koordinierungs- und Durchführungsinstrument der umfassenden Maßnahmen aus verschiedenen Fachbereichen dient der Agrar- und Landschaftsplan. In diesem sind neben der nachrichtlichen Übernahme der Darstellungen und Festsetzungen bestehender Bauleitpläne insbesondere die nach dem Albprogramm vorgesehenen flächenbezogenen Nutzungen für Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und die Erholungseinrichtungen für die Förderung verbindlich festzulegen und bei weiteren Planungen zu berücksichtigen. Auf diesem Wege habe ich eine behördenverbindliche Landschaftsplanung geschaffen.

Rechtliche Grundlage für die Erstellung und Durchführung dieser Landschaftsentwicklungsprogramme ist unser Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz vom März 1972. Mit diesem Gesetz habe ich außerdem eine rechtliche Grundlage für die Dorferneuerung, die Förderung der Bewirtschaftung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, die Schaffung rationeller Bewirtschaftungseinheiten, die Erstellung von Erholungseinrichtungen, die Lenkung der Aufforstung über ein Genehmigungsverfahren, die Bewirtschaftungs- und Pflegepflicht sowie für die Duldung von Pflegemaßnahmen durch Dritte geschaffen. Zur Förderung und Sicherung eines gesunden Lebensraumes wird es jedoch darüberhinaus erforderlich in einem neuen Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg neben dem freien Zugang zu Wäldern, Bergen, Seen und Flüssen oder sonstigen landschaftlichen Schönheiten die Verhinderung vermeidbarer, landschaftsschädigender Einflüsse, die Wiedergutmachung unvermeidbarer Landschaftsschäden, insbesondere die Wiederbegrünung und Pflege von Unland, die Schonung und nachhaltige Nutzung des vorhandenen natürlichen oder von Menschenhand geschaffenen Grüns und anderes mehr neurechtlich zu regeln.

Ich habe versucht Ihnen einen kurzen und ausgewählten Überblick über die Tätigkeit meines Hauses im Bereich der Landespflege zu geben. Weitere vor wenigen Jahren noch unbekannte Verpflichtungen und Aufgaben für Schutz und Pflege, Entwicklung und Ordnung unserer Umwelt werden uns wie in den vergangenen Jahren auch in den kommenden Jahren erwachsen. Damit gewinnen die Aufgabengebiete der Landespflege: Naturschutz, Landschaftspflege, Grünplanung eine sehr ernste soziale Bedeutung für die Lebens- und Umweltverhältnisse der Großstadt. Pflege und Ordnung der Landschaft sind für unsere heutige Gesellschaft zur Existenzfrage geworden. Nur über eine geordnete Pflege und Entwicklung unserer Kultur- und Erholungslandschaft kommen wir zu einer menschengerechten und menschenwürdigen Umwelt, vor allem in unseren Verdichtungsräumen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen für den weiteren Verlauf Ihrer Sitzung und vor allem für die Bereisung des mittleren Neckarraumes recht viel Erfolg.

Abb. 4: Blick von Süden auf den Verdichtungsraum Stuttgart; im Hintergrund die angrenzenden Mittelzentren, links Ludwigsburg/Kornwestheim, rechts Waiblingen/Fellbach. Im Vordergrund ist die Ausuferung der Stadt und Zersiedlung der Landschaft gut zu erkennen. Luftbild Albrecht Brugger, Stuttgart, freigeg. vom Innenministerium Baden-Württemberg 2/28972

E. Maier:

Einführung *

Sehr geehrter Graf Bernadotte, meine sehr verehrten Damen und Herren!

Es ist mir eine außerordentliche Freude und eine besondere Ehre, den Deutschen Rat für Landespflege im Auftrag der Landesregierung und in Vertretung des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt Dr. Brünner heute in Stuttgart begrüßen und willkommen heißen zu dürfen. Die Bedeutung dieser Tagung und das Gewicht, das wir der Tätigkeit des Deutschen Rates für Landespflege beimessen, will unsere Landesregierung damit unterstreichen, daß sie heute Abend für die Teilnehmer an dieser Tagung einen Empfang gibt.

„Zersiedlung der Landschaft und ihre Belastung durch Verkehr – Ursachen, Folgen und Maßnahmen zur Lenkung der Entwicklung" haben Sie zum Thema Ihrer Tagung gemacht, dargestellt am Beispiel des Raumes Stuttgart oder – wie wir sagen – Mittleren Neckarraum. Der große Fragenkomplex, der Sie nun hier 2 Tage beschäftigen wird, ist für uns alle, die wir in diesem Raume wohnen und arbeiten, aber auch darüber hinaus für unser ganzes Land Baden-Württemberg von schicksalhafter Bedeutung.

Der Mittlere Neckarraum steht unter den Verdichtungsräumen im Bundesgebiet an hervorragender Stelle. Seine Entwicklung ist nicht nur durch eine überdurchschnittliche Zunahme der Gesamtbevölkerung gekennzeichnet; vielmehr sind ebenso hervorzuheben, das anhaltende Wirtschaftswachstum, die Produktions- und Konsumdifferenzierung in gleicher Weise wie die laufende Verstärkung der internationalen Verflechtung dieses Raumes.

Diese Entwicklung hat naturgemäß nicht nur eine gewaltige Aufblähung des Verkehrs mit all den damit verbundenen negativen Folgen gebracht, sondern vor allem seit mehr als 2 Jahrzehnten eine übersteigerte Bautätigkeit. Die damit verbundenen großen Gefahren für die Zersiedlung dieser Landschaft können heute nicht mehr übersehen werden.

Mit ihrem Landesentwicklungsplan und dem Gebietsentwicklungsplan für den Mittleren Neckarraum hat die Landesregierung gerade für diesen Bereich raumordnerische Ziele gesetzt, die es einerseits ermöglichen sollen, diesen Raum so zu fördern, daß seine Bedeutung als Wirtschafts- und Kulturlandschaft im Rahmen der europäischen Zusammenarbeit gesichert und gesteigert wird, daß aber auch auf Dauer die diesem Zentrum des Landes zukommenden Aufgaben erfüllt werden können. Dabei sollen die landschaftlichen und kulturellen Werte erhalten und gemehrt werden. Wo sich nachteilige Verdichtungserscheinungen zeigen, soll diesen entgegengewirkt werden, damit auch in diesem Ballungsraum nicht unter der Standortgunst und der damit verbundenen wirtschaftlichen Expansion die Kardinalfrage gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen zu kurz kommt.

Es ist wohl inzwischen eine allgemeine Erkenntnis geworden, daß gerade in Verdichtungsräumen eine weitschauende Planung und ihre Durchsetzung zur Lebensfrage geworden ist. Hier muß die Planungshoheit der Gemeinden ihre Grenzen haben an den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung. Grenzen bilden dabei aber auch die Forderung nach der Erhaltung einer ausgewogenen Landschaftsstruktur und nach dem Schutz der Natur und der Pflege unserer Landschaft.

Nicht umsonst hat unsere Landesregierung das Jahr 1973 zum Jahr des aktiven Umweltschutzes erklärt. Mit Genugtuung dürfen wir feststellen, daß wohl zu keiner Zeit der Bürger für die Belange des Umweltschutzes und für die Pflege der Landschaft sich so aufgeschlossen gezeigt hat wie heute. Das ist für die Regierung eine hohe Verpflichtung.

Unter dem Eindruck dieser Forderungen hat sich mein Ministerium entschlossen, nicht mehr länger auf ein Rahmengesetz für Naturschutz und Landschaftspflege durch den Bund zu warten, sondern unverzüglich ein neues Gesetz für Naturschutz und Landschaftspflege zu erarbeiten.

Bei diesem neuen Gesetz wird gleichwertig neben dem Naturschutz im herkömmlichen Sinne die Pflege der Landschaft zu stehen haben und zwar nicht nur außerhalb der besiedelten Räume wegen ihrer Schönheit und Vielfalt und zur Sicherung der Erholung des Menschen in seiner Freizeit, sondern vor allem die Sicherung und Pflege einer gesunden und ausgewogenen Landschaft auch in den Ballungsräumen und in den besiedelten Bereichen. Hier spreche ich ganz bewußt die noch nicht bebauten Flächen im Mittleren Neckarraum die Grünflächen und Baumbestände unserer Städte und Dörfer an. Gerade letztere bedürfen des besonderen Schutzes und dort, wo das ökologische Gleichgewicht bereits verloren gegangen ist, muß es wieder hergestellt werden.

Die Sozialpflichtigkeit des Eigentums, so wie sie in unserem Grundgesetz enthalten ist, wird dabei eine große Rolle spielen. Landschaftsplanung und Landschaftspflege werden in diesem Gesetz einen hohen Stellenwert erhalten und man muß ihren Forderungen bei allen raumrelevanten Maßnahmen und Planungen einen Platz sehr weit vorne einräumen.

Es kommt mir nicht zu, Einzelheiten dieser Fragen anzusprechen. Vielmehr werden Sie, meine Damen und Herren, im Rahmen Ihrer Tagung diese Fragen in der Tiefe und in der ganzen Breite zur Erörterung bringen. Hierzu wünsche ich Ihnen wie zum Gesamtverlauf dieser Veranstaltung viel Erfolg!

*anläßlich der Sitzung des Deutschen Rates für Landespflege am 2. 10. 1973 in Stuttgart.

G. Sonnenberg

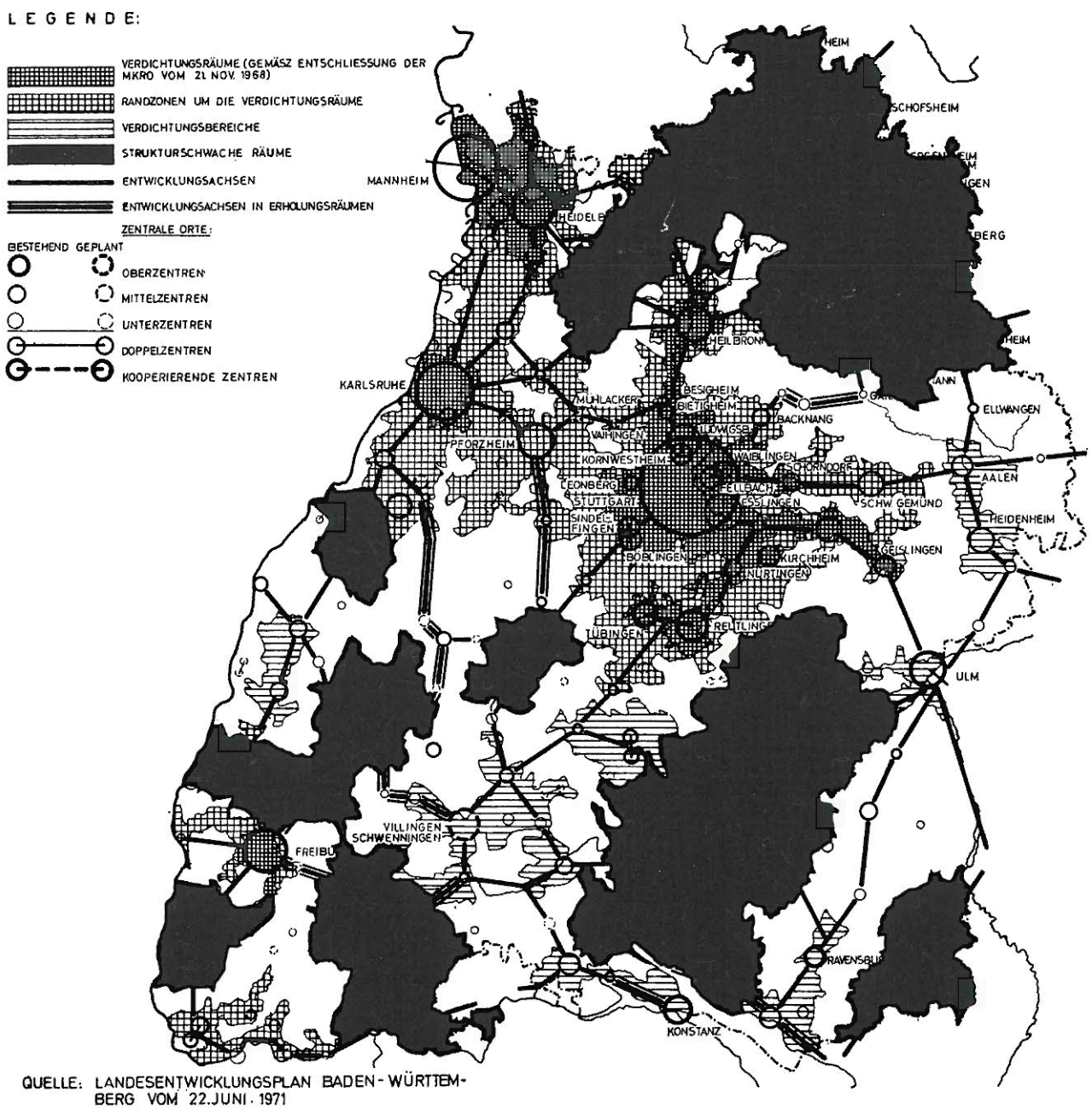
Der Raum Stuttgart in der Konzeption der Landesplanung*

Bei Betrachtung von Karten der Bevölkerungsverteilung in Mitteleuropa erkennen wir stärkere Bevölkerungsverdichtungen in mehr oder weniger breiten Bändern. Sie gehen von dem ausgedehnten Verdichtungsraum Belgien–Niederlande – Rhein/Ruhr aus. Weiter ostwärts schließen sich die flächenhaften Verdichtungen im Raum Ostwestfalen-Niedersachsen und im obersächsisch-schlesischen Raum an.

In südlicher Richtung setzt sich die Verdichtung über das Neuwieder Becken und den Verdichtungsraum Rhein-Main, Rhein-Neckar mit Saarland und Mittleren Neckarraum fort bis ins Schweizer Mittelland. Dieser Abschnitt ist das Mittelstück der europäischen nord-südlich gerichteten Verdichtungsachse. Die Endstücke werden dargestellt durch die sehr ausgedehnten Verdichtungsräume in Großbritannien und Oberitalien.

Ob man es gern hat oder nicht: die räumliche Entwicklung tendiert zur Polarisierung. Die starke Konzentration von Wohn- und Arbeitsstätten in großen Kontinental-Achsen

* Kurzreferat vor dem Deutschen Rat für Landespflege am 2. Oktober 1973.



QUELLE: LANDESENTWICKLUNGSPLAN BADEN-WÜRTTEMBERG VOM 22. JUNI 1971

Abb. 5: Verdichtungsräume, Randzonen um die Verdichtungsräume, Verdichtungsbereiche und strukturschwache Räume in Baden-Württemberg

einerseits bedingt auf der anderen Seite eine fortschreitende Entleerung des übrigen Raumes.

Unser Land hat teil an diesem Konzentrations- und Verstärkungsprozeß in Mitteleuropa. Gewiß gibt es auch in Baden-Württemberg Räume, die als „ländlich" bezeichnet werden. Aber das sind keine geschlossenen Agrargebiete, wie wir sie zum Teil in Schleswig-Holstein oder in der Eifel in größerer Ausdehnung finden, und die durchweg so geringe Industriebeschäftigtenquoten aufweisen, wie sie in Baden-Württemberg einzig im Kreis Breisgau-Hochschwarzwald rings um Freiburg vorkommen.

Die Probleme und Planziele für die künftige Entwicklung des Landes sind demnach diejenigen eines insgesamt hochindustrialisierten Raumes. Die Polarisierung der räumlichen Entwicklung wird daher innerhalb unseres Landes keinesfalls zu ähnlichen Extremen führen, wie wir sie im Kontinentalmaßstab auf Grund des Marktautomatismus schon haben und wie sie in Entwicklungsländern z. T. notwendig sind. Es bleibt aber ein erkennbares und mancherorts schmerzlich empfundenes wirtschaftliches, gesellschaftliches und kulturelles Gefälle zwischen den leistungsstarken, stärker verdichteten Landesteilen einerseits und den leistungsschwächeren und weniger dicht besiedelten Landesteilen auf der anderen Seite, das sogar bis in die Region Mittlerer Neckar hinein erkennbar ist.

Damit ist der eine Blickwinkel der Raumordnung angedeutet, aus dem Stuttgart und seine Nachbarn gesehen werden müssen. Von dort aus ist Stuttgart die Mitte des Landes, der zentrale Ort höchster Ordnung, höchster wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und kultureller Leistungskraft, räumlich und in vieler Hinsicht auch sektoral eng verbunden mit seinen Nachbarn in Gestalt einer Städteschar in einem Verdichtungsraum, der unter den 24 in der Bundesrepublik Deutschland bestehenden Verdichtungsräumen an vierter Stelle steht. Mit diesem glanzvollen Bild ist aber auch verbunden der Plangrundsatz des Landesentwicklungsplans, daß alle Teile des Landes angemessen an einer optimalen Entwicklung des Landes teilnehmen sollen und daß überall im Lande gleichwertige Lebensbedingungen anzustreben sind.

Der andere Blickwinkel der Raumordnung auf Stuttgart und seine Nachbarn ist der, aus dem die Anzeichen nachteiliger Verdichtungsfolgen erkennbar werden, die sich einmal auf die Lebensbedingungen der Bevölkerung unmittelbar auswirken können, die aber vor allem die kommunale Verwaltung vor fast unlösbare Aufgaben stellt.

Dank der vielfältigen physisch-geographischen Situation und Geländegestalt ist jedoch die Siedlungsstruktur im Kern der Region immer noch sehr viel aufgelockerter und differenzierter als diejenige von Stadtlandschaften vergleichbarer Größe in der Ebene. Wenn das auch im einzelnen zu baulichen und sonstigen technischen und finanziellen Erschwernissen mit beiträgt, so hat es doch sicher auch verhindert, daß eine allgemeine Überlastung der Stadtstruktur insgesamt eingetreten ist, die den Verdichtungsräumen doch bis in die neueste Zeit als ein unvermeidliches Negativum immer wieder vorausgesagt und angekreidet wurde.

Trotzdem ist es hin und wieder nicht zu vermeiden, daß der kontinuierliche Prozeß Stadtentwicklung in manchen Teilräumen und Sektoren dem Stillstand nahekommt. Hier muß künftig Raumordnung auf der Basis interkommunaler Zusammenarbeit weiterhelfen.

Die Rahmenziele dafür sind im Landesentwicklungsplan vom 22. Juni 1971 und im Entwurf des Gebietsentwicklungsplans für den Mittleren Neckarraum enthalten. Die organisatorischen Voraussetzungen dafür bietet das Landesplanungsgesetz. Ein Regionalverband wird künftig als Träger der Regionalplanung in einem Regionalplan die bisher schon gemeinsam erarbeiteten Rahmenziele der Raumordnung so weit konkretisieren und ausformen, daß sie als Ziele der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 1 Abs. 3 des Bundesbaugesetzes für die Städte und Gemeinden eine bindende Grundlage für die Bauleitplanung sind.

Die wesentlichsten Planungsgrundsätze der Raumordnung und Landesplanung, die im Laufe der Aufstellung des Landesentwicklungsplans mit den beteiligten Trägern öffentlicher Belange diskutiert und so weit, wie dies unter den gegebenen Umständen überhaupt möglich erscheint, abgestimmt wurden, und die sich die Landesregierung grundsätzlich zu eigen gemacht hat, will ich kurz anreißen.

Die in der Region Mittlerer Neckar bestehende polyzentrische Siedlungsstruktur soll erhalten bleiben. Anders beispielsweise im Falle München, wo eine Großstadt den Raum beherrscht und weit wenigere städtische Gemeinwesen um sich hat, liegen rings um Stuttgart kräftige, z. T. ältere Städte mit jeweils eigenen Verflechungsbereichen, die als zentrale Orte höherer Ordnung – d. h. als Mittelzentren – funktionieren und jeweils eigene Kernbereiche haben, bestehend aus einer Reihe von engsten Umlandsgemeinden, sowie eigenen Nahbereichen. Diese Mittelzentren sind, soweit sie Stuttgarts nächste Nachbarn sind, Böblingen/Sindelfingen, Leonberg, Ludwigsburg/Kornwestheim, Waiblingen/Fellbach und Esslingen.

Mit ihren Kernbereichen rahmen sie das Stadtgebiet von Stuttgart fast lückenlos ein. Lediglich im Süden von Stuttgart haben wir eine Lücke; zwischen Esslingen im Südwesten und Böblingen-Sindelfingen im Südosten. Dort, auf den Fildern, wohnen zwar ebensoviele Menschen wie jeweils in den Mittelzentren und ihren Kernbereichen, aber es fehlt das kräftige Gemeinwesen mit eigenen Zentralfunktionen und eigenständischem Stadtbewußtsein. Soweit sie nicht mit den Mittelzentren Esslingen oder Nürtingen verflochten sind, suchen und finden die Fildergemeinden ihre höherqualifizierten zentralörtlichen Dienste größtenteils direkt im Oberzentrum Stuttgart.

Die gegenseitigen Verflechtungen und Abhängigkeiten zwischen Stuttgart und allen seinen Nachbarn sind außerordentlich eng und vielgestaltig. Sie reichen von gemeinsamer Wasser-, Gas- und Stromversorgung, über die Verkehrsbedienung, Müllverwertung und -verbrennung, Abwasserklärung bis zur Krankenversorgung und zu den öffentlichen und privaten Dienstleistungen höherer und höchster Ordnung. Sie werden von Tag zu Tag vielfältiger, ebenso wie die Pendlerverflechtungen, die sich mit der zentrifugalen Ausbreitung höherer Boden-, Bau- und Mietpreise immer weiter in die Nachbarkreise um Stuttgart ausdehnen. Sie machen auch künftig eine enge Zusammenarbeit mit Stuttgart in Planung und Durchführung unumgänglich notwendig.

Das alles findet jedoch statt, ohne daß die bewußte Eigenständigkeit der Mittelzentren um Stuttgart verloren geht. Mit wachsenden Arbeitsplatz- und Einwohnerzahlen, mit steigender Verkehrsbelastung auf den Straßen und differenzierterwerdenden zentralörtlichen Funktionen erhöht sich deren Bedeutung nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ.

Die Tendenzen zur Intensivierung der polyzentrischen Siedlungsstruktur in der Region Mittlerer Neckar zu fördern ist der Wille der Landesreigerung. Diese Tendenzen brachten in letzter Zeit aber zweifellos auch Nachteile mit sich. Vor allem hat sich die Gefahr einer flächenhaften Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten rings um Stuttgart gezeigt, die über die standortbegünstigten Kernbereiche der Mittelzentren hinaus wächst und zu einem ringförmigen Hindernis für eine geordnete Weiterentwicklung im Kern der Region werden könnte.

Um einer solchen unerwünschten Entwicklung entgegenzuwirken, soll die weitere Siedlungsentwicklung mit Vorrang in Entwicklungsachsen geschehen, die strahlenförmig vom Kern ausgehen. In ihnen reihen sich zentrale Orte mit ihren jeweiligen Kernbereichen kettenförmig mehr oder weniger dicht aneinander, und in ihnen sind leistungsfähige Verkehrs- und Versorgungsstränge gebündelt. Städte und Gemeinden im Zuge solcher Entwicklungsachsen in der Region Mittlerer Neckar besitzen in der Regel bereits weitgehend die notwendigen Standortvoraussetzungen für eine weitere Vermehrung von Wohn- und Arbeitsstätten. Derartige Entwicklungsachsen haben wir zwischen Stuttgart und Herrenberg, Stuttgart und Weil der Stadt, Stuttgart und Bietigheim–Heilbronn bzw. Bietigheim–Pforzheim, Stuttgart und Schwäbisch Hall, Stuttgart und Schwäbisch Gmünd, Stuttgart – Göppingen – Ulm sowie zwischen Plochingen und Reutlingen/Tübingen.

Würden diese Entwicklungsachsen so ausgebildet, wie dies der Landesentwicklungsplan vorsieht, dann würde zugleich ein weiteres Ziel der Raumordnung und Landesplanung verwirklicht, nämlich die Erhaltung von Freiräumen außerhalb der Entwicklungsachsen. Freiräume nicht im Sinne einer Blockierung jeder weiteren Entwicklung, einseitig zugunsten etwa von Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung, sondern mit dem Ziel einer sinnvollen Synthese von Wohnen und Arbeiten, Naherholung und Erhaltung der für das Wohlergehen der Menschen notwendigen natürlichen Lebensgrundlagen ohne bauliche Verdichtung, aber mit einer ausreichenden Freiraum-Infrastruktur ausgestattet. Damit würde auch die Gefahr einer ringförmigen entwicklungshemmenden baulichen Verdichtung um Stuttgart gebannt werden; zugleich wird der Lebensbereich einer Bevölkerung gesichert, die das Leben in nicht städtisch verdichteter Umgebung vorzieht.

Mit den zentralen Orten, den Entwicklungsachsen und den Räumen außerhalb der Entwicklungsachsen sind zunächst die wichtigsten Planungsgrundsätze für die Landesentwicklung und damit auch für die künftige Entwicklung der Landesmitte angesprochen. Sie sind der Rahmen, innerhalb dessen die weiteren Planungsstufen Regionalplanung und Bauleitplanung volle Planungsfreiheit besitzen.

Nachzuholen wäre allerdings noch, welchen Sinn und Zweck diese Planungsprinzipien für den sogenannten ländlichen Raum haben, d. h. also für die Teile des Landes außerhalb der Verdichtungsräume. Entsprechend dem Grundsatz des Landesentwicklungsplans, daß eine räumliche Entwicklung des Landes anzustreben ist, die für die Bevölkerung aller Landesteile vielseitige und krisenfeste Erwerbsgrundlagen ermöglicht, sollen mit dem Netz der zentralen Orte und Entwicklungsachsen auch in den weniger dicht besiedelten, mehr ländlich bestimmten, vielleicht auch von der Landesnatur weniger begünstigten oder gar beeinträchtigten Landesteilen Ansatzpunkte für die Bildung mittlerer und kleiner Verdichtungen ausgebaut oder geschaffen werden, in denen die Bevölkerung der ländlichen Räume Arbeitsplätze, Bildungs- und Ausbildungsmöglichkeiten, kulturelle Darbietungen und Anregungen, zentrale Dienste höherer Ordnung und dergleichen mehr in zumutbarer Entfernung findet.

Während die Achsen im Verdichtungsraum in erster Linie raumordnende Funktionen haben, so u. a. die Aufgabe, der Zersiedlung des Raumes entgegenzuwirken, sollen sie in den übrigen Landesteilen Entwicklungsfunktionen ausüben und belebende Impulse in entwicklungsschwächere Räume aussenden. Da unsere Gesellschaft mehr und mehr auf leistungsfähige Infrastrukturen angewiesen ist, sind die Ansatzpunkte hierfür in den überall im Lande bestehenden zentralen Orten und anderen geeigneten Gemeinden zu suchen, die mit den nötigen Infrastruktureinrichtungen bereits ausgestattet sind oder leicht damit ausgestattet werden können. Die Suche nach solchen Ansatzpunkten führte folgerichtig zu einer Netzstruktur auf der Grundlage der Bündelungen der wesentlichsten Verkehr- und Versorgungsanträge, an denen die meisten zentralen Orte mehr oder weniger dicht aufgereiht sind. In anderen Bundesländern ist man zu ähnlichen Ergebnissen gekommen, so daß man jetzt für das ganze Bundesgebiet ein System von Verdichtungs- und Entwicklungsachsen zusammenfügen kann.

Der Planer ist geneigt, in diesem Netzsystem den künftigen Grundriß für die im Gange befindliche fortschreitende Verstädterung der Fläche zu sehen. Er sieht darin eine eminent städtebauliche Aufgabe. Auf unser Land bezogen könnte man darin vielleicht den Grundriß der künftigen „Großstadt Baden-Württemberg" sehen, die den Vorteil hat, daß ihr Bauplan ökologische Freiräume ohne bauliche Verdichtung in ausreichendem Maße mit umfaßt. Hier müssen die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten und ausgebaut werden, ohne die der Mensch nicht leben kann.

Damit ist der Rahmen grob skizziert, den die Regionalplanung und die Bauleitplanung in enger Zusammenarbeit mit der Landesplanung unter ständiger Rückkopplung auf die Landesplanung ausfüllen müssen, wenn die notwendige Kontinuität der Planung in den verschiedenen Planungsebenen gewahrt bleiben soll.

So weit, so gut. Wie wir einen Plan aufzustellen haben, der dann die Billigung der Regierung erhält und zum Gesetz erhoben wird, das können wir lernen. Ihn aber zu verwirklichen ist eine härtere Aufgabe, denn er steckt noch voller ungelöster Zielkonflikte. Aber die Zeit ist knapp geworden; 25 Jahre haben genügt, um das Land am mittleren Neckar an den Rand der ökologischen Belastbarkeit zu bringen. Noch weitere 25 Jahre Kampf um Interessenkonflikte könnten ausreichen, um den ökologischen Tod der Landschaft herbeizuführen. Der heutige Zustand des Neckars weist uns den Weg dazu.

H. Beck:

Die Entwicklung des Stuttgarter Umlandes*

1. Naturräumliche Gegebenheiten

Die Kessellage der inneren Stadtbezirke von Stuttgart prägt sich jedem Besucher ein. (Höhenunterschiede zwischen 207 und 523 m N.N.). Ein unruhiges und stark von Tälern durchsetztes Relief der Landschaft ist aber auch für die anschließenden Naturräume typisch. Gleiches gilt für die Oberflächengestalt.

Neben großen Waldgebieten (Schönbuch) und Waldbergland (Schurwald, Berglen) trifft man auf offene Landwirtschaftsgebiete (Lößlandschaft) mit hervorragenden Voraussetzungen für Ackerbau und Sonderkulturen (Strohgäu, Filderebene) und auf relativ enge Taleinschnitte (Neckartal, Remstal).

Ein Vorteil ist der hohe Waldanteil:

In Stuttgart sind über 23 % der Stadtgebietsfläche von Wald bedeckt (die landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Fläche beträgt rund 30 %).

In der Region Mittlerer Neckar beträgt der Waldanteil sogar rund 30 % (die landwirtschaftlich genutzte Fläche rund 50 %).

2. Zur Siedlungsstruktur und Verwaltungsgliederung

In deutlicher Abhängigkeit von den naturräumlichen Gegebenheiten ist die Siedlungsstruktur durch eine starke Gliederung mit einer Konzentration der Besiedlung in den Tälern gekennzeichnet.

Der Kernbereich hat (nach Meckelein) einen „heteropolyzentrischen" Aufbau, bei dem der großstädtische Kern nach Größe und Bedeutung ein deutliches Übergewicht gegenüber den benachbarten Mittel-, Unter- und Kleinzentren hat.

Typisch ist die Nähe zu Stuttgart von vier wirtschaftskräftigen Mittelzentren

- Kornwestheim/Ludwigsburg
- Böblingen/Sindelfingen
- Fellbach/Waiblingen
- Esslingen,

die mit ihren Nahbereichen jeweils rund 100 000 Einwohner aufweisen.

Sie liegen an gebündelten Verkehrslinien in deutlich sich abgrenzenden Siedlungsbändern die sich vom Kern nach außen ziehen. Zwischen diesen Siedlungsbändern liegen dünner besiedelte Bereiche mit vorwiegend land- und forstwirtschaftlicher Nutzung und sehr guten Voraussetzungen für die Naherholung.

Zur Verwaltungsgliederung:

Im Nachbarschaftsbereich von Stuttgart, wie er von der Landesregierung im Zuge der sogenannten Zielplanung zur Gemeindereform nach dem Kabinettsbeschluß vom 19. Juli 1973 abgegrenzt wurde, befinden sich außer der Stadt Stuttgart zur Zeit noch 62 Städte und Gemeinden, darunter die vorher schon genannten Mittelzentren mit ihren Verflechtungsbereichen.

Von den 62 Städten und Gemeinden haben

6	weniger als	2 000	Einwohner
25	zwischen 2 000 und	8 000	Einwohner
23	zwischen 8 000 und	20 000	Einwohner
6[1]	zwischen 20 000	60 000	Einwohner
2[2]	über	80 000	Einwohner.

Dies sind zusammen rund 1,35 Millionen Einwohner auf rund 900 qkm Fläche. (1961 waren es noch 1,2 Millionen Einwohner, 1985/90 werden es voraussichtlich 1,5 Millionen Einwohner sein.)

Nach der Zielplanung sollen in dem geplanten Nachbarschaftsverband von den 62 Städten und Gemeinden nur noch 27 übrig bleiben, von denen allerdings auch noch die Hälfte unter 20 000 Einwohnern haben wird, davon sieben unter 10 000 Einwohner.

Die Zahl 27 stellt einen Kompromiß dar, der immer noch auf den heftigen Widerstand einzelner Gemeinden stößt, 15 Verwaltungseinheiten wären besser, die Größenordnung wäre ausgewogener, Stuttgart hätte weniger und kräftigere Partner.

3. Zur Bevölkerungsentwicklung und Mobilität der Bevölkerung

Eine Bevölkerungszunahme verzeichnet seit Jahren lediglich der Nachbarschaftsbereich, nicht jedoch die Stadt Stuttgart.

Die Bevölkerungszu- bzw. -abnahme betrug zwischen 1961 und 1972

- im Nachbarschaftsbereich (ohne S) Zunahme von 33,8 %
- im Stadtgebiet Stuttgart Abnahme von 1,1 %.

In absoluten Zahlen:

- für Stuttgart Abnahme von rund 10 000 Einwohnern
- für das Umland Zunahme von über 180 000 Einwohnern.

Entsprechend blieb die Einwohnerdichte in Stuttgart seit Jahren unverändert bei rund 3000 E/qkm (wobei die Dichte in den bebauten Teilen der Stadt stetig abnahm), die Einwohnerdichte im Umland hat dagegen von 770 E/qkm auf 1030 E/qkm seit 1961 zugenommen. (Dichte im Nachbarschaftsbereich rund 1500 E/qkm.)

Der Bevölkerungszunahme von jährlich rund 3 % im Nachbarschaftsbereich, steht ein entsprechend hoher Wegzug Deutscher aus Stuttgart gegenüber. Die Einwohnerzahl von Stuttgart konnte dabei nur durch das Hereinströmen von fast 70 000 Ausländern seit 1961 in etwa gehalten werden.

Am Wanderungssaldo für Deutsche in den Nachbarkreisen von Stuttgart hatten die aus Stuttgart zuziehenden Zuwanderer in den letzten sechs Jahren einen Anteil von fast 80 %.

Anders ausgedrückt, von zehn Personen, um die von 1966 bis 1971 die deutsche Bevölkerung dieser Landkreise durch Zuwanderung zugenommen hat, stammen acht aus Stuttgart. Dabei hat ein Großteil dieser Weggezogenen den Arbeitsplatz in Stuttgart beibehalten.

Auf rund 450 000 Arbeitsplätze in Stuttgart kommen rund 135 000 Einpendler, das heißt, daß fast jeder dritte Arbeitsplatz in Stuttgart von einem Pendler besetzt ist.

(In der Region Mittlerer Neckar – ohne Stuttgart – pendeln über 40 % der Erwerbstätigen, was bedeutet, daß fast jeder zweite Arbeitnehmer ein Pendler ist.)

Der täglich pulsierende grenzüberschreitende Verkehr (auch mit allen negativen Folgen) gibt dem sichtbar Ausdruck.

Dabei kommen rund 80 % der Einpendler aus einem Umkreis von nur 15 km Entfernung von der Stadtgrenze (20 bis 25 km vom Stadtmittelpunkt).

---

* Kurzreferat vor dem Deutschen Rat für Landespflege am 2. Oktober 1973.

[1] Sindelfingen, Böblingen, Fellbach, Kornwestheim, Waiblingen, Leonberg.

[2] Esslingen, Ludwigsburg.

Leider ist der Anteil der Pendler, die bei der Fahrt zur Arbeitsstelle den eigenen Pkw benützen, in den letzten Jahren immer größer geworden.

Dem Wegzug von Einwohnern aus Stuttgart in die Umgebung steht die Tendenz zur Industrieverlagerung zur Seite.

Während eine Verdichtung und Konzentration von Arbeitsstätten des Dienstleistungssektors in Stuttgart anhält, läßt sich seit Jahren eine Dezentralisierung des produzierenden Gewerbes feststellen.

Von 1968 bis 1972 wurden 272 Voll- und Teilverlagerungen von Industriebetrieben mit zehn und mehr Beschäftigten mit einer Beschäftigtenzahl zum Zeitpunkt der Verlagerung von rund 16 000 gezählt.

Dem steht ein Zugang von 59 Betrieben mit rund 4500 Beschäftigten gegenüber.

Von anderen Branchen sind im Zeitraum von 1964 bis 1972 129 Betriebe mit rund 5000 Beschäftigten von Stuttgart weggezogen. 87 % der Verlagerungen finden ihren neuen Standort in den Randkreisen, häufig in direkt an Stuttgart angrenzenden Gemeinden. In diesen Gemeinden ist im letzten Jahrzehnt eine forcierte Industrialisierung erfolgt.

Die Wirtschaftsstruktur im Stuttgarter Raum weist eine Konzentration von Betrieben des produzierenden Gewerbes auf.

Die Zahl der Industriebeschäftigten auf 1000 Einwohner liegt hier besonders hoch:

- in Stuttgart und einigen Nachbargemeinden bei 240
- in der Region Mittlerer Neckar bei 200.

In der Betriebsstruktur überwiegen immer noch Klein- und Mittelbetriebe.

Der Auslandsumsatz ist vergleichsweise hoch, er beträgt bei der Industrie rund 25 %. Im Vergleich mit anderen Wirtschaftsräumen besteht eine Unterbesetzung im Dienstleistungssektor.

Die vielseitigen wirtschaftlichen Beziehungen und die Mobilität der Bevölkerung haben über Verwaltungsgrenzen hinweg einen durch strukturelle Verflechtungen wechselseitig verbundenen Gesamtraum entstehen lassen.

Der Nachbarschaftsbereich ist eine „sozioökonomische Raumeinheit", die sich strukturell und funktional von den daran anschließenden Räumen abhebt und sich durch intensive Nutzung und Aktivität auszeichnet.

Äußerliche Kennzeichen sind die gebündelten Verkehrslinien, Massierung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie die hohe Wirtschaftskraft.

Der Verstädterungsprozeß im Nachbarschaftsbereich mit der fast totalen Angleichung an die Lebensverhältnisse in der Stadt, ist so gut wie abgeschlossen. Es hat sich ein

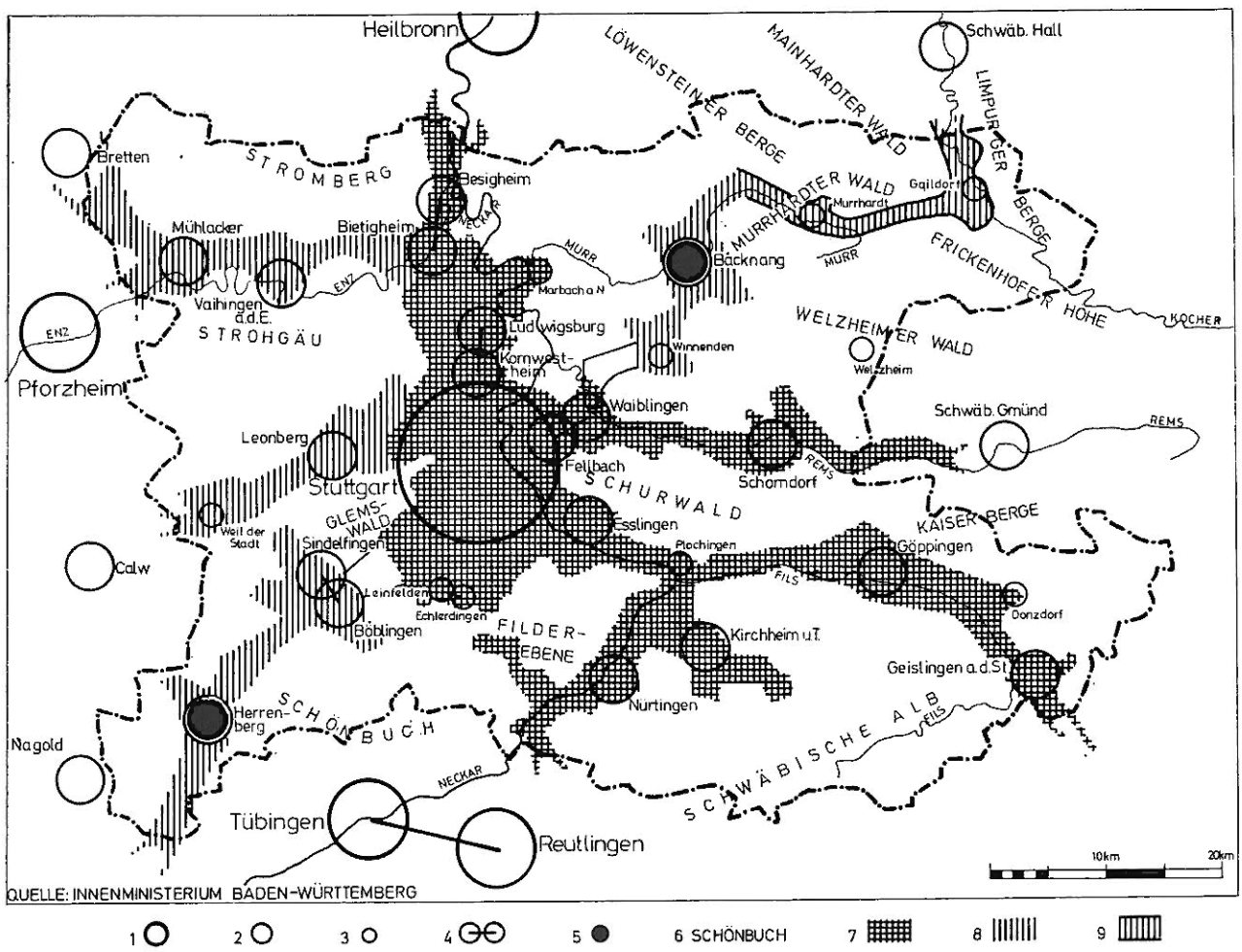


Abb. 6: Besondere Entwicklungsziele für den Mittleren Neckarraum; Stand: 1972
1 = Oberzentren, 2 = Mittelzentren, 4 = Doppelzentren, 5 = Entlastungsorte, 6 = Landschaftsteile, die vorrangig als weiträumige Freiflächen zu erhalten sind, 7 = Weiterentwicklung der Leistungskraft zu höheren Qualitäten durch Ordnungsmaßnahmen, 8 = Ausschöpfung wenig genutzter Entwicklungsmöglichkeiten durch Förderungsmaßnahmen, 9 = Verbesserung der Standortvoraussetzungen, Nutzung der Landschaftswerte für Erholung und Fremdenverkehr durch Förderungs- und Landschaftsordnungsmaßnahmen.

großer gemeinsamer Wohn- und Arbeitsbereich herausgebildet.

Dabei werden die Nahbeziehungen innerhalb der Verflechtungsbereiche der Mittel- und Unterzentren, durch Beziehungen zur Kernstadt überlagert.

Zu den vielseitigen Beziehungen zwischen der Stadt Stuttgart und ihren Nachbarn noch einige Zahlen, die der Broschüre „Verflechtungen im Stadt-Umland-Bereich von Stuttgart" entnommen sind.

Der Anteil der Auswärtigen beträgt:

41 % der Theatermieten
37 % der Krankenhausbettenbelegung und bis
76 % in Spezialabteilungen der Krankenhäuser
40 Gemeinden werden mit Energie durch die Technischen Werke der Stadt Stuttgart versorgt
10 Gemeinden haben gemeinsame Entsorgung
4 Gemeinden teilweise
29 Gemeinden sind durch die Verkehrsmittel der Stuttgarter Straßenbahnen AG (einschließlich Bus) mit Stuttgart verbunden

pro Monat:

711 000 Busbenutzer von auswärts
371 000 Straßenbahnbenutzer von auswärts

4. Flächenbedarf und Inanspruchnahme freier Landschaft

Die starke Siedlungsentwicklung in den Nachbargemeinden von Stuttgart hat zu einem entsprechenden Rückgang des Anteils der unbebauten Flächen geführt und damit zu einem Verlust an freier Landschaft, bei gleichzeitig überproportional steigender Belastung der Umwelt durch das Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum.

Dies kann zu einer ernsthaften Gefährdung der Vitalsituation führen. Die bisherige Entwicklung hat gezeigt, daß nicht die Rücksicht auf die Ökologie das Wachstum begrenzt, sondern daß das Wachstum die Umweltsituation eingeengt und Umweltschäden geschaffen hat. Es muß zugegeben werden, daß bisher nicht überall eine bewußt am Immissionsschutz ausgerichtete Siedlungspolitik betrieben worden ist.

Es wird allerdings jetzt erkannt, daß das weitere Wachstum an ökologische Grenzen stößt und daß die Gesichtspunkte des Umweltschutzes auch im Rahmen der Bauleitplanung stärker in den Vordergrund gerückt werden müssen, wenn keine ernstlichen Gefährdungen der Vitalsituation eintreten sollen. Das bedeutet: Planung eines ökologisch begrenzten Wachstums.

Der weitere Landschaftsverbrauch muß unter dem Gesichtspunkt der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gesehen werden. Dabei stehen Planer und vor allem die Kommunalpolitiker vor schwerwiegenden Zielkonflikten.

Die Wirtschaft folgt eigenen Gesetzlichkeiten, sie verträgt ebenso wenig wie die Ökologie ohne Schaden große Erschütterungen. „Städtebau und Regionalplanung zwischen Ökonomie und Ökologie" möchte man das Thema einer Fernsehsendung abwandeln. Dort hieß es „Landwirtschaft zwischen Ökonomie und Ökologie". (In beiden Fällen geht es, auch wenn von Ökologie die Rede ist, letztlich um den Menschen.)

5. Der Verdichtungsraum „ein administrativer Problemraum"

Die Verdichtung, die aus sich heraus immer neue Verdichtungswünsche erzeugt (auf das Wirksamwerden der Selbstheilungskräfte wie z. B. steigende Grundstückspreise sollte man keine Hoffnung setzen) schafft Konflikte, die, wenn man sie nicht bewältigen kann, zu Funktionsstörungen führen.

Es muß aber auch deutlich darauf hingewiesen werden, daß bei der vorgegebenen Verwaltungsstruktur und dem isolierten Planungshandeln der Einzelgemeinden die Gewährleistung einer optimalen Raumordnung nicht gegeben war.

Dem gesteigerten Ordnungsbedürfnis im Kernraum einer Verdichtung steht eine Zersplitterung in der Planungszuständigkeit gegenüber. Seit Jahren besteht die Diskrepanz zwischen Entwicklung, kommunaler Ordnung und Finanzausstattung. Die Folgen sind unübersehbar.

„Zersiedlung der Landschaft" und „ungeordnete Stadtlandschaft" sind nicht nur Schlagworte.

Die Summe der Einzelaktivitäten der Städte und Gemeinden verliefen weitgehend unkoordiniert.

Schon die Planvorstellungen waren zu statisch, sie wurden der weit fortgeschrittenen strukturellen Verflechtung nicht gerecht. Obwohl auf die Planjahre 1985 oder 1990 bezogen, ließen die praktisch im Alleingang aufgestellten Flächennutzungspläne der Städte und Gemeinden meist jeden wirklichen Bezug auf die Planung der umgebenden Gemeinden vermissen.

Zur Verdeutlichung des Gesagten nun einige Beispiele, sie sind so gewählt, daß verschieden große Gemeinden vorgestellt werden.

1. Beispiel:

Zwei Städte im Westen von Stuttgart mit 40 000 und 55 000 Einwohnern sind total und in breiter Front baulich zusammengewachsen. Jede Stadt plant für sich und es kann ein Jahr vergehen, ohne daß sich die leitenden Herren der beiden Stadtplanungsämter treffen.

Wenn nun die eine Stadt einen Wasserturm mit x Meter Höhe baut, so baut gleich darauf die andere einen mit x plus einem Meter. Sämtliche Einrichtungen und selbst Stadthallen, werden auf diese Weise doppelt erstellt. Hier ist über viele Jahre hinweg so viel unkoordiniert entstanden, daß bei einem Zusammenschluß der beiden Städte erst nach einem langen Entwicklungsprozeß eine Gesamtstadt entsteht.

2. Beispiel:

Zwei Gemeinden im Süden von Stuttgart mit 10 000 und 13 000 Einwohnern sind im Landesentwicklungsplan als Doppelzentrum ausgewiesen und sollen nach der Zielplanung ab 1975 zu einem Verwaltungsraum zusammengefaßt werden. Trotzdem verfolgen sie ihre ausschließlich auf die eigene Markung bezogene Flächennutzungsplanung weiter. In einer Besprechung vor wenigen Wochen, an der die Bürgermeister beider Gemeinden teilgenommen haben, sagte einer der beiden Herren: Da die Planung der beiden Gemeinden nicht schon vor Jahren „umgepolt" worden sei, käme jetzt nur noch eine „bi-polare" Entwicklung in Frage.

Vor noch nicht allzu langer Zeit hat die Gemeinde einen namhaften Verkehrsplaner einen Verkehrsplan ausarbeiten lassen, allerdings ohne die Mitwirkung von zwei verkehrsmäßig eng mit dieser Gemeinde verbundenen Nachbargemeinden, die beide seinerzeit eine Anregung zu einer Beteiligung nicht aufgenommen haben und nun das Verkehrskonzept als nicht ausreichend mit ihnen abgestimmt bezeichnen.

3. Beispiel:

Eine Gemeinde im Westen von Stuttgart mit zur Zeit knapp 3500 Einwohnern hat ihre Einwohnerzahl in den letzten zwölf Jahren vervierfacht (1961 hatte sie noch 826 Einwohner). Sie liegt zwar nur rund 15 km Luftlinie vom Stadtmittelpunkt von Stuttgart entfernt und in landschaftlich reizvoller Lage, aber doch so weit ab von einem öffentlichen Verkehrsmittel, daß eine zufriedenstellende Verkehrsverbindung nicht vorhanden ist. Eine Mini-Bus-Linie (acht Sitzplätze) steht in den roten Zahlen und ist auf einen nicht unbeträchtlichen Zuschuß der Gemeinde angewiesen. An Werktagen fährt der letzte Bus kurz vor 19.00 Uhr in Stuttgart ab, freitags, samstags und sonntags gegen 22.00 Uhr.

Es wäre nicht schwer, weitere Beispiele anzuführen.

Sehr kritisch müßte man sich auch mit der Siedlungsentwicklung im Bereich des Flughafens Stuttgart auseinandersetzen. Waren 1961 noch rund 50 000 Bewohner des Filderraumes dem Fluglärm ausgesetzt, so sind es heute fast 100 000.

Die Industrie- und Handelskammer Stuttgart hat eine Schrift „Gewerbegelände im Mittleren Neckarraum" herausgegeben, in der Gewerbeflächen in großer Zahl in Gemeinden aufgezeigt werden, die zwischen den Entwicklungsachsen in Räumen liegen, die nach dem Landesentwicklungsplan eindeutig als Erholungs- oder ökologische Ausgleichsräume von einer stärkeren Siedlungsentwicklung freigehalten werden sollen.

Nicht weniger problematisch sind Fehlentwicklungen in der Infrastrukturausstattung, zu denen es aufgrund der unterschiedlichen Finanzkraft und mangelnder Koordination gekommen ist.

Für Stuttgart kann z. B. zu Nachbarstädten und -gemeinden ein deutlicher Investitionsrückstand festgestellt werden. Auf Einwohner bezogen sind diese zum Teil wesentlich besser versorgt als die Stadtbezirke von Stuttgart.

Aufgrund der begrenzten Finanzausstattung kommt Stuttgart mit einer Fülle wesentlich wichtigerer Aufgaben sehr stark in Rückstand. Stuttgart ist zwar eine gewerbesteuerstarke Stadt und wenige Großstädte stehen hier besser, dennoch können viele wichige Projekte aus Geldmangel nicht in Angriff genommen werden.

Steuerkraft ist eben nicht identisch mit Investitionskraft. Heute gilt die widersinnig anmutende Aussage: je höher im Durchschnitt die Steuerkraft, desto geringer die Investitionskraft.

So ist Stuttgart zwar eine steuerstarke, aber zunehmend investitionsschwache Gemeinde.

Die ungleiche Versorgung mit Infrastruktureinrichtungen soll noch kurz an den Hallenbädern demonstriert werden.

Von den 20 Städten und Gemeinden, die direkt an die Stadt Stuttgart angrenzen, haben 10 Hallenbäder. Von diesen 10 Städten oder Gemeinden haben 6 nur 10 000 bis 15 000 Einwohner.

Von den 10 Gemeinden die noch kein Hallenbad haben, ist bei der Hälfte ein Hallenbad im Bau oder liegt die Planung für ein solches vor.

Der Vergleich mit Stuttgart:

Für 625 000 Einwohner hat die Stadt 5 Hallenbäder und 4 Mineralbäder.

Die erwähnten 6 Gemeinden mit zwischen 10 000 und 15 000 Einwohnern haben 6 Hallenbäder für rund 80 000 Einwohner.

Es soll nun allerdings nicht der Eindruck erweckt werden, in den letzten Jahren sei fast alles falsch gelaufen. Die kritische Wertung der Entwicklung soll nicht abgeschlossen werden, ohne eine zumindest teilweise Ehrenrettung der Städte und Gemeinden. Es ist leicht, nachträglich Fehler aufzuzeigen. Die großen Anstrengungen, die erforderlich waren um die vielfältigen Schwierigkeiten zu meistern, treten dabei in den Hintergrund.

Ohne Zweifel hätte eine Zusammenfassung der Aktivitäten zu mehr Ordnung im Raum und größerer Effizienz geführt. Dafür war die Zeit aber nicht reif. Der Übergang von einem reinen „Ortsbewußtsein" zu einem neuen „Regionalbewußtsein" war nicht von heute auf morgen zu erreichen. Auch für die Zukunft eröffnet nur ein weiterschreitender Bewußtseinswandel die Chance, der Automatik des Geschehens und den vielfältigen Zwängen zu entkommen.

6. Ausblick

Wenn man davon ausgehen könnte, daß aufgestellte Pläne und institutionelle Lösungen auch schon die Lösung der Probleme darstellen, könnte man behaupten, man ginge goldenen Zeiten entgegen.

An abgeschlossenen Planwerken liegen vor:

- der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg vom 22. Juni 1971
- der Gebietsentwicklungsplan für den Mittleren Neckarraum vom 14. März 1972
- drei Regionalpläne
- und der Flächennutzungsplan der Stadt Stuttgart

Dem Planungsmodell für die Region Mittlerer Neckar liegt ein Achsensystem zugrunde mit dem Ziel, eine flächenhafte Ausbreitung der Verdichtung um den Verdichtungskern zu verhindern und die Freiflächen zwischen den Entwicklungsachsen zu erhalten. Dieser Zielsetzung kommen die naturräumlichen Gegebenheiten entgegen. Auch lassen verschiedene Vorgänge, wie z. B. der Ausgliederungs- und Spezialisierungsprozeß bei der Wirtschaft, eine Tendenz zur Dezentralisierung erkennen, die zu der erwünschten Entlastung des Kerns führt.

Um sicherzustellen, daß die verbindlichen Ziele des Landesentwicklungsplanes nicht im Stadium politischer Absichtserklärungen steckenbleiben, sondern bei raumwirksamen Planungen und Maßnahmen tatsächlich beachtet werden, will das Innenministerium einen Erlaß herausgeben, wie der Landesentwicklungsplan durch die Bauleitplanung zu verwirklichen ist.

Es liegt auch bereits der Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Landesplanungsgesetzes vor mit dem Ziel, ein Raumordnungsverfahren einzuführen, das darauf abzielt, zu erreichen, daß die Landesplanungsbehörden von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen rechtzeitig Kenntnis erlangen.

Wenn vorher von vorhandenen Planungen und institutionellen Lösungen die Rede war, so bleibt die Frage, woran es nun eigentlich noch mangelt. Was fehlt, ist die konsequente Durchführung der Zielsetzungen.

Die Zeiten des raschen Wachstums sind vorüber. Es gilt, Fehlentwicklungen aufzuhalten und bereits erkennbare Schäden zu beheben. Qualitative Merkmale müssen als Beurteilungskriterien der Entwicklung in den Vordergrund treten. Das Erreichte darf nicht durch ungelenkte Entwicklungen in Frage gestellt werden.

Die angestrebte Entwicklung muß der ökologischen Leistungsfähigkeit des Raumes angepaßt werden.

Der Umweltschutz muß im Leitbild eine zentrale Position einnehmen.

Wenn es nicht zu einer Qualitätsverschlechterung in der Umweltsituation kommen soll, muß in Zukunft bei der Bauleitplanung verstärkt auf

- die Trennung von störender und schutzbedürftiger Bebauung
- die richtige Zuordnung der Bebauung zu öffentlichen Verkehrsmitteln
- eine sparsame Inanspruchnahme des Baugrundes durch konzentrierte Bebauung

geachtet werden.

Dabei muß darauf abgezielt werden, die Belastungen und Beeinträchtigungen der Umwelt auf ein Mindestmaß zu beschränken. Nur so kann das natürliche Landschaftspotential in diesem Wirtschaftsraum erhalten und die Tragfähigkeit des Raumes gewahrt werden.

Die Landschaft muß zum Planungsfaktor werden, weil es besonders in Verdichtungsräumen „lebenswichtig" ist, daß die Funktionsfähigkeit des Raumes auch unter den Gesichtspunkten des Umweltschutzes gesehen und „auf Dauer" erhalten und gefördert wird.

W. Kaltenbacher:

Aufgaben und Ziele der Regionalplanung im Stuttgarter Raum, dargestellt am Beispiel der „Regionalen Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte e. V." *

1. Vorbemerkung

Die „Regionale Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte e. V." wurde im Jahr 1959 gegründet. Ihr gehörten etwa 150 Städte und Gemeinden und die vier Landkreise Böblingen, Leonberg, Vaihingen/Enz und Ludwigsburg an. Weitere zwei Planungsgemeinschaften bildeten sich gleichzeitig oder unmittelbar anschließend in den an die Kernstadt Stuttgart angrenzenden Landkreisen. Die Stadt Stuttgart selbst gehörte keiner dieser Regionalen Planungsgemeinschaften an. Ab Mitte der 60er Jahre erfolgte eine unverbindliche Zusammenarbeit der drei Planungsgemeinschaften mit der Stadt Stuttgart in einem Planungsverband „Mittlerer Neckarraum", die sich allerdings auf einen intensiven Informationsaustausch der Planungsstellen beschränkte.

2. Ziele der Regionalplanung [1]

2.1 Allgemeine Entwicklungsziele

Sicherung und Schaffung vielfältiger und gesunder Lebensbedingungen, Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, Beseitigung der Beeinträchtigungen. Abwägung unter verschiedenen Sachzielen, Bevorzugung derjenigen Ziele, die der Forderung nach verbesserten Lebensbedingungen am ehesten entsprechen und eine zukunftsorientierte Entwicklung offen lassen.

Ausrichtung der Planung auf eine Gesamtbevölkerung von etwa 900 000 bis 1 Million (gegenüber 750 000 im Jahr 1970) Planjahr 1985.

Neue Wohnungen und neue Arbeitsplätze vorrangig in den Entwicklungsachsen sowie — zurückhaltend — in den Schwerpunkten außerhalb dieser Achsen. Verbesserung der Verkehrswege innerhalb des Planungsgebietes, zum Kern und zu den benachbarten Wirtschaftsräumen.

Entwicklung der freien Landschaft und des Waldes als Erholungsraum im ganzen unter Berücksichtigung der Eigenart und der ökologischen Tragfähigkeit.

Sicherung landwirtschaftlicher Flächen — besonders auch für Sonderkulturen — soweit dies die vorhandenen Bodenqualitäten und die ausbaufähige Agrarstruktur rechtfertigen.

Einwohner:

MNR (Mittlerer Neckarraum) 2,4 Millionen
RPW (Regionale Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte) 750 000
Stadt Stuttgart 630 000

Bevölkerungsdichte:

MNR	600	Einwohner/km²
RPW	490	Einwohner/km²
Stuttgart	3100	Einwohner/km²

Zuwachsraten:

(Jahresdurchschnitte in den Jahren 1950 bis 1970)

RPW	2,3 bis 3,7 %	p. a.
MNR	1,5 bis 3,0 %	p. a.
Land	1,2 bis 2,2 %	p. a.

2.2 Besondere Entwicklungsziele

Weiteres Ausformen und Konkretisierung der Vorgaben aus dem Landesentwicklungsplan und dem Gebietsentwicklungsplan für den Mittleren Neckarraum, die als Planziele etwa ab 1968 bekannt waren.

Als Beispiel seien hier die Zielsetzungen für Sanierungsräume in Entwicklungsachsen aufgeführt, die je nach ihrer Lage im Verdichtungsraum selbst oder in seinen Randzonen mit unterschiedlicher Aussage in bezug auf Ordnung und Sanierung des Bestehenden oder Förderung und zusätzlichen Ausbau künftiger Wohn- und Arbeitsplätze versehen sind.

In den Entwicklungsachsen

- (Stuttgart) — Böblingen/Sindelfingen — Herrenberg,
- (Stuttgart) — Leonberg,
- (Stuttgart) — Kornwestheim/Ludwigsburg — Bietigheim,

sollen Flächen für

- den Wohnungsbau in verdichteter Bauweise vorgehalten und gesichert werden, an Standorten, die vom öffentlichen Schienennahverkehr gut erschlossen und in zumutbarer Wegentfernung zu den sozialen und kulturellen Einrichtungen liegen.
- Dienstleistungseinrichtungen vorwiegend in den Bereichskernen erweitert oder neu geschaffen werden, erforderlichenfalls durch Sanierung.
- gewerbliche Arbeitsplätze an verkehrsgünstigen Standorten gesichert werden, unter Beachtung des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen und ohne Beeinträchtigung bestehender oder neu zu schaffender Wohnplätze.
- stadtnahe Erholung in Fußwegentfernung gesichert und erschlossen werden, vor allem als landschaftliche Zäsuren zwischen den Siedlungsräumen.

In den Entwicklungsachsen

- Herrenberg — Gäufelden — (Ergenzingen — Horb) bzw. Jettingen — (Nagold — Horb bzw. Freudenstadt),
- Leonberg — Weil der Stadt — (Calw),
- Bietigheim — Besigheim — (Heilbronn),
- (Backnang) — Marbach am Neckar — Bietigheim — Vaihingen an der Enz — Mühlacker — (Pforzheim bzw. Bretten)

sollen Flächen für

- den Wohnungsbau an landschaftlich geeigneten und gut erschließbaren Standorten in guter Zuordnung zu zentralörtlichen Einrichtungen neu erschlossen werden, erforderlichenfalls in übergemeindlicher Zusammenarbeit.
- Dienstleistungseinrichtungen verstärkt in den Bereichskernen erweitert oder neu geschaffen werden, erforderlichenfalls durch Sanierung.
- gewerbliche Arbeitsplätze an verkehrsgünstigen Standorten konzentriert unter Beachtung der landschaftlichen Belange in übergemeindlicher Zusammenarbeit neu erschlossen werden.
- Naherholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzung in den Freiräumen zwischen den Siedlungsgruppen gesichert und weiterentwickelt werden.

Der Siedlungsraum Herrenberg soll entlastende Aufgaben für den Kern des Mittleren Neckarraumes, der Siedlungs-

---

* Kurzreferat vor dem Deutschen Rat für Landespflege am 2. Oktober 1973.

[1] Auszug aus dem Regionalplan der Regionalen Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte e. V., Stand 1972.

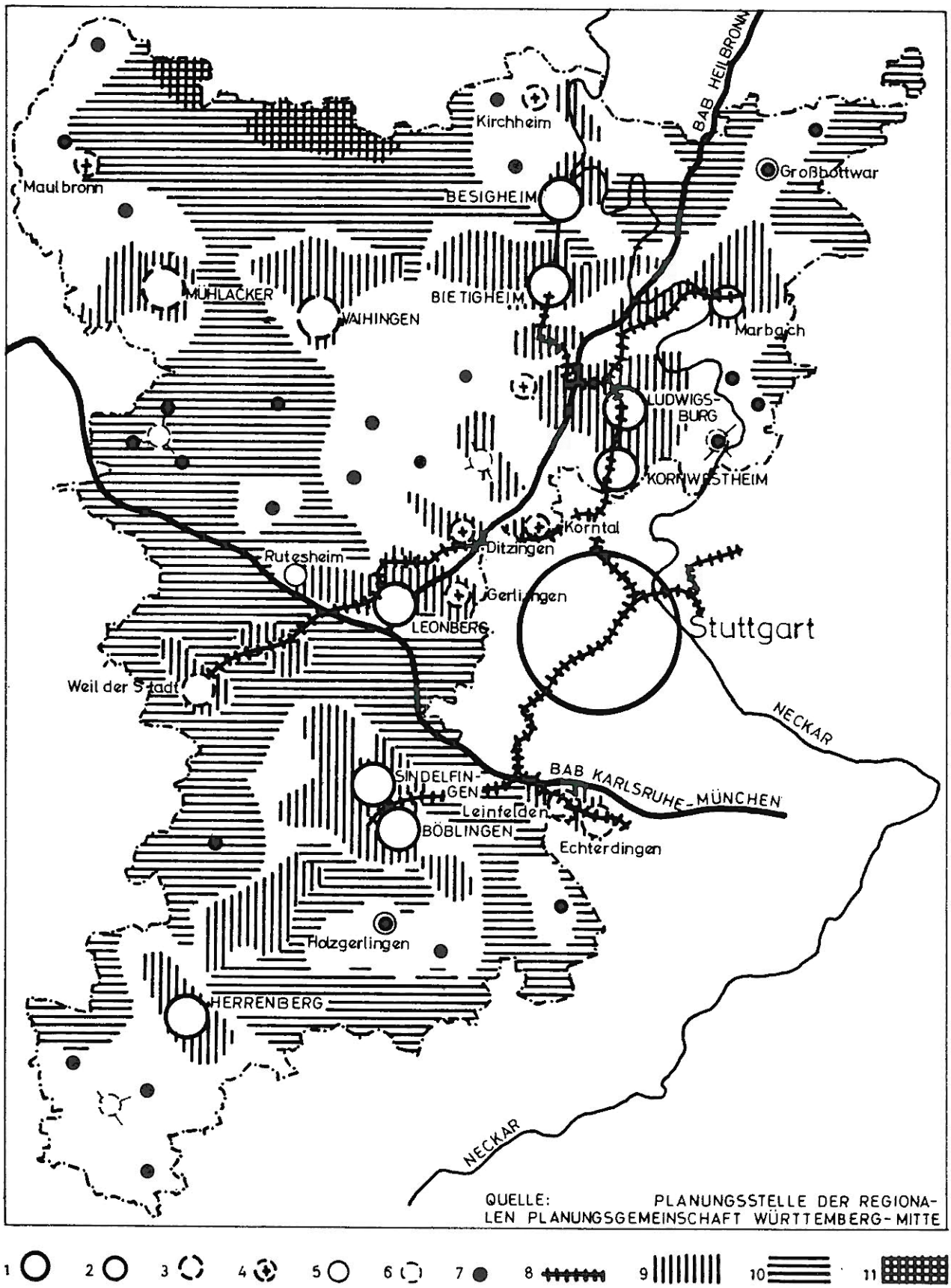


Abb. 7: Auszug aus der regionalen Entwicklung im Gebiet der Regionalen Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte e. V., Stand: Juli 1972
1 = Mittelzentrum, 2 = Unterzentrum, 3 = zum Unterzentrum zu entwickeln, 4 = gehobene Versorgungsfunktionen auszubauen, 5 = Kleinzentrum, 6 = Funktionen von Kleinzentren zu entwickeln, 7 = Siedlungsschwerpunkte, 8 = S-Bahn, 9 = Siedlungsräume in Entwicklungsachsen, 10 = Naherholung, 11 = Ferienerholung

raum Marbach solche für den Bereichskern Ludwigsburg/ Kornwestheim mit übernehmen.

In den regionalen Entwicklungsachsen

- Herrenberg – (Tübingen),
- Leinfelden/(Echterdingen) ausgehend, im Zuge der verlängerten S-Bahn in Richtung (Aich), am Rande des Schönbuchs,
- Holzgerlingen – Weil im Schönbuch – (Dettenhausen),
- Marbach – Steinheim – Großbottwar – Oberstenfeld – (Beilstein – Heilbronn)

sollen Flächen für

- den Wohnungsbau in guter Beziehung den bestehenden Ortskernen zugeordnet werden
- Naherholung in übergemeindlicher Zusammenarbeit neu erschlossen werden
- gewerbliche Arbeitsplätze an wenigen, jedoch verkehrsgünstigen Schwerpunkten, in gemeinsamer Planung und Abstimmung geschaffen werden.

Auf lange Sicht gesehen soll die Möglichkeit des Aufbaus einer regionalen Entwicklungsachse zwischen Leonberg/ Rutesheim – Mönsheim/Wiernsheim – (Pforzheim) durch Flächenfreihaltungen in gemeinsamen Planungen gesichert werden.

In den Räumen mit land- und forstwirtschaftlicher Struktur zwischen den Entwicklungsachsen soll auf eine intensive Agrarstrukturverbesserung und auf die Förderung von Erholungseinrichtungen besonderer Wert gelegt werden. An geeigneten Standorten sollen durch gemeinsame Maßnahmen ganzer Nahbereiche in Schwerpunkten gewerbliche Arbeitsplätze geschaffen und die noch aus der Landwirtschaft abwandernden Arbeitskräfte sowie Erwerbstätige mit derzeit unzumutbar langen Pendlerwegen aufgenommen werden. In diesen Räumen soll durch eine gemeinsame Planung und Abstimmung innerhalb der Nahbereiche die Voraussetzung zur Verbesserung der öffentlichen Einrichtungen geschaffen werden.

3. Ziele für Sachbereiche [2]

3.1 Schutz und Pflege der Umwelt

Ausweisung und Sicherung von Schutzzonen und -flächen,

Beseitigung von Landschaftsschäden,

Landespflegerische Maßnahmen in der freien Landschaft vor allem zur Sicherung des Wasserhaushaltes und zur Vermeidung von Bodenerosionen,

entsprechende Trassierung von Verkehrslinien und Versorgungsleitungen,

Abstimmung der Bauleitpläne zwischen Gemeinden mit dem Ziel, daß ein Zusammenwachsen von Siedlungsflächen unterbleibt, sofern nicht bei eng benachbarten Ortslagen durch eine verstärkte bauliche Nutzung zwischen den Siedlungsflächen eine zusätzliche Ausdehnung an den Außenrändern vermieden wird.

3.2 Siedlung und Wohnung

Zuordnung der Siedlungstätigkeit auf die vorhandenen und geplanten öffentlichen Nahverkehrslinien sowie auf das regional bedeutsame Straßennetz. Sanierung der Ortskerne und besseres Angebot öffentlicher und privater Dienstleistungen in den Orten. Neue Gewerbeflächen, gemeinsam für mehrere Gemeinden, ausreichend groß bemessen und erweiterungsfähig. Bei der Standortwahl Beachtung einer wirtschaftlichen Erschließung und einer guten Erreichbarkeit von den öffentlichen Nahverkehrsmitteln her. Schutz der Wohngebiete und der öffentlichen Einrichtungen vor Immissionen durch entsprechende Standortwahl. Vielfältiges Angebot im Wohngemenge vor allem in den Schwerpunkten der Entwicklungsachsen. Anzustrebende Wohndichte mindestens 50 Wohneinheiten/ha. Verbesserung der Wohnverhältnisse in den Ortskernen durch Sanierung.

3.3 Verkehr

Überregional bedeutsames Straßennetz:

- Autobahn Neckar–Alb zur Entlastung des Autobahnabschnittes Ludwigsburg–Leonberg,
- Neue entlastende Fernstraße, in ca. 10 km Abstand, parallel zur BAB Heilbronn/Stuttgart zur Aufnahme des zu erwartenden Fernverkehrs in Nord-Süd-Richtung (Würzburg–Bodensee).

Regional bedeutsames Straßennetz:

- Ausbau eines regionalen Ringes zur besseren Verknüpfung der kreisförmig um den Kern herum gewachsenen Mittelstädte (Tangentialverbindungen).
- Verbesserung der Verbindungen zum Kern der Region (Radialverbindungen).
- Verbesserung der Nahverkehrsverbindungen (S-Bahn, Bus, park-and-ride-System).

Bedarf an Verkehrsflughäfen im Einzugsbereich des Mittleren Neckarraumes ist mit Bedarf und Planung auch außerhalb des Landes Baden-Württemberg zu koordinieren. Dabei ist der künftige Verkehrsbedarf, die Weiterentwicklung der Technik des Luftverkehrs und des Schienenverkehrs, die in Verdichtungsräumen vorrangige Bedeutung des Umweltschutzes, die künftige Raumwirtschaftspolitik zusammenfassend zu berücksichtigen.

Ein Großflughafen Stuttgart II wird im Planungsgebiet abgelehnt. Landeplätze für den Geschäfts-, Reise- und Kleinflugverkehr sowie Sportflugverkehr können in günstiger Zuordnung zum Fernstraßennetz geschaffen werden.

4. Ziele für räumliche Bereiche [3]

4.1 Hinweise für Mittel- und Unterbereiche

Gemeinsame Flächennutzungspläne für den gesamten Nahbereich mit stark verdichtetem Wohnungsbau in den Schwerpunkten und Entwicklungsachsen; in den übrigen Räumen Ausbau der Grundversorgung und der Infrastruktur in zumutbarer Entfernung (6 bis 8 km). Die Wohndichte soll mindestens 30 Wohneinheiten/ha betragen.

5. Organisation der Regionalen Planungsgemeinschaften in Baden-Württemberg

5.1 Bisherige Formen

Lose Arbeitsgemeinschaften, Vereinigungen bürgerlichen Rechts e. V.

Organe: Vorstand, Verwaltungs- oder Planungsrat, Mitgliederversammlung.

Die Satzungen sind an den Aufgaben orientiert, z. B. bei der Regionalen Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte:

„Aufgabe ist die Förderung kommunaler Zusammenarbeit ihrer Mitglieder sowie die gemeinsame Behandlung der sie berührenden Angelegenheiten von nachbarschaftlicher Bedeutung, vor allem das gemeinsame Vorgehen in bezug auf die Raumplanung. Hierbei kommt dem Verkehr, dem Wohnungs- und Siedlungswesen, der Industrieansiedlung, der öffentlichen Versorgung und Abwasserbeseitigung besondere Bedeutung zu."

Es erfolgte die Gründung von drei Planungsgemeinschaften im Raum Stuttgart in den Jahren 1959 bis 1962, aber ohne die Kernstadt als Mitglied.

---

[2] Auszug aus dem Regionalplan der Regionalen Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte e. V., Stand 1972.

[3] Auszug aus dem Regionalplan der Regionalen Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte e. V., Stand 1972.

Die Arbeit wird in bezug auf die Landesplanung nach dem „Gegenstromprinzip" vorgenommen, d. h. es erfolgte die Zusammenfassung der kommunalen Zielvorstellungen, ihre interne Koordination, ihre Abstimmung mit den Zielen der Landesplanung, die vom Innenministerium im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg erarbeitet wurden.

Vorteile:

- Förderung des regionalen Denkens,
- Bildung von Planungsbereichen mehrerer Gemeinden,
- gemeinsame Flächennutzungsplanung,
- Beteiligung der Kommunalplanung an der staatlichen Landesplanung auf fachlich fundierter Basis.

Nachteile:

- Mangelnde Duchsetzungsmöglichkeiten gegenüber den Mitgliedern (nur durch Überzeugung). Als Besonderheit ist hier zu bemerken, daß über die Bauleitplanungsberatungsstelle der Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte (über die Flächennutzungs- und Bebauungsplanung) ein gewisser Einfluß auf die Einzelplanungen ihrer Mitglieder möglich war.
- Keine oder nur geringe Durchsetzungsmöglichkeit gegenüber Fachplanungen wie z. B. Verkehr. Reaktionen von schwachem Standort aus, teilweise über kostspielige Gutachten (Autobahn Neckar—Alb, Autobahn westlicher Bodensee, B 295, Großflughafen Stuttgart II bei Mönsheim).
- Keine Durchführungsmöglichkeiten wegen fehlender Kompetenz und Finanzierungsmittel.

5.2 Künftige Organisation

Im Zusammenhang mit der Verwaltungsreform erfolgte eine Neufassung des Landesplanungsgesetzes mit der Bildung von 11 Regionalverbänden im Land (zuzüglich Sonderverband in der Region Ulm). Diese Regionalverbände sind Körperschaften des öffentlichen Rechts. Als Träger der Regionalplanung wirken sie bei der Landesplanung mit; sie übernehmen weisungsfreie Aufgaben für die Landkreise und die Schulträgerschaft im Wege der Vereinbarung.

Die Verbandsversammlung umfaßt je nach Einwohnern zwischen 40 und 100 Mitgliedern. Der Zuschuß des Landes beträgt 0,30 DM je Einwohner und 50,— DM je km². Zusätzliche Umlagen werden nach dem Verhältnis der Steuerkraftsumme berechnet.

Aufgabe der Regionalverbände ist die Aufstellung von Entwicklungsplänen für die Region (Regionalplan). Die Landesplanungsbehörde kann Weisungen über Planungszeitraum, Form und Grundsätze des Regionalplanes erteilen.

Fachliche Zielsetzungen im Regionalplan sind den Fachplanungen des Landes anzupassen. Gemeinden, Bundes- sowie Landesbehörden sind zu beteiligen.

Nach Beratung durch die Landesregierung werden Regionalpläne durch die oberste Landesplanungsbehörde für verbindlich erklärt. Danach gelten sie als Ziele der Landesplanung und sind in den Bauleitplänen der Gemeinden verbindlich zu berücksichtigen.

Abb. 8: Belastung der Weinbergslandschaft und Veränderung des Landschaftshorizontes durch Neubaugebiete mit Hochbauten.

W. Zwicker

Wasserwirtschaftliche Verhältnisse in der Region Mittlerer Neckar *

1. Natürliche Gegebenheiten

Das Herzstück des Mittleren Neckarraums, der Stadtkreis Stuttgart, wird umklammert im Süden von den Landkreisen Göppingen, Esslingen und Böblingen und im Norden von dem Landkreis Ludwigsburg und dem Rems-Murr-Kreis. Er umfaßt eine Fläche von annähernd 4000 km² mit 2,3 Millionen Einwohnern, wobei der Stadtkreis Stuttgart allein auf einer Fläche von 200 km² eine Bevölkerungsdichte von 3000 Einwohnern je km² aufweist.

Die reizvolle und vielfältig gegliederte Kulturlandschaft gehört tektonisch betrachtet zur südwestdeutschen Schichtstufenlandschaft, deren Gesicht hauptsächlich durch die beiden Schichtstufen des Juras und des Keupers geprägt Schwäbischen Alb, im Westen durch den Schönbuch und Schwäbischen Alb, im Westen durch den Schönbruch und das Strohgäu, im Norden durch das Stromberggebiet und die Backnanger Bucht und im Osten durch den Welzheimer Wald, den Schurwald und das Rehgebirge.

Das gesamte Gebiet liegt im Regenschatten des Schwarzwaldes, so daß weite Teile im langjährigen Mittel weniger als 700 mm Niederschlag aufweisen. Mit einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von etwa 10° C sind die Tallagen von Neckar, Rems und Enz dem Weinbauklima zuzurechnen. Die damit innerhalb der Vegetationsperiode verbundenen hohen Verdunstungswerte, die geringen natürlichen Niederschläge, die gering wasserdurchlässigen Verwitterungsböden der Tonmergel des Juras und des Keupers und das Fehlen grundwasserführender Schichten kennzeichnen diesen Raum als ausgesprochenes Wassermangelgebiet.

Eine bemerkenswerte Eigenschaft dieser Landschaft ist ihr verhältnismäßig enges und feingliedriges hydrographisches Netz, das – wie man vermuten könnte – ein ausreichendes und ausgeglichenes Wasserdargebot gewährleisten würde. Leider trifft das nicht zu, vielmehr weisen die Abflüsse der Gewässer wegen der undurchlässigen Böden einen sehr hohen Schwankungsbereich auf. So verfügt der Neckar bei Plochingen über ein Verhältnis Niedrigwasser- zu Hochwasserabfluß von 1 : 230, die Donau bei Ulm von 1 : 25 und der Rhein bei Karlsruhe durch die ausgleichende Wirkung des Bodensees ein Abflußverhältnis von nur 1 : 14. Der ungünstigste Abflußwert wurde von der Fils, einem rechten Nebenfluß des Neckars, mit 1 : 3 300 gemessen.

Unter Berücksichtigung dieser ungünstigen natürlichen Gegebenheiten kann der Mittlere Neckarraum, aus wasserwirtschaftlicher Sicht betrachtet, nicht als ein Standort bezeichnet werden, der in besonderem Maße für die Entwicklung eines Wirtschafts- und Verdichtungsraumes geeignet wäre.

2. Wasserwirtschaftliche Bestandsaufnahme und Zielvorstellungen

2.1 Oberirdischer Abfluß und Hochwasserschutz

Die überdurchschnittliche Bevölkerungszunahme erfolgt ringförmig um die Städte wie z. B. Stuttgart, Esslingen, Waiblingen, Ludwigsburg und Kornwestheim. Durch die damit verbundene intensive Bautätigkeit wurden Freiflächen überbaut, natürliche Rückhalteräume gingen verloren. Dies führte nicht nur zu einer Verringerung des Sickerwassers, sondern zu einer deutlichen Beschleunigung des oberirdischen Abflusses.

Ein typisches Beispiel für die nachteilige Veränderung des Wasserhaushalts ist die Schwippe, ein kleines Gewässer im Landkreis Böblingen, das zum Einzugsgebiet der Enz gehört. Die beiden am Oberlauf der Schwippe liegenden Städte Böblingen und Sindelfingen waren um die Jahrhundertwende noch 3 km voneinander entfernt bei einer überbauten Fläche von 2,5 km². Heute sind diese Städte, nicht zuletzt wegen der starken Industrialisierung auf einer Fläche von 10 km² völlig zusammengewachsen. Diese Fläche wird sich bei anhaltendem Wachstum bis zum Jahre 1985 auf 20 km² vergrößern. Als Folge dieser Entwicklung haben sich die Scheitelabflüsse vervielfacht, so daß heute die unterhalb liegenden Gemeinden Dagersheim, Darmsheim und Döffingen bei jedem Starkregen mit großen Hochwasserschäden rechnen müssen. Es wurde deshalb auf Antrag der betroffenen Gemeinden der Wasserverband Schwippe gegründet, der die Aufgabe hat, künstlichen Rückhalteraum in Form von zwölf Rückhaltebecken zu schaffen, damit künftig das Hochwasser schadlos abgeführt werden kann.

2.2 Wasserversorgung

Bestehende Wasserversorgungsanlagen

Die innerhalb der Grenzen des Mittleren Neckarraums nutzbaren Grundwasservorkommen stammen hauptsächlich aus den klüftigen Kalksteinen des Oberen und Mittleren Muschelkalks, aus den Sandsteinen des Mittleren Keupers und aus den Talkiesen der Neckartalaue. Diese mäßig harten bis sehr harten und gelegentlich bakteriologisch nicht immer einwandfreien Wässer werden in örtlichen Wasserversorgungsanlagen von größeren Städten wie z. B. Besigheim, Bietigheim, Geislingen, Göppingen, Ludwigsburg, Schorndorf, Waiblingen und von 21 Wasserversorgungsgruppen, u. a. der Zweckverbände Ammertal-Schönbuch-Gruppe, Eislinger Gruppe, Staufengruppe, Fellbacher Gruppe, Remstalgruppe, Menzlesmühle im Welzheimer Wald durch Flach- und Tiefbrunnen genutzt, deren Ergiebigkeit im allgemeinen 10 l/s nicht übersteigt.

Bereits zu Beginn dieses Jahrhunderts wurde jedoch erkannt, daß auch die völlige Nutzung dieser örtlichen Wasservorkommen nicht zur Deckung des Wasserbedarfs von Bevölkerung, Industrie und Landwirtschaft dieses klimatisch so bevorzugten Raumes ausreichen werde und daß ohne Beileitung von Fremdwasser der Entwicklung dieses Wirtschaftsraumes enge Grenzen gesetzt sein würden. Es wurde deshalb die 1. Fernwasserversorgung Deutschlands, die „Staatliche Landeswasserversorgung" zur Erschließung der Grundwasservorkommen im Donauried östlich von Ulm mit Gesetz vom 8. Juli 1912 gegründet und bereits im Jahre 1917 die 1. Fernleitung in Betrieb genommen. Durch Erschließung des Karstwassers auf der Schwäbischen Alb im Einzugsgebiet der Egau und der Hürbe hat die „Staatliche Landeswasserversorgung" – der heutige Zweckverband Landeswasserversorgung (LW) – zwischenzeitlich die Wasserversorgungsanlagen auf eine Spitzenförderung von 2500 l/s und durch Inbetriebnahme des Wasserwerks Langenau zur Aufbereitung von Donauwasser auf insgesamt 6500 l/s ausgebaut.

Die wirtschaftliche Entwicklung der Räume Schwenningen – Villingen, Tübingen – Reutlingen – Metzingen, Böblingen – Sindelfingen und Ludwigsburg – Bietigheim – Korn-

* Kurzreferat vor dem Deutschen Rat für Landespflege am 2. Oktober 1973.

westheim sowie der steigende Wasserverbrauch und spezielle Wasserbedarf führten am 25. Oktober 1954 zur Gründung des Zweckverbandes Bodenseewasserversorgung (BWV), der heute aufbereitetes Bodenseewasser in zwei Fernleitungssystemen mit einer Kapazität von 7500 l/s dem Mittleren Neckarraum zuführt.

Außer diesen beiden Fernwasserversorgungsanlagen bestehen noch vier überörtliche Wasserversorgungsanlagen, die diesen Raum mit Wasser versorgen. Es sind dies die Zweckverbände Wasserversorgung Nordostwürttemberg (NOW), Wasserversorgung Blau-Lauter-Gruppe (BLG), Ammertal-Schönbuch-Wasserversorgungsgruppe (ASG) und die Gäuwasserversorgung.

Wasserbilanz für die Region Mittlerer Neckar

a) Ausgangswerte

Die Auswertung des in den Jahren 1966 bis 1970 aufgetretenen Wasserverbrauchs in der Region erbrachte nachstehende Entwicklungstendenzen bezogen auf das Jahr:

- die Bevölkerung wächst im Mittel um 1,3 % (Extremwerte: Stadtkreis Stuttgart + 0,1 %; Landkreis Böblingen + 2,7 %)
- der Gesamtwasserverbrauch nimmt im Mittel um 4,1 % zu
- der spezifische Wasserverbrauch vergrößert sich im Mittel um 2,6 %.

Außerdem zeigte die Auswertung, daß

- der Fremdwasseranteil in den Jahren 1966 bis 1970 von 68 auf 75 % zunahm, während der Anteil an Eigenwasser sich von 32 auf 25 % verringerte
- der durchschnittliche spezifische Wasserverbrauch gegenwärtig 188 l/Einwohner/Tag beträgt (Extremwerte: Stadtkreis Stuttgart 240 l/Einwohner/Tag; Landkreis Esslingen 156 l/Einwohner/Tag)
- der spezifische Spitzenverbrauch 338 l/Einwohner/Tag beträgt (Extremwert: Stadtkreis Stuttgart 457 l/Einwohner/Tag; Landkreis Esslingen 296 l/Einwohner/Tag).

Ausgangswerte der Bilanz: Wasserverbrauch 1970
versorgte Einwohner: 2,26 Millionen

	Jahresverbrauch		Spitzenverbrauch
	$10^3 \times m^3$	l/s	l/s
Eigenwasser	38 900	1 230	2 340
Fremdwasser	116 500	3 700	7 020
Gesamtwasserverbrauch	155 400	4 930	9 360

b) Prognose für den Wasserverbrauch der Jahre 1980 und 1990

Unter Zugrundelegung dieser Entwicklungstendenzen ist zu erwarten, daß die Zahl der Einwohner des Stadtkreises Stuttgart bis zum Jahre 1990 gleich bleibt, während die Bevölkerung der 5 Landkreise um rund 600 000 Einwohner zunehmen wird.

Dies würde bedeuten, daß der Mittlere Neckarraum im Jahre 1990 etwa 2,86 Millionen Einwohner aufweist. Wird unterstellt, daß der spezifische Wasserverbrauch sich künftig jährlich nicht um 2,6 % sondern nur um 2,0 % vergrößert, so ergibt sich für das Jahr 1990 ein durchschnittlicher spezifischer Wasserbedarf von 271 l/E./Tag
Spitzenbedarf von 515 l/E./Tag

Damit ergibt sich für die Jahre 1980 und 1990 nachstehender Wasserbedarf

	1980		
	Jahresverbrauch		Spitzenverbrauch
	$10^3 \times m^3$	l/s	l/s
Eigenwasser	38 900	1 230	2 340
Fremdwasser	170 600	5 410	10 280
Gesamtwasserverbrauch	209 500	6 640	12 620

	1990		
	Jahresverbrauch		Spitzenverbrauch
	$10^3 \times m^3$	l/s	l/s
Eigenwasser	38 900	1 230	2 340
Fremdwasser	244 300	7 750	14 720
Gesamtwasserverbrauch	283 200	8 980	17 060

c) Ermittlung des Fehlbedarfs

Bei den Fernwasserversorgungen und übergebietlichen Wasserversorgungsanlagen sind im Jahre 1973 Bezugsrechte und Bezugsanwartschaften in Höhe von 9900 l/s angemeldet. Sie stellen Spitzenbezugsrechte dar und können auf Grund der derzeitigen Belegung unter Berücksichtigung der hydraulischen Leistungsfähigkeit und Ausbaugröße der Wasserversorgungsanlagen nur noch unwesentlich gesteigert werden.

Verteilung der Bezugsrechte und Bezugsanwartschaften

Fremdwasserversorgung bzw. Zweckverband	Bezugsrechte	Bezugsanwartschaften	Bezugsrechte und Bezugsanwartschaften
	l/s	l/s	l/s
LW	4 479	–	4 479
BWV	3 800	528	4 328
FWR	15	114	129
NOW	339	–	339
BLG	360	–	360
ASG	150	–	150
Gäu	120	–	120
	9 263	642	9 900

Wird für die Bedarfsspitze das 1,9fache des durchschnittlichen Jahresverbrauchs festgelegt, so ergibt sich der jährliche Fremdwasserbedarf zu

$$Q = \frac{9\,895 \text{ l/s} \cdot 86\,400 \cdot 365}{1{,}9} = 165 \text{ Millionen m}^3$$

Dies bedeutet, daß die Leistungsfähigkeit der bestehenden Fernwasserversorgungsanlagen und Zweckverbände bereits im Jahre 1980 erreicht ist, sofern nicht die Kapazität durch den Bau von Talsperren vorübergehend verbessert werden kann.

Für die Jahre 1980 und 1990 ergibt sich somit folgender Fehlbedarf:

	Spitzenwasserbedarf l/s	derzeitige Spitzenbezugsrechte l/s	Fehlbedarf l/s
Fremdwasser 1980	10 280	9 900	380
Fremdwasser 1990	14 720	9 990	4 820

Als Ergebnis bleibt festzuhalten:

- die Region Mittlerer Neckar ist gegenwärtig in ausreichendem Maße auch in der Spitze mit dem notwendigen Trink- und Brauchwasser versorgt
- bereits im Jahre 1980 kann an Spitzenverbrauchstagen ein Defizit entstehen
- im Jahre 1990 beläuft sich der Fehlbedarf in der Spitze auf 4825 l/s.

2.3 Gütezustand der Gewässer und Abwasserreinigung

Der Materialienband zum Umweltprogramm der Bundesregierung enthält eine Darstellung der Verschmutzung der Oberflächengewässer, aus der hervorgeht, daß der Neckar zu den am meisten verschmutzten Flüssen des Bundesgebiets gehört. Diese Auffassung wird durch eine vom Innenministerium im Jahre 1968 herausgegebenen Karte über den Gütezustand der Gewässer in Baden-Württemberg bestätigt, die den mittleren Neckar als stark bis sehr stark belastet mit Sauerstoffgehalten kleiner als 2 mg/l ausweist. Beim Betrachten dieser Karte muß zwangsläufig der Eindruck entstehen, daß die Abwasserreinigung nicht mit dem notwendigen Nachdruck vorangetrieben worden wäre. Zur Klärung dieser Fragen einige statistische Angaben:

Einzugsgebiet	Zahl der vorhandenen Sammelkläranlagen mech.	mech.-biol.	Kläranlagen im Bau	Ausbaukapazität l/s
Neckartal oberhalb Stuttgart-Untertürkheim	1	34	1	1 910
Neckartal unterhalb Stuttgart-Mühlhausen	1	17	1	4 760
Körsch	–	9	–	740
Aich	2	7	1	650
Fils	4	24	3	1 900
Rems	4	20	–	1 040
Murr	4	16	1	740
Enz	6	28	1	2 430
	22	155	8	14 170

Nachstehende Tabelle vermittelt die Abwasserbelastung der Gewässer in Trockenperioden:

Flußsystem	Ausbaukapazität = Abwasseranfall l/s	NQ Jahresreihe	NQ l/s	Abflußverhältnis Abwasser : Reinwasser
Neckar oberhalb Stgt.-Untertürkheim (Neckar, Lauter, Aich, Körsch, u. Fils)	5 220	1911/60	3 700	1,4 : 1
Neckar unterhalb Stgt.-Mühlhausen	9 980	1911/60	3 700	2,7 : 1
Körsch	740	–	10	74 : 1
Aich	650	1942/60	20	32,5 : 1
Fils	1 900	1921/60	150	13 : 1
Rems	1 040	1946/60	200	5 : 1
Murr	740	1925/60	150	5 : 1
Enz	2 430	1924/60	300	8 : 1

Zur Vervollständigung des Überblicks über den Stand der Abwasserreinigung in der Region noch eine Gegenüberstellung von Klärkapazität und Einwohnern plus Industrieeinwohnergleichwerten.

nachstehender Einwohner plus Industrieeinwohnergleichwerte (EWG) behandelt werden:

	E + EGW
mechanische Kläranlagen	255 750
mechanisch-biologische Kläranlagen	3 051 525
im Bau befindliche Kläranlagen	262 750
insgesamt	3 570 025
demgegenüber:	
Einwohner in der Region am 27. Mai 1973	2 273 864
Industrieeinwohnergleichwerte	1 381 995
insgesamt	3 655 895

Diese Gegenüberstellung zeigt, daß die Kläranlagen im derzeitigen Ausbaustadium für 98 % (davon 7 % nur mechanisch) der vorhandenen Einwohner und Einwohnergleichwerte bemessen sind. Bei diesem Vergleich ist allerdings zu berücksichtigen, daß Ausbaukapazitäten nicht immer dem tatsächlichen Abwasseranfall entsprechen und somit das zahlenmäßige Bild etwas verfälschen, so daß nach vorsichtiger Schätzung wohl mit 25 % noch nicht ausreichend gereinigten Abwassers gerechnet werden muß.

Es kann also keinesfalls unterstellt werden, es wäre im Mittleren Neckarraum die Abwasserreinigung vernachlässigt worden. Das Gegenteil ist der Fall, denn immerhin wurden in den vergangenen 20 Jahren 177 Kläranlagen mit einer Ausbaukapazität von 14 170 l/s erstellt. Wenn trotzdem der Neckar mit seinen Nebenflüssen immer noch eine nicht zumutbare Verschmutzung aufweist, so in erster Linie wohl deshalb, weil der gesamte Raum nur sehr schwache Vorfluter besitzt und die Abwasserlast den natürlichen Abfluß um ein Vielfaches übertrifft. Außerdem hat der Ausbau der Fernwasserversorgungen erheblichen Anteil an der Verschmutzung, da bekanntlich der größte Teil des Trinkwassers dem Neckar und seinen Nebenflüssen wieder als Abwasser zugeführt wird.

Allerdings soll mit diesen Ausführungen nicht der Eindruck erweckt werden, als ob alle Gemeinden und Industriebetriebe sich bemüht hätten, den Bau von Abwasserbehandlungsanlagen mit dem notwendigen Nachdruck zu betreiben. Da die Öffentlichkeit berechtigterweise kein Ver-

ständnis mehr für die Verschmutzung von Gewässern aufbringt und der öffentlichen Hand viel zu wenig Beihilfemittel zur Förderung von Kläranlagen zur Verfügung stehen, müssen die Bürger und die Betriebe unter Anwendung des Verursacherprinzips zur Finanzierung von Abwasserbehandlungsanlagen herangezogen werden. Notfalls sind zur Durchsetzung wasserrechtlicher Auflagen und Bedingungen die Genehmigungen von Bebauungsplänen zu versagen und die Schließung von Industriebetrieben anzuordnen.

Eine weitere Verringerung der Schmutzfracht in den Gewässern ist zu erreichen, wenn nachstehende, besonders vordringliche Maßnahmen unverzüglich in Angriff genommen werden:

Erweiterung der Klärwerke:	
Stuttgart-Mühlhausen	(3 600 l/s)
Stuttgart-Möhringen	(350 l/s)
Stuttgart-Plieningen	(150 l/s)
Göppingen	(600 l/s)
Geislingen	(300 l/s)
und Murrhardt	(80 l/s)
Ausbau des biologischen Teils der Klärwerke:	
Backnang	(220 l/s)
Besigheim	(80 l/s)
Bietigheim	(800 l/s)
Vaihingen (Enz)	(50 l/s)
und Sulzbach	(16 l/s)

Ausbau des Klärwerks Leonberg-Ramtel.

Dabei darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Reinigung der Abwässer der Städte Backnang, Murrhardt, Sulzbach und Göppingen wegen ihres hohen Anteils an chromhaltigen Abwässern der lederverarbeitenden Industrie besondere technische Schwierigkeiten bereiten. Nach dem Ergebnis halbtechnischer Versuche ist eine aufwendige zweistufige Belüftung oder eine Belüftung mit reinem Sauerstoff erforderlich, so daß die anteilmäßige Finanzierung der Erweiterung der Klärwerke durch die ohnehin finanzschwache Lederindustrie erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Dasselbe gilt für die Reinigung der organisch sehr stark belasteten Abwässer der Hautleimindustrie in Vaihingen (Enz), bei der dieselben finanziellen Schwierigkeiten auftreten.

Nach den Erfahrungen der letzten Jahre treten besonders nach heftigen Gewitterregen Fischsterben auf, die von einem organisch stark verunreinigten Abwasserstoß verursacht werden, der unmittelbar über die Regenauslässe des Kanalisationsnetzes in den Vorfluter gelangt. Da nach Schätzungen die Jahresschmutzfracht aus Regenüberläufen mindestens der Schmutzfracht aus den Kläranlagenausläufen gleichkommt, sind die bestehenden Regenüberläufe durch nachgeschaltete Regenklärbecken zu ergänzen.

Abschließend muß darauf hingewiesen werden, daß auch bei optimaler mechanisch-biologischer Reinigung aller Abwässer die Schmutzfracht nicht so abgemindert werden kann, daß die Gewässer dem mäßig oder gering belasteten Bereich zugeordnet werden können, ganz abgesehen von der ungenügenden Sauerstoffversorgung, die in Niedrigwasserzeiten häufig unterhalb des kritischen Bereichs sich bewegt.

3. Zusammenfassung

Die von der Wasserwirtschaftsverwaltung in der Region Mittlerer Neckar ausgeführten und geplanten Maßnahmen auf den Gebieten des Hochwasserschutzes, der Trinkwasserversorgung und der Abwasserreinigung entsprechen den landesplanerischen Zielsetzungen des für die Behörden verbindlich eingeführten Landesentwicklungsplans Baden-Württemberg vom 22. Juni 1971. So konnte dargetan werden, daß

1. ein ausreichender Hochwasserschutz der durch Hochwasser besonders gefährdeten Städte und Gemeinden durch die Bauvorhaben der Wasserverbände Schwippe und Fils und eines noch zu gründenden Wasserverbands im Einzugsgebiet der Aich erzielt werden kann,

2. die Region gegenwärtig, auch in der Spitze, ausreichend mit Trinkwasser versorgt ist, daß aber bereits im Jahre 1980 an Spitzenverbrauchstagen mit einem Defizit gerechnet werden muß. Der Trinkwasserfehlbedarf des Jahres 1990 wurde mit 5 m^3/s ermittelt,

3. trotz der vorhandenen zahlreichen und aufwendigen Abwasserbehandlungsanlagen der Gütezustand des Neckars und seiner Nebenflüsse sich in den letzten Jahren nicht verbessert, sondern teilweise noch verschlechtert hat. Auch wenn in den nächsten Jahren die im einzelnen aufgeführten Abwasserschwerpunkte saniert und alle technischen Möglichkeiten der Abwasserreinigung ausgeschöpft werden, sind die Vorfluter zu schwach, um die aus dem gereinigten Abwasser noch verbleibende Schmutzfracht zu verdauen. Es würden somit auch künftig die Gewässer der Region die Umwelt unzumutbar belasten und gefährden.

4. Aus diesem Grunde hat die Landesregierung eine Untersuchung über die Wachstumsgrenzen des Verdichtungsraumes am mittleren Neckar beschlossen. Mit dieser Untersuchung, die in Form einer Systemanalyse durchgeführt wird, soll geklärt werden, wie sich die Überleitungen von Wasser aus anderen Einzugsgebieten, wie z. B. durch den Bodensee-Neckarstollen, auf die Gewässergüte des Neckars auswirkt und ob gegebenenfalls dieser Stollen durch Speicherbauten innerhalb der Region ergänzt werden muß. Außerdem ist alternativ zu untersuchen, inwieweit es möglich ist, Sickerwasser in Zeiten des Wasserüberschusses zu speichern und durch Turbinenbelüftung mit Sauerstoff anzureichern.

E. Zillenbiller

Freiräume in Verdichtungsräumen

Der Freiraum ist in der Literatur bisher nicht einheitlich definiert. Diese Ausführungen beschränken sich jedoch ausschließlich auf die nicht bebauten Flächen in Verdichtungsräumen und werden Freiräume genannt.. Es wäre zu prüfen, ob nicht generell der Begriff „Freiräume" den Stadtlandschaften vorbehalten werden sollte. In den kommenden Jahrzehnten wird gerade den Problemen der Entwicklung und Gestaltung von Stadtlandschaften die große Aufmerksamkeit zu widmen sein. Dort tritt die höchste Konkurrenz um die künftige Flächennutzung auf. Dort müssen die allgemeinen Zielkonflikte ausgetragen werden. Dort gilt es die Hebel für eine aktive Umweltvorsorge anzusetzen.

1. Freiräume in der bisherigen Platzhalterfunktion

Bisher wurden von den verantwortlichen Planungsträgern die Freiräume in der Hauptsache als Reserveflächen für bauliche Inanspruchnahme jeglicher Art betrachtet. Sie übten damit schlicht gesagt eine Platzhalterfunktion aus. In den Verdichtungsräumen ist oft mehr als die Hälfte der Gesamtfläche überbaut. Nicht nur Erholungsflächen schwinden, sondern auch gute agrarische Produktionsstandorte gehen verloren. Der ständige Aderlaß von Böden mit Bodenzahlen von 80—90 z. B. im Stuttgarter Raum kann nicht beliebig fortgesetzt werden. Welche enge Beziehung zwischen der Bodengüte und Bevölkerungsdichte besteht, mögen folgende Zahlen verdeutlichen:

In Gegenden von Baden-Württemberg mit einer Bodengüte von 10—19 haben wir eine Besiedlungsdichte von etwa 60 Personen je qkm,

bei Bodengüten von 50—59 bereits 341,

bei Bodengüten von 80—89 sind es 1 089 Personen je qkm. Leider muß festgestellt werden, daß die Vorschriften des Bundesbaugesetzes vom 23. Juni 1960 als sogenanntes Grundgesetz für die Verwirklichung der räumlichen Ordnung in Verdichtungsräumen nicht konsequent ausgeschöpft worden sind. Das Ziel einer Ordnung der städtebaulichen Entwicklung in den Verdichtungsräumen wurde nur teilweise erreicht. Die Bauleitpläne als Ordnungsmittel wurden vor allem beim Flächennutzungsplan durch häufige Änderungen verwässert. Die möglichen Sicherungsmaßnahmen wurden ebenfalls zu wenig angewendet. Insgesamt hat sich die städtebauliche Entwicklung mehr auf den Freiflächen als innerstädtisch vollzogen.

2. Freiräume als Teil der Umweltvorsorge

In den vergangenen Jahrzehnten haben die Träger öffentlicher Belange genauso wie die Träger der Planungshoheit dem Bevölkerungswachstum und der Konzentration Prioritäten zugestanden. Die wenigen Anwälte für die Wahrung ausreichend großer Freiräume standen nicht einmal unter dem Minderheitenschutz. Ihnen fehlten auch ökonomische und ökologische Daten, weil die Grundlagenforschung für diesen Fragenkomplex nur in kleinen und differenzierten Ansätzen erkennbar wird. Verbale Erklärungen, wohlklingend und unverbindlich, finden sich zwar in verschiedenen Raumordnungs- und Landesplanungsgesetzen oder Plänen, ihre Durchsetzung scheiterte an mangelnder Einsicht und fehlender stichhaltiger Argumente. Wo liegen die Grenzen für die Besiedlung? Wieweit sollen in den Verdichtungsräumen die natürlichen Grundlagen Boden — Wasser — Luft auf die freizuhaltenden Flächen bezogen auf das ökologische Leistungspotential Anwendung finden? Welche Funktionen sollen die Freiräume schließlich erfüllen? Eine Fülle von Fragen stellen sich. Sie können wohl präzise gestellt werden; ob auch präzise Antworten zu finden sind, bleibt ungewiß. Die Zeit für eine solche Fragestellung ist günstig, da nunmehr in der Bevölkerung und in den Kommunalverwaltungen das Bewußtsein für eine bessere Umwelt als Lebensraum wächst und dieses Anliegen als Teil der Umweltvorsorge empfunden und anerkannt wird. Ziel für die nächsten Jahre muß sein, alle Verdichtungsräume unter dem Gesichtspunkt der Wahrung und Sicherung ausreichend großer Freiräume planerisch aufzubereiten.

3. Freiräume mit unterschiedlichem Flächenumfang

Die Freiräume in den Verdichtungsräumen lassen sich in Kategorien unterschiedlicher Flächengröße gliedern. Für jede Kategorie werden aufgrund der lagespezifischen Aufgaben andere Sachargumente erforderlich, um den Flächenschutz zu begründen und die Flächengestaltung auf die städtebaulich-ökologischen Erfordernisse auszurichten. Bei einer ersten Überlegung lassen sich bereits folgende Kategorien in groben Umrissen unterscheiden:

1. Erschließungsgrün

Darunter kann Straßenbegleitgrün, Fußgängerzonen, Trenngrün zwischen Wohn- und anders genutzten Flächen und Immissionsschutzgrün verstanden werden. Es handelt sich hier um die kleinste Kategorie, die aber für einen humaneren Städtebau enorme Bedeutung hat.

2. Grünanlagen

In die nächste Kategorie, mit einem etwas größeren Flächenumfang, können die öffentlichen und privaten Grünflächen einbezogen werden.

3. Grünflächen in landwirtschaftlicher Nutzung

Die Kategorien Nr. 1 und 2 werden ausschließlich durch die Kommunalverwaltungen oder private Haushalte ohne ökonomischen Nutzen gepflegt. Absolute Priorität hat die städtebauliche Gliederung. In der Kategorie 3 werden die Freiräume bereits teilweise oder ganz landwirtschaftlich genutzt. Es entstehen zu ihrer Pflege keine öffentlichen Kosten. Der Landwirt kann jedoch diese Aufgabe langfristig nur wahrnehmen, sofern die ökonomischen Mindestforderungen an Schlaglänge, Schlaggröße, Erschließung, Lage zum Gehöft, künftige Betriebsgröße u. a. m. gewährleistet sind.

4. Grünflächen in forstwirtschaftlicher Nutzung

Hier gelten im Grundsatz die ähnlichen Mindestforderungen wie sie die Landwirtschaft für sich in Anspruch nehmen muß. Die Waldgröße, Baumartenzusammensetzung, Waldtraufgestaltung und Walderschließung hängen eng mit den zu erfüllenden Funktionen zusammen. Je mehr die Wälder der Erholung zu dienen haben, um so mehr leidet die Wirtschaftlichkeit auf ökonomischer Basis.

Bei den Freiräumen wie sie die Kategorien Nr. 3 und 4 kennzeichnen, treten ebenfalls erhebliche Unterschiede im Flächenumfang auf. Es können Einzelgrundstücke oder Gewanne von der Bebauung eingeschlossen sein; es kann aber auch sein, daß ein Gehöft oder gar eine Gehöftgruppe in einem solchen mit Baugebieten umschlossenen Freiraum

liegt. Schließlich können sogar Dörfer in Freiräumen liegen. Hier gehen die Freiräume zwischen den Verdichtungsachsen in die anschließenden Landschaften über.

4. Freiräume mit unterschiedlichen Funktionen

Wie sich bereits gewisse Kategorien erkennen lassen, haben die Freiräume auch wesentliche Funktionen zu erfüllen. Ohne weitere Beweise zu erbringen, lassen sich einige Funktionen benennen:

1. Schutzfunktion

Die Freiräume mit ihrer Vegetation (Baum, Strauch, Kulturen) wirken als Gas-, Rauch- und Staubfilter. Sie bieten aber auch Lärmschutz, Windschutz, Schneeschutz, Erosionsschutz an Hängen und Böschungen.

2. Erholungsfunktion

Die Bevölkerung in den Verdichtungsräumen wird einen erheblichen Teil der Freizeit und Erholung in unmittelbar dem Wohnbereich zugeordneten Zonen verbringen. Diesem Bedürfnis ist durch eine gezielte Freiraumpolitik Rechnung zu tragen. Wie groß ist der Flächenbedarf für diese Funktion?

3. Klimafunktion

Die unterschiedlichen Temperaturen in bebauten und nicht bebauten Gebieten tragen zur Luftzirkulation bei. Gleichzeitig wird auch eine gewisse Luftregeneration damit verbunden sein. Hier warten bedeutende Fragen für den weiteren Städtebau auf eine Antwort.

4. Wasserfunktion

Nur zu bekannt sind die stetig steigenden Oberflächenwasser insbesondere nach starken Regenfällen. Hohe Investitionen für Kanalisierung und Hochwasser-Schutzbauten werden erforderlich, weil immer mehr Flächen vom Kontakt mit dem Untergrund abgeschnitten werden. Hier stellt sich die Frage nach dem Mindestumfang an Oberfläche, um genügend große Grundwasser-Kontaktzonen auch in den Verdichtungsräumen zu wahren.

5. Naturhaushalt, Landschaftsbild

Insgesamt bieten die Freiräume die einzige Möglichkeit, um für den Verdichtungsraum ein Minimum an ökologischem Ausgleich zu erhalten. Gleichermaßen kann hier der Artenreichtum von Pflanzen und Tieren, die Erhaltung von Naturdenkmalen und anderen historischen Werten sowie die Bereicherung des Landschaftsbildes in die Planungskonzeption einbezogen werden.

6. Ernährungsfunktion

Gerade in den Freiräumen der Verdichtungsräume hat sich eine leistungsfähige Landwirtschaft auf guten Standorten entwickelt. Sie tragen wesentlich zur Versorgung mit frischen Nahrungsmitteln bei und pflegen damit kostengünstig, ohne öffentliche Mittel, die Flächen. Als Marktfruchtbetriebe, Futterbaubetriebe, Veredlungsbetriebe, Dauerkulturbetriebe und landwirtschaftliche Gemischtbetriebe stellen sie unterschiedliche Ansprüche an die Fläche. In der Freiraumplanung sind Mindestgrößen für die dauerhafte Existenz solcher Betriebe zu berücksichtigen.

5. Ökologische und ökonomische Kriterien für die Abgrenzung der Freiräume

Die Träger öffentlicher Belange, die für die landschaftliche Entwicklung und den humanen Städtebau Verantwortung tragen, benötigen dringend Grundlagen für die Beurteilung von Freiräumen nach Größe und Funktion. Wissenschaftlich erarbeitete Daten und Grundsätze fehlen oder sind nur in Ansätzen erkennbar. Der Planer im Bereich der Bauleitplanung muß jedoch mit möglichst meßbaren Werten arbeiten können. Das Ergebnis kann nur in der flächenhaften Darstellung seinen Niederschlag finden und zum Planziel erhoben werden. Es ist allerhöchste Zeit, den Trägern öffentlicher Belange solche Unterlagen in die Hand zu geben, damit sie sach- und fachgerecht zu Gunsten ausreichend großer und richtig gewählter Freiräume sprechen können. Damit sind wir am Kernproblem, das nur über ein umfassendes Forschungs- und Planungsprojekt der Lösung näher gebracht werden kann.

Abb. 9 und 10: Durch einfache Freizeiteinrichtungen wird der Erholungswert einer Landschaft gesteigert wie hier auf der Schwäbischen Alb

O. Rathfelder

Naturschutz, Landschaftspflege und Naherholung im Raum Stuttgart*

Im Kraftfeld des größten Verdichtungsraumes unseres Landes, dem Mittleren Neckarraum mit seinem Verdichtungskern Stuttgart, erhält der Naturschutz, die Landschaftspflege und die Naherholung eine ganz besondere Bedeutung. Auf 11 % der Landesfläche leben 26 % der Landesbevölkerung, die 32 % des Bruttosozialproduktes erzeugen. Während die Bevölkerung im Landesdurchschnitt von 1961 bis 1970 um annähernd 15 % gestiegen ist, ist die Bevölkerung des Mittleren Neckarraumes im gleichen Zeitraum um 27 % angewachsen und beträgt heute 2,4 Millionen Menschen. Eine mögliche Überlastung dieses Verdichtungsraumes wirft schwerwiegende Probleme für die Verkehrsversorgung, die Luftreinhaltung, die Lärmbekämpfung, die Wasserversorgung, die Abwasser- und Müllbeseitigung und nicht zuletzt für die Schaffung geeigneter Wohnverhältnisse mit ihren zugeordneten freien Natur- und Landschaftsräumen auf. So muß im Großstadtumland bei dem steigenden Verbrauch an Natur und Landschaft, den erhöhten und immer mehr wachsenden Lebensansprüchen, der fortschreitenden Mobilität und technischen Fortentwicklung den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege eine entsprechende Bewertung zuerkannt werden. Zu der reinen Schutzwürdigkeit aus „wissenschaftlichen, geschichtlichen, heimat- und volkskundlichen Gründen oder wegen der landschaftlichen Schönheit oder Eigenart" muß eine besondere Schutzbedürftigkeit für den Menschen gerechnet werden. Der Städter spürt neben aller Faszination für den technischen Fortschritt die Bedeutung der verlorenen Werte der Natur (Massenflucht am Wochenende). Die Reizatmosphäre, die Nervosität und die verlorene innere Vitalität werden in den „gehäuften Wohn- und Arbeitszellen" nicht gelöst, deshalb fordern namhafte Ärzte und Psychologen Ruhe- und Erholungszonen. Die Mehrzahl der Stadtbewohner ist trotz der Möglichkeit, ihre Ferien- und Urlaubszeit in stadtfernen Gebieten zu verbringen, auf hausnahe Erholungsräume angewiesen. Eine naturnahe Landschaft gilt heute schon bei der Entwicklung eines Wirtschaftsraumes als wesentlicher Standortfaktor. Leitende Spezialisten und Fachkräfte in allen Industriezweigen wählen ihren Arbeitsplatz nicht zuletzt nach der Schönheit und Umweltfreundlichkeit der Umgebung, um für sich und ihre Familien den ihnen erforderlichen Rahmen zu erhalten. Gerade der Mittlere Neckarraum verdankt neben anderen Faktoren seine starke Entwicklung der letzten Jahre dem erhalten gebliebenen landschaftlichen Wert.

So gewinnen die Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete besonders im Stuttgarter Raum in mehrfacher Hinsicht an Bedeutung:

1. als Regenerationszellen für die menschliche Gesundheit,
2. in ihrem sozialen Wert,
3. als wirtschaftlicher Standortfaktor,
4. als biologisches Potential mit einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt und
5. als ökologische Ausgleichsräume in einer weitgehend überbauten Stadtlandschaft.

* Kurzreferat vor dem Deutschen Rat für Landespflege am 2. Oktober 1973.

Deshalb wurden die Bemühungen fortgesetzt, zentrifugal von Stuttgart aus entsprechende Schutzgebiete auszuweisen. Die vielgliedrige Schichtstufenlandschaft (Muschelkalk – Keuper – Jura) kommt diesem Bemühen entgegen. Was wäre der Stuttgarter Raum ohne seinen landschaftlichen und topographischen Rahmen mit dem so reizvollen Wechsel an Wald-, Reben-, Obst- und Wiesenhängen, seinen weiten Höhen und Tälern, seinen landschaftlichen Aus- und Einblicken inmitten des pulsierenden Lebens einer Großstadt.

Bis jetzt wurden im Regierungsbezirk Stuttgart 480 Landschaftsschutzgebiete mit einer Fläche von ungefähr 140 000 ha ausgewiesen, das sind etwa 13 % der Fläche des Regierungsbezirks; seit 1970 allein 57 neue Landschaftsschutzgebiete mit zusammen über 32 000 ha. Bei der hektischen baulichen Entwicklung im Mittleren Neckarraum wurden besondere Anstrengungen zur Sicherung von Freiräumen unternommen, so konnten bereits 1961 im Stadtkreis Stuttgart 34 Landschaftsteile mit 4020 ha Fläche (etwa 19,4 % der Markungsfläche) geschützt werden, so zum Beispiel im Osten die weiten Gebiete der Wein- und Neckarlandschaft, im Westen die geschlossenen hausnahen Wälder, die über dem Degerlocher Wald im Süden und Kräherwald – Lembergwald – Zuffenhauser Stadtwald und Eschbachwald im Norden in harmonischer Verbindung stehen. Ebenso sichern zusammenhängende Schutzgebiete mit den umgebenden Nachbarkreisen den großlandschaftlichen Zusammenhang, in denen allein im Durchschnitt 17 % deren Gebietsfläche unter Landschaftsschutz steht.

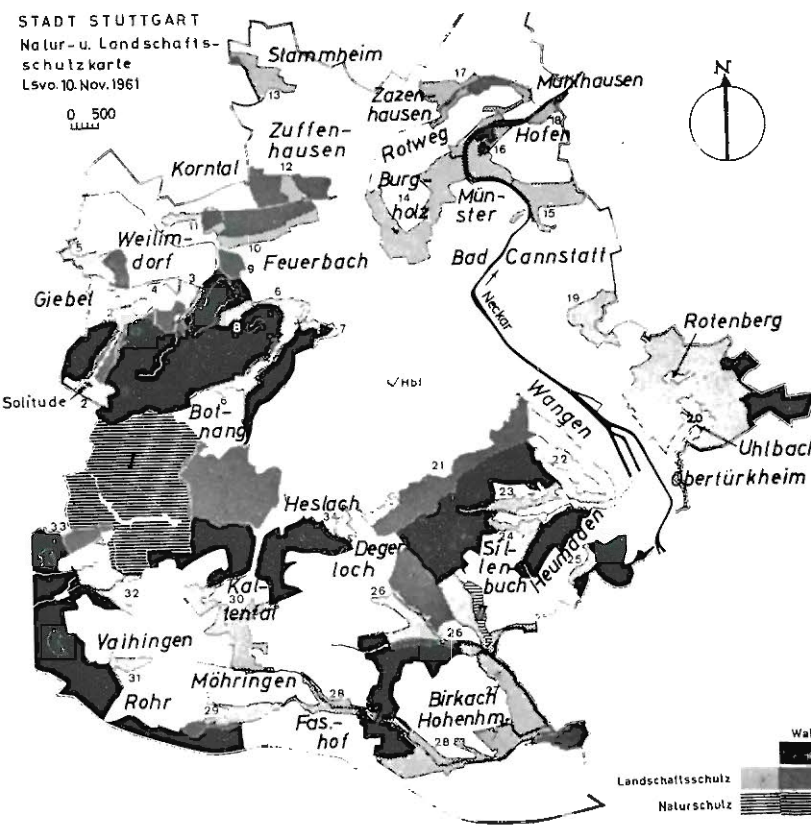


Abb. 11: Natur- und Landschaftsschutzgebiete der Stadt Stuttgart.
Naturschutzgebiete: I. Rotwildpark – Schwarzwildpark, Pfaffenwald.
II. Eichenhain

Seit 1970 sind auch hier 30 neue Schutzgebiete mit über 10 000 ha hinzugekommen.

Hoffen wir, daß durch diese Schutzmaßnahmen die „Mehrzwecklandschaft" wenigstens für die großräumigen Erholungslandschaften erhalten werden kann. „Die Gefahrt, daß die steigende Zahl der Erholungssuchenden durch ihre Massierung gerade das beeinträchtigt, was sie in der Landschaft sucht, bleibt. Ordnende Maßnahmen werden deshalb zu ihrem eigenen Schutz notwendig, damit nicht zu der baulichen noch eine Freizeit-Zersiedlung kommt". Ein diesbezüglicher Versuch wurde mit einem Landschaftsplan für die Schopflocher Berghalbinsel gemacht. Sein Leitgedanke war, unter Erhaltung der natürlichen und geschichtlich gewordenen Eigenart dieser Alblandschaft und unter Vermeidung von Störungen des Naturhaushalts Erholungseinrichtungen zu schaffen, um so den Besucherstrom (am Wochenende bis 30 000) sinnvoll zu lenken. Dieser Plan ist als Modellplan in das Albprogramm des Ernährungsministeriums aufgenommen worden und war Grundlage für das Flurbereinigungs- und Flächennutzungsplanverfahren Ochsenwang–Schopfloch.

Eine Sonderstellung unter den Schutzgebieten beanspruchen die Naturschutzgebiete.

Von den 37 Naturschutzgebieten des Regierungsbezirks Stuttgart liegt etwa die Hälfte in der Region Mittlerer Neckar.

Es sind dies:

1. Rot- und Schwarzwildpark mit Pfaffenwald
2. Eichenhain
3. Favoritepark
4. Kirchheimer Wasen
5. Felsengärten Hessigheim
6. Pleidelsheimer Kiesgruben
7. Neckarhalde Hessigheim
8. Offinger Wald
9. Hägeles- und Brunnenklinge
10. Sommerrain bei Allmersbach
11. Grafenberg bei Kayh
12. Heide auf dem Oberen Leimberg
13. Dachswiesle
14. Versteinerungsschutzgebiet Holzmaden
15. Hausener Wand
16. Schopflocher Torfmoor
17. Randecker Maar
18. Eichhalde Bissingen
19. Waldwiese im Mahdental

Beispielhaft sollen einige stadtnahe Schutz- und Erholungsgebiete beschrieben und gewürdigt werden:

1. Das Naturschutzgebiet „Rotwildpark–Pfaffenwald–Schwarzwildpark"

Dieses 830 ha große Naturschutzgebiet verdient neben seiner besonderen Bedeutung als hervorragender Erholungswald (3 km lange Parkseen, Liegewiesen und Lehrpfad) vor allem in dreifacher Weise herausgestellt zu werden:

a) als kulturgeschichtliches Denkmal

b) als Denkmal der Jagdgeschichte und

c) als flächenhaftes Naturdenkmal.

a) Kulturgeschichtliches Denkmal:

Das Werden und die Schönheit dieses „Landschaftswaldes" ist den überaus jagdfreudigen Fürsten unseres Landes zu verdanken. Die Auseinandersetzung mit der landwirtschaftlichen Bevölkerung wegen des Wildschadens bei einem zu hohen Wildbestand führte zu bestimmten abgegrenzten Wildgehegen, ähnlich dem jetzt umzäunten Rotwildgebiet des Schönbuchs. Bereits 1707 ist so von Eberhard Ludwig der Favoritepark bei Ludwigsburg entstanden, der bis heute auch als Naturschutzgebiet Wildpark geblieben ist. Auch der „Rotwild- und Schwarzwildpark" ist so sicherlich teilweise neben anderen Wäldern um Stuttgart durch Wildhage in der württembergischen Herzogszeit (bis zurück zu Herzog Karl Eugen) eingefriedet worden. Die eigentliche Trennung in „Rot- und Schwarzwildpark" und deren größenmäßige Abgrenzung zu „Königlichen Tiergärten" geschah erst unter dem besonders jagdfreudigen König Friedrich 1815. Anstelle des alten von Karl Eugen erstellten Lusthauses am Bärensee entstand das „Bärenschlößle", später kamen auf der Hirschwiese, im Damgarten und am Saufang Schieß- und Futterhäuschen und an den Hauptzugangswegen die Parkwächterhäuschen (heute Forsthäuser) hinzu. Der damalige Wildbesatz wird mit 568 Stück Rotwild (= Edelhirsch), 138 Stück Damwild und 40 Sauen angegeben. Jeder Hirsch erhielt ab der Geweihbildung einen eigenen Namen, und offenbar waren die Hirsche des Parkes auf den Geweihschauen bekannt. Für die Bevölkerung wurde das Parkgebiet erst 1919 frei zugänglich. Die drei Seen sind als Stauseen geschaffen worden. Als erster der „Pfaffensee" 1566. Herzog Christoph hat damals zur besseren Wasserführung für die Mühlen am Nesenbach die vormals sumpfigen Pfaffenwiesen aufgestaut (Christophsstollen). Der „Bärensee" wurde 1618 von Herzog Johann Friedrich, der dazwischen liegende „Neue See" in Verbindung mit dem Steinbach- und Katzenbachsee für die Trinkwasserversorgung der größer gewordenen Stadt Stuttgart angelegt. Heute wird zwar seit Bestehen der Bodenseewasserversorgung kein Trinkwasser mehr entnommen, doch dienen diese Seen dem benötigten Kühlwasser für die Hochschulstadt Stuttgart-Vaihingen.

b) Jagdgeschichtliches Denkmal:

Das erste große Schaujagen fand 1768 am Bärensee anläßlich der Einweihungsfeierlichkeiten von Schloß Solitude statt, wofür eigens die vom See aufsteigende Terrassenanlage geschaffen wurde. Die Festinjagd von 1782 zu Ehren des Großfürsten von Rußland ist in Einzelheiten gut überliefert. Der Herzog und die Gäste setzten mit venezianischen Gondeln über den Bärensee zum Pavillon auf der Hirschwiese. In dem Tagebuch der Franziska von Hohenheim ist hierzu zu lesen: „Es was alles ser schen anzusehen und mußte allen Menschen gefallen; nur eins war schade, daß man ein wenig lang warden mußte, bis das Wilt heraus Kam, wie es aber Kam, war es manigfig anzusehen und es wahren sicher 5000 Stuck, die sich zumahl presendirden; da es schon ein wenig spat war, so lis man das Wild bald henaus und fur wieder nacher Stuttgardt . . .". Schiller benutzte offenbar diesen Tumult zu seiner Flucht.

1788 ist noch ein Prachtjagen zu Ehren König Ferdinands von Neapel herauszuheben, bei dem dieser selbst 72 Hirsche erlegt haben soll. Im Schwarzwildpark wurden „eingestellte Jagden" veranstaltet, bei denen die Sauen zu 70–80 Stück im Saufang für die Jagd abgesondert wurden. Die jagdlich orientierten Weganlagen sowie markante Standbäume, z. B. „Wilhelmseiche" (Jagdstand von König Wilhelm) sind heute noch feststellbar.

c) Naturdenkmal:

Die jahrhundertelange Bewirtschaftungsform des Geländes als Weidewald (= Hudewald) für Rinder, Schweine und Schafe hat besonders eindrucksvolle Wald- und Baumbilder geschaffen. So entwickelten sich aus Verbißbüschen bis 16stämmige Buchen und charaktervolle Solitärbäume, unter denen Buchen mit 350 Jahren und Eichen mit 500 Jahren verzeichnet werden können. Um diesen charakteristischen und für unseren Raum einmaligen Park- und Erholungswald zu erhalten, wurden bereits im Wirtschaftsplan 1932/41 von der Württ. Forstdirektion besondere Richtlinien für die weitere Behandlung des Rotwildparkes auf-

gestellt, die auch bei der Schaffung des Naturschutzgebietes 1939 ihren Niederschlag fanden. Darin heißt es: „Im Landschaftswald tritt in allen Altersstufen die Einzelstammpflege in den Vordergrund. Ziel der Maßnahmen ist hier die Schaffung vollkroniger, standfester und markanter Einzelstämme, wobei Zuwachs- und Wertsteigerung als wesentlicher wirtschaftlicher Faktor in Rechnung zu nehmen ist. In den jetzt noch gut geschlossenen Beständen ist dies durch allmähliche Umlichtung der besten Stämme zu erreichen. Dabei ist darauf zu achten, daß gegen die Freiflächen, die nicht weiter eingeschränkt werden, sondern der Bevölkerung als Liegeplätze erhalten bleiben sollen, eine allmähliche Auflösung des Waldverbandes in Gruppen und Einzelbäume erfolgt. Demgegenüber sind vor allem die harten Nadelholzränder der in den letzten Jahrzehnten entstandenen Kulturen, Dickungen und Stangenhölzer durch Herausarbeiten des fast überall vorhandenen Laubholzes bzw. durch Heistervorpflanzung geeigneter Holzarten an den passenden Stellen zu mildern und aufzulösen. Ein Aufhauen der Träufe an jüngeren Beständen muß dabei peinlichst vermieden werden, nicht nur aus schutztechnischen Gründen, sondern auch um den Blick von dem wüsten Gewirr der Trockenäste abzuhalten.

Nicht zuletzt besteht aber auch eine gewisse Verpflichtung, die herrlichen alten Waldbilder nach Möglichkeit zu erhalten. Erwähnt seien hier nur die alten Weidbuchen und Starkeichen des Rotwildparks, die Eichenhainbuchenmischbestände (Pflanzensoziologie!), die im Landschaftswald auf größeren Flächen auftreten, und die selteneren Holzarten (Wildobst, Sperbel usw.), die in anderen Gegenden der Wirtschaft zum Opfer gefallen sind."

1958 wurde der Pfaffenwald (ursprünglich eine Schenkung Graf Eberhards des Erlauchten an das Stift zum Heiligen Kreuz in Stuttgart 1331) und der Schwarzwildpark mit zusammen 318 ha dem Naturschutzgebiet Rotwildpark angeschlossen. Um dieses Naturschutzgebiet wurden 1962 auf den westlichen Stubensandsteinhöhen von Stuttgart weitere Schutzzonen in den angrenzenden Waldungen von Gerlingen, Leonberg und Stuttgart (leider noch mit Ausnahme des Solitude- und des Heukopfwaldes) geschaffen.

2. Das Naturschutzgebiet „Eichenhain"

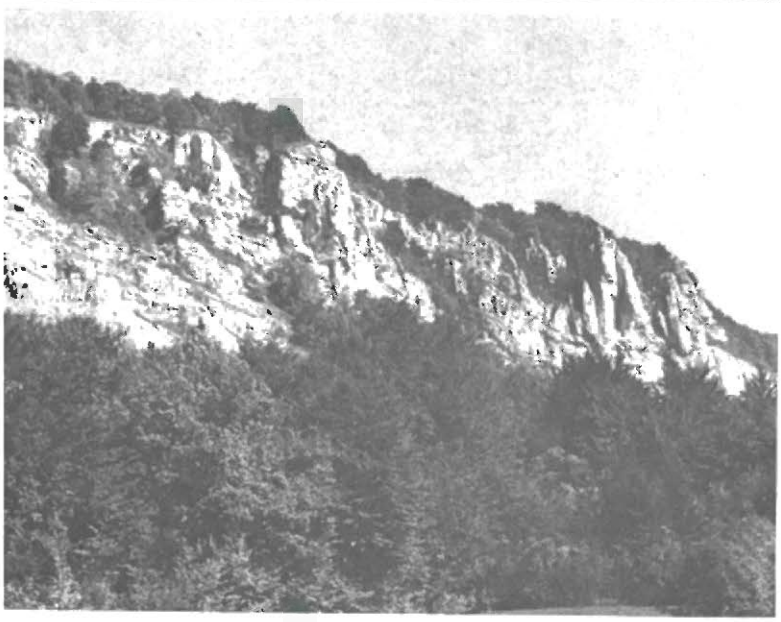
Der Eichenhain wurde wegen seiner landschaftlichen Schönheit und Lage am Südhang zwischen Riedenberg–Sillenbuch und dem Kleinhohenheimer Bach sowie seiner einzigartigen Baumbestände am 9. Mai 1958 mit einer Fläche von ca. 33,67 ha als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Zwischen dem fruchtbaren Ackerland der Filder (= Felder, Liasplatte mit postglazialem Löß überdeckt) und den mageren, sandigen und bewaldeten Keuperböden liegt seit alters her dieser alte Weidehang. Die „Fließformen" des Knollenmergels sind im ganzen Hanggelände spürbar. Der parkartige Baumbestand konnte sich deshalb auch im allgemeinen nicht in den steileren Hanglagen halten, sondern ist mitsamt dem Untergrund in die Tiefe geglitten oder abgegangen. Man nimmt an, daß die älteren Solitärbäume des Eichenhains aus einem alten Weidewald (= Hudewald) stammen und wesentlich älter sind als das über eine Talmulde hinweg liegende Hofgut Kleinhohenheim, das um 1770 von Herzog Karl Eugen geschaffen wurde.

Um diese kultur- wie naturgeschichtliche Parklandschaft in ihrer ganzen Schönheit zu erhalten, sind Pflegemaßnahmen gegen eine zu große Verwilderung durch Anflug-

Abb. 12: Wacholderheide mit Solitärbäumen auf dem „Oberen Leimberg"

Abb. 13: Wacholderheide von Anflugwald bedroht

Abb. 14: Pflegearbeiten des Naturschutzdienstes auf einer Orchideenheide der Schwäbischen Alb



gehölze eingeleitet worden. Der vorgesehene Tierverbiß durch Schafe kommt wohl der alten Weidewirtschaft auf dieser jahrhundertealten Hangweide am nächsten.

3. Das Naturschutzgebiet „Anacamptisheide auf dem Oberen Leimberg"

Am 19. Dezember 1967 ist im Gesetzblatt für Baden-Württemberg eine Verordnung des Regierungspräsidiums Nordwürttemberg über das Naturschutzgebiet „Heide auf dem Oberen Leimberg", Gemarkung Gruibingen, Landkreis Göppingen, bekanntgemacht worden. Damit ist die dem Schwäbischen Heimatbund gehörende Wacholderheide rechtskräftig geschützt.

Die Besonderheit dieser mit Solitärbäumen durchsetzten, ca. 10 ha großen Heide liegt in ihrer landschaftlichen Abgeschiedenheit auf der Albhochfläche mit Ausblicken über die umgebenden Traufwälder, vor allem aber in dem reichen Bestand an seltenen und geschützten Pflanzen. Für Pflanzenkenner ist neben anderen Orchideen und Sonderheiten der Steppenheide (Mesobrometum) das außergewöhnlich zahlreiche Auftreten der Pyramiden-Orchidee (Anacamptis pyramidalis) wohl ein für unser Land besonderer Höhepunkt. Die wohlriechenden rubin- bis purpurroten Blüten bedecken im Hochsommer gruppenweise oder auch einzeln die Heide. Ihr graziler Stengel kann über 25 cm groß werden und wird von lineallanzettlichen Laubblättern scheidig umfaßt. Die dichtblütige Blütenähre ist durch das sukzessive Aufblühen von unten nach oben anfangs pyramidenförmig (Name), später verlängert eiförmig bis fast walzlich. Die grünlichen Staubbeutel stehen auf gelblichen Stielchen und sind mit einer nierenförmigen Klebdrüse verwachsen.

Wahrscheinlich war die hängige Orchideenwiese früher als einmahdige ungedüngte Hochwiese genutzt worden. Dieser Bewirtschaftungsform (Mäder) verdanken wir die kostbarsten Pflanzenstandorte der Schwäbischen Alb. Bei der zwischenzeitlichen Nutzung als Schafweide dürfte der Orchideenbestand stark zurückgegangen sein, doch hat er sich seit Aufgabe der Schäferei wieder vermehrt. Die jetzige Bewuchsform der Heide ist wohl für die Anacamptis nahezu optimal. Leider geht aber dieser Heidecharakter bei Nichtbeweidung (Tierverbiß) oder Bewirtschaftung (Mahd) im Verlauf von mehr oder weniger langen Zeiträumen verloren. Es bildet sich ein Anflugwald, der die charakteristische Flora langsam vernichtet. Durch Aufforstungen werden zudem solche extensiv genutzten Halbkulturlandschaften immer mehr zurückgedrängt. Es ist daher notwendig und verständlich, wenn der Naturschutz durch Erwerb und Pflegemaßnahmen die besonders wertvollen Pflanzenstandorte zu erhalten versucht. So hat der Schwäbische Heimatbund die Anacamptisheide mit namhaftem staatlichem Zuschuß in seinen Besitz bringen können, nachdem schon ein Teil einer Aufforstung anheimgefallen war. Die notwendigen Pflegemaßnahmen sind mit freiwilligen Arbeitskräften des Schwäbischen Albvereins und der Gemeinde Gruibingen angelaufen. Durch den Einsatz des Naturschutzdienstes und die nun rechtskräftig gewordene Naturschutzverordnung, in der z. B. jegliches Aufforsten, Düngen, Beschädigen von Pflanzen oder überhaupt eine Veränderung des heideartigen Charakters des Gebiets untersagt ist, ist zu hoffen, daß das floristische Kleinod auf dem Oberen Leimberg uns und der Nachwelt in voller Schönheit erhalten bleibt.

Abb. 15: Blick vom geschützten Leimberg auf die Albtraufland-schaft

Abb. 16: Naturschutzgebiet „Hausener Wand", Blick von Südwesten

Abb. 17: Naturschutzgebiet „Dachswiesle" bei Gruibingen

4. Das Naturschutzgebiet „Hausener Wand"

Das Gebiet der „Hausener Wand" war bisher als geschützter Landschaftsteil (Verordnung des Oberamts Geislingen vom 9. August 1937, Geislinger Zeitung vom 16. August 1937) eingetragen. Ihre geologischen, faunistischen und floristischen Sonderheiten sind jedoch so bedeutend, daß eine Aufwertung zum Naturschutzgebiet notwendig geworden ist. Ein Bergsturz stellte die Weißjuraschichten von α bis δ frei. Der Wechsel von Kalk- und Mergelbänken (vor allem in γ) sowie der Beginn der „Verschwammung" im δ ist deutlich zu verfolgen. Auch sind Verwitterungs- und Abtragungsformen gut zu beobachten. Neben der geologischen und landschaftlichen Bedeutung ist die Hausener Wand ein äußerst wertvoller Pflanzenstandort. Auf dem Gesteinsschutt des Weißen Juras aller Schichten ist eine charakteristische Steppenheidegesellschaft teilweise als Volltrockenrasen (Xerobrometum) reich entwickelt. Offene, oft in „Treppen" aufgelöste Rasen enthalten typische „Schuttstauer". Auf der feinerdearmen, extrem trockenen und nach Süden exponierten Oberfläche der oberen Schwammfelsen und deren Rändern gegen den Steilabsturz findet sich die Gesellschaft der Felsenpflanzen der Steppenheide mit besonderen Raritäten. Schließlich erfordern faunistische Kostbarkeiten ein zeitlich und räumlich begrenztes Kletterverbot. Es wurde vereinbart, daß aus ornithologischen Gründen in der Zeit vom 15. Februar bis 15. Juni jeden Jahres in der „Großen Hausener Wand" (Augenstein—Walfisch—Schober) jegliches Klettern unterbleibt.

5. Das Naturschutzgebiet „Randecker Maar"

Das Randecker Maar ist mit seinen 61 ha eines der erdgeschichtlich bedeutsamsten Denkmale und zugleich das „Herzstück" der „Schopflocher Berghalbinsel", die 2600 ha umfaßt. Es verdankt seine Entstehung vulkanischen Erscheinungen im Obermiozän, einem Zeitalter des Tertiärs, in dem im Raum Kirchheim-Urach zahlreiche Explosionstrichter (ca. 300) entstanden. Nirgendwo anders wird die Genese dieses Albvulkanismus so eindrucksvoll vorgeführt wie am Randecker Maar. Der ursprünglichen Form, dem Maarkessel steht die Limburg bei Weilheim gegenüber, ein „Pfropfenberg", welcher aus Basalttuff besteht (vulkanische Asche mit durchschlagenem Gestein verbacken) und infolge der größerer Widerständigkeit im Vergleich zum umgebenden Gestein als Pfropfenberg herauspräpariert wurde; an die Stelle des Maarkessels trat ein Hügel. Prachtvoll und instruktiv zugleich ist der Blick vom Salzmannstein über das Maar zur Limburg. Es ist einer der am häufigsten dargestellten Ausblicke der ganzen Schwäbischen Alb. Einst füllte den Maarkessel ein Süßwassersee, der über einen Zweig der Urlone zur Donau entwässerte. Seine Ablagerungen bergen zahlreiche pflanzliche und tierische Fossilien in hervorragendem Erhaltungszustand, so daß sie ein sehr schönes Dokument der damaligen erdgeschichtlichen Epoche liefern.

6. Das Naturschutzgebiet „Schopflocher Torfmoor"

a) Die Entstehung

Es wird angenommen, daß das einzige Torfmoor der Schwäbischen Alb seine Entstehung dem tertiären Vulkanismus verdankt. Durch die Verwitterung des Basalttuffes in den Maarmulden der Vulkanschlote entstand auf der Hochfläche der sonst so stark verkarsteten Alb ein wasserundurchlässiger Lehm. In dem nur durch eine Wasserscheide getrennten größten Maarkessel des „Randecker Maars" (1,2 km Durchmesser) ist ein von Oberflächenwasser gespeister See durch Fossilfunde des damals umgebenden Strauch- und Baumbestandes, sowie der Tierwelt, nachgewiesen. Diese Funde, z. B. dreigelappte Ahornblätter, Bambusarten, Zimtstrauch, Stielfruchtbaum (Podogonium) Rhinozeros- und Elefantenzähne befinden sich im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart.

Auch das Schopflocher Torfmoor kann sich auf verwittertem Basalttuff aus einem verlandeten See gebildet haben. Das im Moor niedergehende Wasser fließt nach außen in Form von kleinen Rinnsalen ab, welche in dem Augenblick, in dem sie den undurchlässigen Untergrund des Basalttuffs verlassen, im klüftigen Kalk in regelrechten Trichtern in der Tiefe verschwinden. Der Gesamteindruck ist heute noch der einer flachen Wanne mit einer leichten Aufwölbung in der Mitte und mit Dolinen an den Rändern (Wasserfall, Dolinen, bei dem Kreuzstein und Stauchloch). Der Torf ist bis auf zwei kleine Hügel etwa in der Mitte des Moores abgestochen. Auf den Hügeln stehen noch einige Bäume wie Birken, Forchen und Aspen. Auch daneben in dem abgestochenen flachen Gebiet (Streuwiesen) erheben sich einige Forchen oder Birken, die das Landschaftsbild in eigenartiger Weise unterbrechen und den Charakter des Moores schon von ferne andeuten.

b) Pollenanalytische Untersuchungen

Der Botaniker K. Bertsch traf bei seinen sechs Bohrungen 1928 auf Seeablagerungen (Mudde). Unter den verbliebenen Torfhügeln hat Bertsch einen Bruchwaldtorf (aus Birke, Erle, Kiefer und Schilfresten) nachgewiesen. An Hand von pollenanalytischen Untersuchungen stellte er fest: „In diesen Torfruinen ist die Wald- und Florengeschichte der Schwäbischen Alb durch die vielen Jahrtausende von der Eiszeit bis zur Gegenwart in einer Vollständigkeit niedergeschrieben, wie wir sie nirgends mehr wiederfinden." In einem Diagramm zeigt er folgende Waldentwicklung von der waldlosen letzten Eiszeit bis zur Gegenwart auf: Birken-, Kiefern-, Hasel-, Eichenmischwald- und Buchenzeit. Der Haselgipfel liegt zeitlich bei ca. 8000 Jahren v. Chr., die Buche wird neben der Birke, Kiefer, Hasel, Eiche und Linde in den letzten 1000 Jahren zum beherrschenden Baum. Sanddornpollen können in der ausklingenden Eiszeit ebenfalls nachgewiesen werden. Leider hat Bertsch seine Bohrungen nicht unter den „Seeablagerungen" fortgesetzt, so daß bis heute eine Bestätigung der Beschaffenheit des Untergrundes fehlt.

c) Die Pflanzenwelt des Moores

Folgende Pflanzenbestände wurden bereits 1931 bestätigt: Zerbrechlicher Blasenfarn (Cystopteris fragilis), Gemeine Mondraute (Botrychium lunaria), Sumpf-Schachtelhalm (Equisetum palustre), Schlamm-Schachtelhalm (Equisetum limosum), Einfacher Igelkolben (Sparganium simplex), Gemeines Schilfrohr (Phragmites communis), Pfeifengras (Molinia coerulea), Gefalteter Schwaden (Glyceria plicata), Sumpf-Riet (Eleocharis palustris), Breitblättriges Wollgras (Eriophorum latifolium), Scheidiges Wollgras (Eriophorum vaginatum), Schmalblättriges Wollgras (Eriophorum angustifolium, 21 Seggen, 7 Binsen, Kleine Wasserlinse (Lemna minor), Breitblättriges Knabenkraut (Orchis latifolia), Fleischfarbiges Knabenkraut (Orchis incarnata), Eiförmiges Zweiblatt (Listera ovata), Kriech- oder Moor-Weide (Salix repens), Weichhaarige Birke (Betula pubescens), Heide- oder Jungfer-Nelke (Dianthus deltoides), Meergrüne Miere (Stellaria glauca), Sumpf-Dotterblume (Caltha palustris), Gemeine Trollblume (Trollius europaeus), Sumpf-Herzblatt (Parnassia palustris), Sumpf-Blutauge (Comarum palustre), Sumpf-Weidenröschen (Epilobium palustre), Gemeine Heidelbeere (Vaccinium myrtillus), Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea), Moosbeere (Vaccinium oxycoccos), Gemeines Heidekraut (Calluna vulgaris), Dreiblättriger Fieber-, Bitter- oder Wasser-Klee (Menyanthes trifoliata), Sumpf-Vergißmeinnicht (Myosotis palustris), Moor-Labkraut (Galium uliginosum).

Wenn auch in der Zwischenzeit einige der seltenen Moorpflanzen nicht mehr festgestellt werden konnten, bleibt die

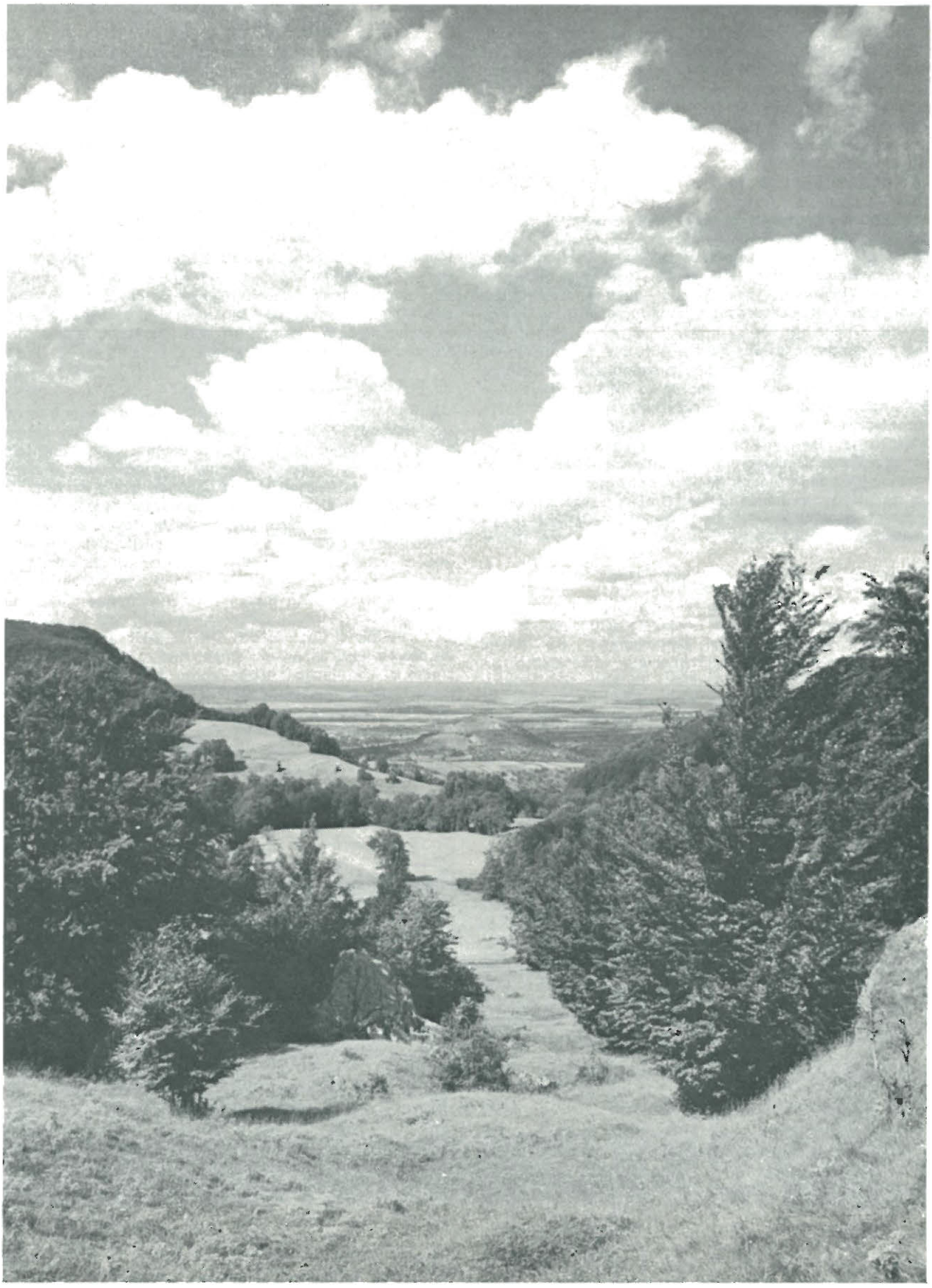


Abb. 18: Blick vom Albrand auf das Naturschutzgebiet „Randecker Maar"

Bedeutung des Moores in seinem heutigen Bestand als Naturrelikt für die Alb voll erhalten.

7. Versteinerungsschutzgebiet Holzmaden

Gemeinde Holzmaden, Jesingen, Ohmden, Weilheim/T., Aichelberg, Boll, Dürnau, Hattenhofen, Schlierbach, Zell und Aichelberg, 4633 ha Größe; Sch-VO 14. September 1938;

geschützt sind die weltbekannten Versteinerungen des Lias epsilon (Posidonienschiefer). Es darf deshalb bei den Grabarbeiten in Schieferbrüchen nur in der bisher üblichen Form der Handarbeit weiterbetrieben werden. Der Baggerbetrieb ist verboten.

8. Das Naturschutzgebiet „Eichhalde"

Markung Bissingen/Teck, Kreis Nürtingen, ca. 85 ha Größe; Sch-VO 22. September 1969;

großflächige Heide mit wertvollem Baum- und Pflanzenbestand in landschaftlich reizvoller Lage am Albrand.

9. Das Naturschutzgebiet „Grafenberg"

Markung Kayh, Mönchberg, Kreis Böblingen, 8,21 ha Größe; Sch-VO 19. August 1969;

hervorragende Steppenheide am Schönbuchrand mit bebesonders wertvollem Pflanzenbestand und bodensaurem, naturnahem Eichenwald.

10. Das Naturschutzgebiet „Dachswiesle" bei Gruibingen 2,7 ha; Sch-VO v. 25. Juli 1972.

Beispiel eines Mähders (einmal gemähte, ungedüngte Hochwiese), einer auf der Alb früher weit verbreiteten Bewirtschaftungsform, mit reichem Pflanzenbestand.

11. Hägeles- und Brunnenklinge

Markung Ebersbach, Kreis Waiblingen, 5,43 ha Größe; Sch-VO 13. November 1969;

romantische Sandsteinklingen im Buchen-Tannengebiet des Welzheimer Waldes.

12. Das Naturschutzgebiet „Sommerrain"

Pflanzenstandorte am Sommerrain auf Markung Allmersbach i. Tal, 0,6 ha; VO vom 8. Februar 1972;

Lichte, schwach wüchsige Forchenbestände mit einem der reichsten Vorkommen an Orchideen und anderen seltenen Pflanzen im gesamten Mittleren Neckarraum.

13. Das Naturschutzgebiet „Favoritepark"

Gemeinde Ludwigsburg, Kreis Ludwigsburg, 72 ha Größe; Sch-VO 1. Oktober 1937;

Alter Hudewald mit dem Jagd- und Lustschlößchen Favorite. Für die Ludwigsburger Bevölkerung wichtiges Erholungsgebiet.

14. Das Naturschutzgebiet „Felsengärten"

Gemeinde Hessigheim, Kreis Ludwigsburg; 2,73 ha Größe; SchVO 6. Februar 1942;

Felsenhang des Hauptmuschelkalkes in der Weinberglandschaft des Neckartales.

15. Das Naturschutzgebiet „Kirchheimer Wasen"

Gemeinde Kirchheim a. N., Kreis Ludwigsburg, 5,9 ha Größe; Sch-VO 19. November 1959.

ein Beispiel der am Neckar einst weitverbreiteten Auewälder.

16. Das Naturschutzgebiet „Neckarhalde"

28,1 ha; Sch-VO 16. November 1971 b. Hessigheim Kreis Ludwigsburg

Einer der letzten naturnahen Hangwälder in größerem Umfang im mittleren Neckartal.

17. Das Naturschutzgebiet „Öffinger Wald"

11,8 ha; Sch-VO 24. Juni 1972, Kreis Waiblingen

Naturnaher, floristisch reicher Hangwald des Neckartals.

18. Das Naturschutzgebiet „Waldwiese im Mahdental"

Gemarkung Sindenfingen Kreis Böblingen, 1,9 ha Größe; Sch-VO 5. November 1971;

reicher Pflanzenstandort (Orchideen, reichstes Vorkommen der Trollblume im Stuttgarter Großraum).

Abb. 19: Blick vom Hornberg auf das Landschaftsschutzgebiet „Drei Kaiserberge"

M. Stockburger

Bauen in der Erholungslandschaft innerhalb der Stadtregion Stuttgart *

Der Begriff der Erholungslandschaft als besondere Charakterisierung gegenüber der Landschaft schlechthin ist ohne Zweifel in den Kategorien raumordnerischen Denkens eine zweckmäßige Hilfe zur systematisierenden Gliederung. Man könnte versucht sein, Erholungslandschaft in diesem Sinne nur als abgegrenzten Raum in der Art von Naturparks zu verstehen. Jedoch ist sicherlich nicht jede Erholungslandschaft ihrer Anlage und Nutzung nach ein abgrenzbarer Bereich. Landschaften im Stil von Naturparks, wie z. B. der Schönbuch in weiten Teilen, bergen von vorneherein keine Problemsituation für das Bauen in sich, abgesehen von Einzelfällen. Die Problematik des Bauens in Erholungslandschaften allgemein wird innerhalb einer Stadtregion zum Problem des Bauens in der Landschaft schlechthin, da der dichte Wechsel von Bauflächen und offener Landschaft notwendigerweise nahezu allen Freiräumen in irgend einer Form Erholungsfunktion zudiktiert.

In der Beziehung Landschaft und Siedlung stellt die Stadtregion heute ein sehr disperses netzartiges Gebilde dar – eine vollständige Durchdringung von Landschaft und Ortschaft. Erholungsräume, Siedlungen und Verkehrszonen ergeben in ihrer Gesamtheit die Stadtlandschaft, die sowohl in den Teilbereichen wie auch als Großlandschaft die Möglichkeit zu unverwechselbaren Erlebniswerten vermitteln sollte. Will man in dieser Hinsicht den noch vorhandenen Erholungswert der Landschaft erhalten, wird es notwendig sein, die künftigen Erweiterungen der einzelnen Ortschaften als Bauen im Erholungsgsraum betrachten zu müssen. In diesem Erfordernis steckt jedoch die eigentliche Problemsituation, die wir heute mit dem Begriff der Zersiedlung verbinden. Es ist offensichtlich, daß es sich hierbei in erster Linie um ein politisches und erst in zweiter Linie um ein ästhetisches Problem handelt.

Von ihrer Lage, Zuordnung und Größe her haben alle Erholungslandschaften in der engeren und weiteren Stadtregion bekanntlich Naherholungsfunktion, wobei die unmittelbare Bezogenheit zu Wohnsiedlungen sozusagen den „täglichen Bedarf" anspricht, während größere zusammenhängende Bereiche regionale Bedeutung erlangen und für eine breite Öffentlichkeit offenstehen. Die Unterscheidung dieser beiden Gruppen ist für die Kriterien beim Bauen mit Landschaftsbeziehung von wesentlicher Bedeutung, da die örtlich auf die Siedlungseinheit bezogene Erholungs- und Freizeitfunktion eine unmittelbare Zuordnung von Erholungszone und Siedlung erfordert, also Landschaft ein Attribut der Siedlung darstellt, während der Erholungswert für die breitere Öffentlichkeit gerade darin liegt, daß die Außenwirkung von Wohnbereichen in die freie Natur möglichst zurückhaltend bleibt.

Innerhalb der letzten 30 Jahre, in denen sich die Landschaft um Stuttgart zur heutigen Stadtregion entwickelte, entstanden eine Reihe „innerstädtischer" Landschaften, d. h. Landschaftsabschnitte, die von Bebauung eingeschlossen sind. Das Bauen in diesen Erholungszonen gibt wohl neben der Erhaltung der noch offenen Landschaften in den kommenden Jahren große Probleme, im Blick auf weitere landschaftliche Belastungen.

Um zu Lösungen dieser Probleme zu kommen lohnt es sich, die Entwicklung nach dem letzten Krieg kurz zu betrachten.

In der ersten Entwicklungsphase waren fast ausschließlich die Städte Träger dieser Entwicklung. Hierbei baute man auf den überkommenen Planungssystemen auf, die durch ihre kommunale Bezogenheit eindeutige Begrenzungen aufweisen und in der zweiten Entwicklungsphase der 60er Jahre bis heute in ihrer Leistungsfähigkeit erschöpft waren. Naturgemäß folgte in dieser Zeit eine Ausbreitung in das Stadtumland, jedoch wiederum gemeinde-bezogen und in rein quantitativer Erweiterung dörflicher Strukturen. In diesem Stadium gewann der Begriff der Erholungsgebiete mehr und mehr an Bedeutung, da auch in der Öffentlichkeit der Wert des „leeren Raumes" zunächst als Kontrapunkt zum besiedelten Raum und später auch in ökologischer Hinsicht erkannt wurde. Die heute bestehenden Versuche übergreifender Planung und Raumordnung sind allgemein bekannt.

Hierzu gehört insbesondere auch die Planungstheorie des Landesentwicklungsplanes, dessen System der Entwicklungsachsen und Erholungsräume im Bereich der Stadtregionen die schon eingetretene und verfestigte polyzentrische Struktur der Region nur unvollkommen ordnen und gliedern kann. Beispielsweise sind bei einem konsequenten Ausbau der Entwicklungsachsen die schon schwer belasteten Tallandschaften der Stadtregion in Gefahr völlig zerstört zu werden. Die im Landesentwicklungsplan geforderten „Grünzäsuren" bringen allenfalls eine geringfügige ökologische Verbesserung, sind jedoch für den Landschaftszusammenhang nahezu bedeutungslos. Die Lebensqualität innerhalb der Entwicklungsachsen mit ihren Verdichtungszonen ist großenteils schon soweit gesunken, daß der Wunsch im Erholungsraum zu wohnen in der Zukunft eine erhebliche Rolle spielen dürfte. In der unbestrittenen Stufenfolge der Bewertung des Wohnstandards nach Lohnwert – Wohnwert – Freizeitwert durch die Menschen der Region ist der deutliche Trend zum günstigen Freizeitwert des Wohnens als letzter Stufe unüberhörbar. Die unmittelbare Zuordnung von Erholungsraum und Siedlung ist daher innerhalb der Stadtregion auch in dieser Hinsicht unerläßlich. Hieraus folgt, daß das Bauen in der Stadtregion mit dem Bauen im Erholungsraum in der Zukunft auch aus dieser Sicht identisch sein dürfte.

Es darf dabei nicht übersehen werden, daß den Wohnanlagen im Bereich der Erholungsräume auch Bauten der Wirtschaft, des Verkehrs und der öffentlichen und privaten Versorgung zugeordnet sein müssen.

Unter diesen Aspekten erscheint das Bauen in der Landschaft primär als Aufgabe der vorbereitenden Planung (Entwicklungsplan, Flächennutzungsplan und Bebauungsplan). Aufgrund der Tatsache, daß die bauliche Realisierung nur in Ausnahmefällen die wünschenswerte Qualität im Erscheinungsbild erbringt, sollte bei der Planung der zu fordernde Katalog der prinzipiellen Kriterien für eine bauliche Entwicklung sehr sorgfältig und umfassend erarbeitet werden.

Im folgenden soll versucht werden, die wesentlichen Gesichtspunkte hierzu darzustellen.

1. Raumordnung

1.1 Umfassende Darstellung und Dokumentation der Stadtlandschaft, sowohl als Großlandschaft, wie auch der Teilbereiche, im Blick auf die Wechselbeziehungen von Wohnen, Arbeiten und Erholung. Hierbei sollen die Störfaktoren und Schädigungszonen aufgezeigt werden, die sich aus dem gegenwärtigen Zustand und geplanten Entwicklungen ergeben.

* Kurzreferat vor dem Deutschen Rat für Landespflege am 2. Oktober 1973.

1.2 Diese Dokumentation müßte Grundlage für die Planungen des Regionalverbandes, der Städte und Gemeinden sein. In diesem Zusammenhang wäre vor allem auch die Planungstheorie des Landesentwicklungsplanes zu überprüfen.

2. Bauleitplanung

2.1 Die planerischen Chancen, die sich im Rahmen der Zielplanung zur Gemeindereform für die Koordination von Erholungsfunktion und Siedlung ergeben, müssen voll genutzt werden.

2.2 Bei der Flächenplanung ist insbesondere die Veränderung der großlandschaftlichen Verhältnisse aufzuzeigen, die sich aus der dritten Dimension zusammen mit der Flächenbelegung ergeben wird. Die üblichen Darstellungen der Flächennutzungspläne reichen hierzu nicht aus.

2.3 Die Beurteilung der offenen Fluren sollte der Bedeutung der Waldflächen gleichgestellt werden. Beide sind in verstärktem Maße als Einheit in planerischer Hinsicht zu betrachten.

2.4 Die freien Landschaftsbereiche zwischen den Ortschaften sind keine Abstandsflächen im Sinne von „Bauwichen", sondern unveräußerbare Bestandteile der Siedlung und in ihrem unmittelbaren Erholungswert von fundamentaler Bedeutung für die Qualität des Wohnens und Daseins überhaupt.

Dieser Zusammenhang sollte in jeder Planung nachgewiesen und berücksichtigt werden.

Die Verkehrsplanung sollte dieses Grundelement besonders beachten.

Durch die Bildung von Großgemeinden ergeben sich hierbei neue positive Planungsansätze.

2.5 Die Unverwechselbarkeit der einzelnen Landschafts- und Siedlungsbereiche ist ein wesentliches weiteres Grundelement für Erholungs- und Erlebniswert. Sie darf durch bauliche Entwicklungen nicht ständig in Frage gestellt werden. Die Erhaltung der Charakteristik einer Stadtlandschaft bedarf daher der Einhaltung der gegebenen Maßstäbe, denen sich das Renditedenken im privaten wie im öffentlichen Bauen einordnen muß. Hierzu gehören auch die Bauten des Verkehrs.

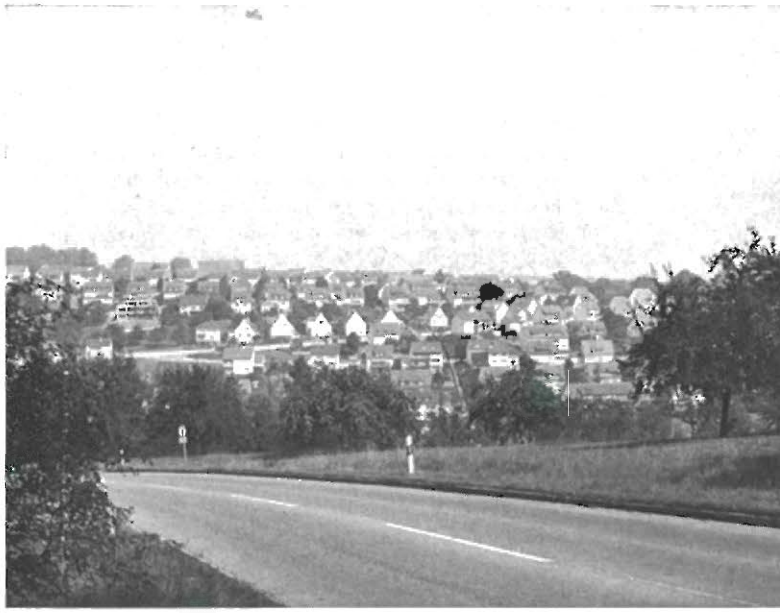
2.6 Die Anlage gewerblicher Zonen lassen sich in der Stadtlandschaft nicht ausschließen, ebensowenig ihre Ausstrahlung in die Erholungsräume. Ihre Einbindung in die Landschaft und die damit verbundene Reduktion ihrer Störungen wird im Rahmen der Bauleitplanung leider kaum beachtet. Objektbezogene Maßnahmen stellen hierbei nur dürftige Notmaßnahmen dar.

Bei der Standortwahl sollten die gegebenen Möglichkeiten der Topographie und des vorhandenen Bewuchses voll genutzt werden.

Eine Wandlung vom „Industriegebiet" zum „Industriepark" erscheint – auch aus humanitärer Sicht – unumgänglich.

3. Bauplanung

3.1 Die Erholungsfunktion für die unmittelbar Gebäuden zugeordneten Flächen hat eher privaten als öffentlichen Charakter. Eine deutliche Trennung in der Funktion von



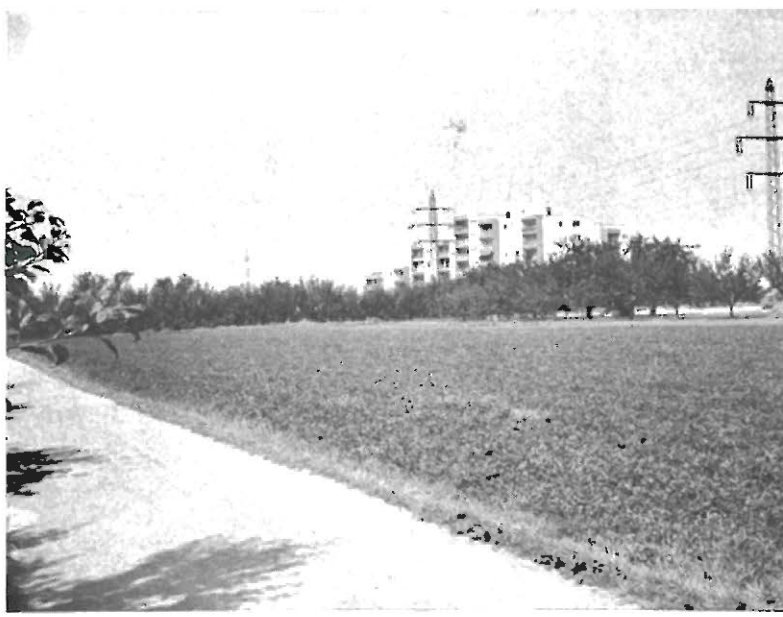


Abb. 20: Zerstörung eines Talhanges durch Flachbebauung ohne ausreichende Durchgrünung (Körtschtal)

Abb. 21: Unmaßstäbliche Riegelbebauung ohne Beziehung zur Landschaft (Horizontallinie auf den Fildern)

Abb. 22: Bebauung mit angestrebter Einbindung in den Landschaftshorizont (Berkheim)

privat und öffentlich ist zur Wahrung des Erholungswertes der Freiräume notwendig. Die Beherrschung ganzer Landschaftsräume durch Einzelobjekte verstößt gegen den Ausgleich privater und öffentlicher Belange und gegen die Erhaltung der Unverwechselbarkeit.

3.2 Die planerische Prüfung von Bauobjekten wird im Blick auf ihre Außenwirkung in der Regel grob vernachlässigt. Das Erscheinungsbild in der Landschaft muß von charakteristischen Blickpunkten aus der Nähe und Ferne beim Entwurf kontrolliert und nachgewiesen werden.

Die Proportionsstudie am städtebaulichen Modell kann in dieser Hinsicht kein Ergebnis bringen, da die ausstrahlende Komponente nicht darstellbar ist.

3.3 Da die architektonische Qualität der einzelnen Objekte in der Regel nur durchschnittlich gegeben ist, muß im Rahmen der städtebaulichen Planung insbesondere die Gestaltung der Umgebung gesichert werden. Das hierzu notwendige planungsrechtliche Instrumentaruim ist jedoch nicht ausreichend.

Das im Bereich der Stadtregion angestrebte hohe Maß der baulichen Nutzung und die damit zusammenhängende Zahl der Flächen für Kraftfahrzeuge gestatten keine genügenden Pflanzzonen, insbesondere für Bäume. Dies bedingt meist einen zu harten Übergang der Baugebiete in die freie Landschaft und damit auch die negative Auswirkung auf den Erholungscharakter der Freizonen.

3.4 Zur Erhaltung und Verbesserung des Erholungswertes in der Stadtregion ist es notwendig, das Maß der baulichen Nutzung sinnvoller als in der derzeitigen Baunutzungsverordnung zu staffeln, besonders in der Differenzierung innerstädtischer und ländlicher bzw. kleinstädtischer Strukturen. Eine erhebliche Senkung der Geschoßflächenzahl in Wohn- und Industriegebieten, verbunden mit verschärften Pflanzbindungen erscheint in Zukunft unerläßlich. Diese von vielen Wohnungsbauunternehmen heute schon aus Verkaufsüberlegungen freiwillig vorgenommenen Reduzierungen der Nutzung sollten im Blick auf die Gestaltung unserer Umwelt in Bälde auch vom Gesetzgeber verankert werden.

Die Berücksichtigung aller für die Erhaltung der Landschaft und ihres Erholungswertes erforderlichen Maßnahmen erfordert im Sinne der hier dargelegten Gedanken ein wesentlich größeres Maß an Flächen für Bauzwecke, bezogen auf die Grundeinheit Einwohner oder Wohnung, als heute üblicherweise für angemessen gilt. Da jedoch der Gesamtraum — hier die Stadtregion — nicht beliebig vermehrbar ist, wird die zumutbare Belastbarkeit der Landschaft wesentlich früher erreicht sein, als bisher angenommen wird.

Die Verbindung Wohnen und Erholen in der Natur ist nur möglich, wenn hierbei die natürlichen Zusammenhänge erhalten und die Bauten ein echter Bestandteil der Großlandschaft werden. Der hierzu erforderliche Flächentribut sollte wieder, wie vor der Welle der Bodenspekulation, zu einer Selbstverständlichkeit und im öffentlichen Bewußtsein verankert werden.

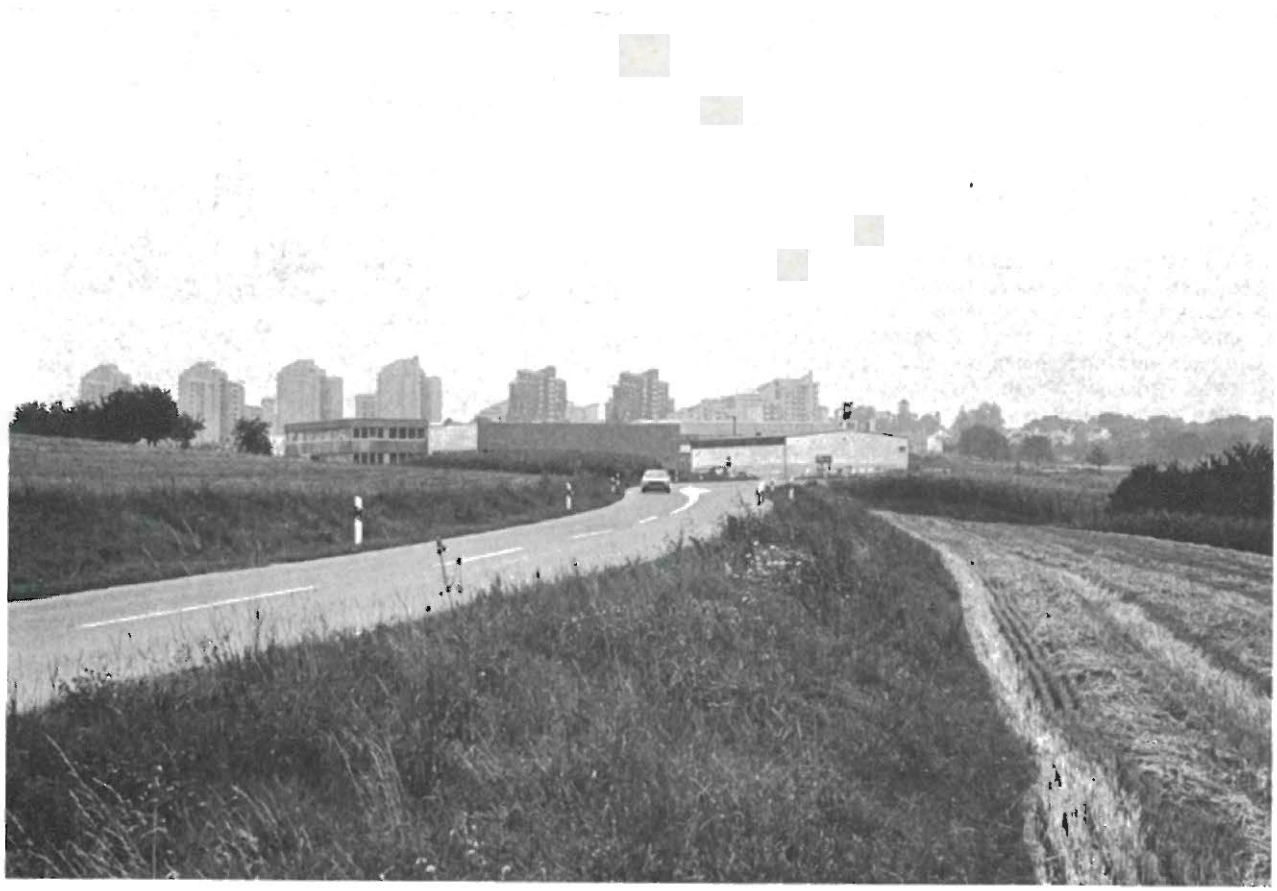


Abb. 23: Eine mit Maßstäben des verdichteten Städtebaus ausgeführte „Dorferweiterung" (Schloßpark Hemmingen)

W. Mauch

Das Fernstraßennetz im Raum Stuttgart *

1. Einführung

Lassen Sie mich meinen Ausführungen zum Fernstraßennetz im Raum Stuttgart zunächst einige grundsätzliche Worte voranstellen. Der Ruf nach Umweltschutz, nach Schutz des Menschen vor Umweltgefahren, nach Natur- und Landschaftsschutz ist, ich möchte sagen mit Recht, in den letzten Jahren sehr stark geworden. Dieses wachsende Umweltbewußtsein in unserer heutigen Gesellschaft hat bereits dazu geführt, daß es heute mancherorts opportun erscheint, über das Auto als besonders umweltgefährdendes Element zu schimpfen und es am besten von den Straßen zu verbannen. Dies trifft vor allem in den Ballungsräumen zu, in denen der Verkehrsdruck auf den Straßen zu unerträglichen, zum Teil chaotischen Verkehrsverhältnissen führt. Zweifellos gehören die Erhaltung der Erholungsräume, der Schutz der Wohngebiete vor Lärm- und Abgasemissionen, der Schutz der Landschaft vor störenden oder zerstörenden Eingriffen mit zu den wesentlichen Erfordernissen der angestrebten Lebensqualität. Aber daneben stehen die Erfordernisse des Verkehrs, die ebenfalls einen integrierenden Bestandteil unserer Lebensqualität ausmachen und deren Befriedung ebenfalls zu den Lebensbedürfnissen zu zählen ist. Die Lösung dieser Probleme kann deshalb nicht darin bestehen, das Auto etwa zu verbieten, sondern nur darin, zu versuchen, eine vernünftige Synthese zwischen den Bedürfnissen des Verkehrs und der Milderung der von diesem Verkehr ausgehenden Umweltgefahren herbeizuführen, wobei zu betonen ist, daß jede Straßen-Neuplanung zwar Probleme des Umweltschutzes aufwirft, aber auch andererseits ganz erhebliche Beeinträchtigungen an bestehenden, völlig überlasteten Straßenstrecken wieder aufhebt oder zumindest mildert. Dabei haben wir Straßen- und Verkehrsingenieure schon seit langem den Grundsatz vertreten, daß die Verkehrsnot in den Ballungsgebieten nicht durch Ausbau des Straßennetzes allein, aber auch nicht durch Ausbau des Schienennetzes allein zu lösen ist, sondern daß hier nur ein integriertes System beider Verkehrsträger Abhilfe schaffen kann. Man darf also das Kind nicht mit dem Bad ausschütten, sondern man muß versuchen, durch Ausbau beider Verkehrssysteme eine Lösung der Probleme zu finden. Leider gibt es, wenigstens in absehbarer Zukunft, noch kein vergleichbares anderes Verkehrsmittel, das die unbestreitbaren Vorzüge des Autos, nämlich seine Unabhängigkeit, seine Bequemlichkeit, seine sofortige Verfügbarkeit sowie seine Möglichkeit der Flächenerschließung ersetzen kann. Wir müssen deshalb damit rechnen, daß das Auto auch weiterhin, vorläufig noch mit steigender Tendenz, gebraucht wird, so daß wir auch weiterhin Straßenbau betreiben müssen, wobei alles getan werden muß, um die unvermeidlichen Beeinträchtigungen möglichst gering zu halten und in den Verdichtungsgebieten ein vernünftiges Verhältnis beider Verkehrssysteme zueinander herzustellen.

2. Grundlagen für die Planung des Fernstraßennetzes

Als Grundlage für die Planung von Verkehrswegen sind Verkehrsuntersuchungen erforderlich, um die aus den Wechselbeziehungen des täglichen Lebens heraus anfallenden Transportaufgaben quantitativ zu ermitteln und unter Berücksichtigung aller verkehrsrelevanter Faktoren in die Zukunft zu transponieren, um daraus konkrete Vorstellungen für die Befriedigung dieser Verkehrsbedürfnisse zu entwickeln. Der Bundesminister für Verkehr hat in einer großangelegten, mehrjährigen verkehrswissenschaftlichen Untersuchung unter Anwendung modernster wissenschaftlicher Methoden und unter maßgeblicher Beteiligung der Länder einen Bedarfsplan für das gesamte Bundesfernstraßennetz aufgestellt, der nach Abstimmung auch mit den Landesplanungsbehörden als sog. „Neuer Ausbauplan für die Bundesfernstraßen" seit 1. Januar 1971 dem Ausbau der Bundesfernstraßen, auch in unserem Lande, zugrunde liegt. Für diesen Plan wurde eine eingehende Prognose über das zu erwartende Verkehrsaufkommen für das Jahr 1990 erstellt und nach Maßgabe dieser Prognose eine Dringlichkeitsreihung erarbeitet, die die Grundlage für eine stufenweise Realisierung der Ausbauplanung darstellt. Ich komme bei der Behandlung der Fernstraßenzüge im Raum Stuttgart noch im einzelnen auf die Ausbauplanung nach diesem Ausbauplan zu sprechen. Ich möchte aber jetzt schon zur Darstellung der Größenordnung darauf hinweisen, daß nach dieser Prognose auf einem großen Teil der Fernstraßen im Raum Stuttgart mit einer Verkehrsbelastung von täglich 20 000 Kfz/24^h bis zu 50 000 Kfz/24^h und mehr zu rechnen sein wird, was einen Ausbau dieser Straßen auf vier bzw. teilweise sogar sechs Spuren erforderlich macht.

3. Regionalverkehrsplan Großraum Stuttgart

Lassen Sie mich in diesem Zusammenhang etwas sagen über eine z. Zt. im Großraum Stuttgart laufende Verkehrsuntersuchung, die sowohl hinsichtlich ihrer Größenordnung als auch hinsichtlich ihrer Zielsetzung absolutes Neuland betreten hat. Es handelt sich um den sog. „Regionalverkehrsplan Großraum Stuttgart", der sich von den bisherigen Verkehrsuntersuchungen einmal dadurch unterscheidet, daß hier größere zusammenhängende Gebiete in die Untersuchung einbezogen wurden, aus der Erkenntnis heraus, daß die Verkehrsströme bekanntlich über das Gemeindegebiet von großen Städten hinausgreifen und ein wesentliches Kriterium für die räumlichen Zusammenhänge von Siedlung und Wirtschaft darstellen. Zum anderen besteht das wesentliche Merkmal dieser Verkehrsuntersuchung darin, daß hierbei das gesamte Verkehrsnetz aus Straßen- und Schienenwegen unter Berücksichtigung raumordnerischer und landesplanerischer Gesichtspunkte gemeinsam untersucht wird.

Der Großraum Stuttgart umfaßt das wirtschaftlich stärkste Gebiet in Baden-Württemberg, nämlich das Gebiet des Mittleren Neckarraumes sowie die Landkreise Reutlingen und Tübingen und somit eine Fläche von beinahe 5000 km^2, die durch etwa 4100 km klassifizierte Straßen erschlossen sind.

Aus umfangreichen Befragungen der 2,5 Millionen Einwohner dieses Raumes, von denen im Durchschnitt täglich über drei Millionen Fahrten durchgeführt werden, wurden qualitative Zusammenhänge von Struktur und Verkehr ermittelt. Daraus kann der künftig zu erwartende Verkehr berechnet werden. Die zweite hierfür notwendige Komponente, die Zahl der künftigen Einwohner und Arbeitsplätze, wurde von den an der Untersuchung beteiligten Planungsverbänden und Gemeinden prognostiziert. Dadurch ist gewährleistet, daß landesplanerische und raumordnerische Überlegungen bereits in der Planungsphase in die Untersuchung eingehen und die Gestaltung des Ver-

* Kurzreferat vor dem Deutschen Rat für Landespflege am 2. Oktober 1973.

kehrsnetzes beeinflussen können. Mit dem iterativen Prozeß dieser Phase, bei dem sowohl das zu entwickelnde Verkehrsnetz als auch die Verteilung von Einwohnern und Arbeitsplätzen variabel sein kann, ist es möglich, eine optimale Auslastung des Gesamtverkehrsnetzes zu erreichen.

Mit den Ergebnissen der abgeschlossenen Analyse und den von den regionalen Planungsgemeinschaften erarbeiteten Prognosewerten für Einwohner und Arbeitsplätze des Planjahres 1990 werden z. Zt. die künftigen Verkehrsmengen errechnet. Diese Verkehrsmengen stellen die Grundlage zur Gestaltung und Dimensionierung eines gemeinsamen Verkehrsnetzes für die beiden Verkehrssysteme Individualverkehr und öffentlicher Personennahverkehr dar. In verschiedenen Planungsfällen, die neben unterschiedlichen Netzvarianten auch unterschiedliche Strukturmodelle oder eine Kombination von beiden umfassen können, wird ein Gesamtverkehrsnetz entwickelt und vorgeschlagen, das die künftig anfallenden Verkehrsmengen bewältigen soll.

4. Bestehendes und vorgesehenes Fernstraßennetz

Ich darf Ihnen nunmehr anhand des neuen Ausbauplans einige Ausführungen über den derzeitigen Stand des bestehenden Fernstraßennetzes im Großraum Stuttgart und über die vorgesehenen bzw. bereits begonnenen Ausbauplanungen vortragen.

Das Fernstraßennetz im Raum Stuttgart kann man vereinfachend in Ringstraßen und Radialstraßen einteilen.

1. Ringstraßen

Der sog. Mittlere Ring wird durch die Bundesstraßen 10, 29, 312, 312 a gebildet. Zur Schließung des Ringes werden zusätzlich Landesstraßen benutzt. Dem Mittleren Ring kommt als stadtnahe Verteilerschiene erhebliche Bedeutung zu. Der Teil des Mittleren Ringes im Zuge der B 10 im Nordwesten von Stuttgart befindet sich z. Zt. im Bau. Im nächsten anstehenden Bauabschnitt des Mittleren Ringes zwischen der B 10 und Waiblingen wird die Trasse zum Schutz der Bevölkerung und der Landschaft teilweise in Tunnellage geführt. Für die Fortsetzung des Mittleren Ringes zwischen Waiblingen und der B 14 bei Stuttgart-Vaihingen betreiben die Straßenbauverwaltung und die Stadt Stuttgart derzeit intensiv die Planung. Der äußere Ring besteht zunächst aus dem Teilstück Mundelsheim–Leonberg der BAB Heilbronn–Singen, dem Teilstück Leonberg–Kirchheim/Teck der BAB Karlsruhe–Ulm und dem Teilstück Kirchheim/Teck–Mundelsheim der Neckar-Alb-Autobahn. Dieser äußere Ring dient zwar als BAB auch dem Fernverkehr, aber in besonders starkem Maße vor allem dem Regionalverkehr. Er soll das Ballungsgebiet Stuttgart vom Durchgangsverkehr entlasten und gleichzeitig die Funktion einer Verteilerschiene

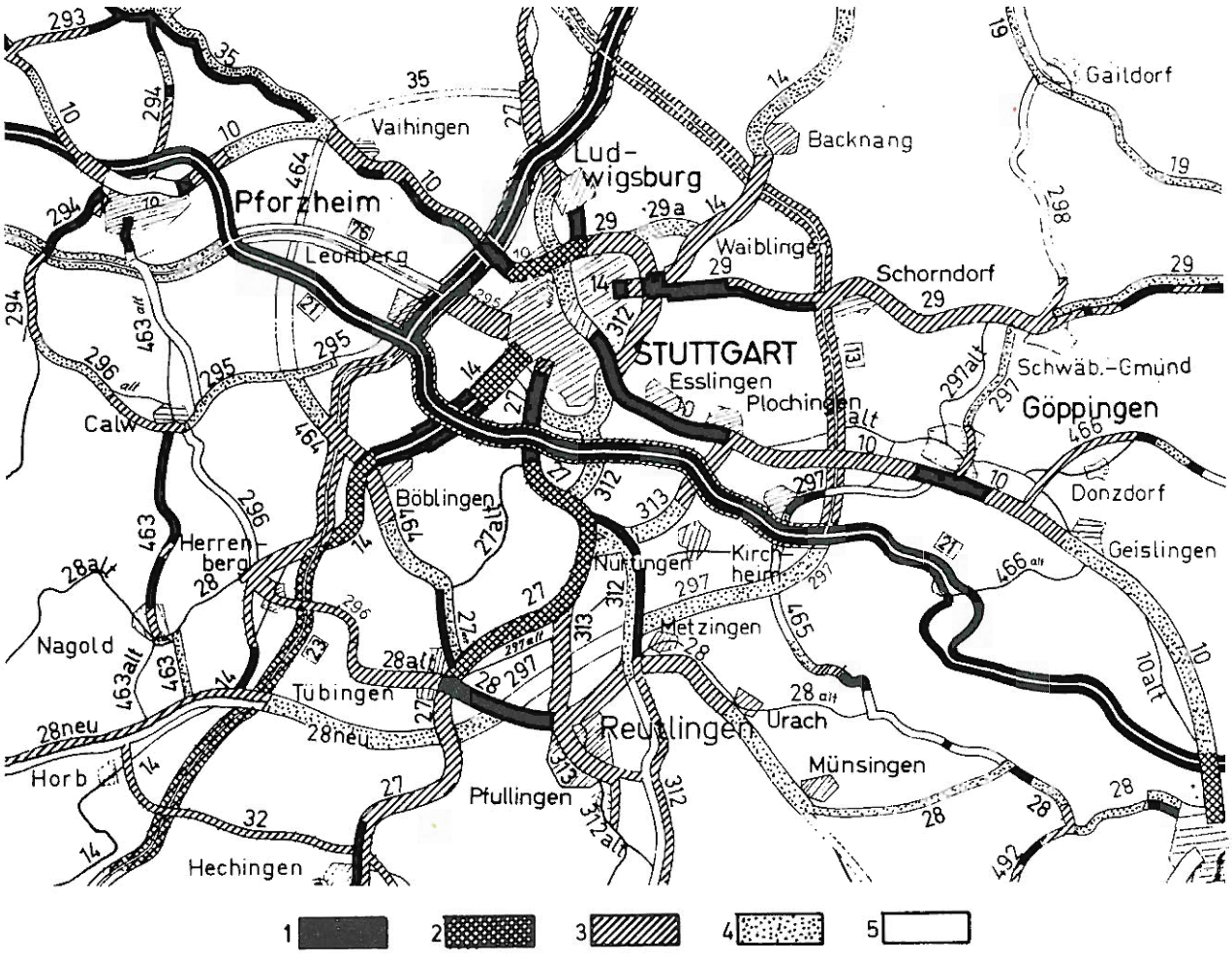


Abb. 24: Ausbaustufen des Verkehrsstraßennetzes im Mittleren Neckarraum; Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg
1 = vorhanden, 2 = im Bau, 3 = I. Dringlichkeit, 4 = II. Dringlichkeit, 5 = III. Dringlichkeit

für die Bundesstraßen des Raumes östlich von Stuttgart übernehmen. Ich komme später noch auf die Probleme gerade dieses Regionalringes im einzelnen zu sprechen.

Der äußere Ring wird erweitert durch die B 297, 28, 27, 464 und 35. Ein Teilabschnitt im Bereich Böblingen wird jetzt gebaut. Er hat zunächst nur örtliche Bedeutung im Verdichtungsgebiet Böblingen—Sindelfingen.

2. Radialstraßen

Die Autobahn Heilbronn—Stuttgart findet ihre Fortsetzung nach Süden zum Bodensee. Sie wird voraussichtlich bis 1977 auf dem Abschnitt Singen—Herrenberg fertiggestellt sein und findet zunächst ihre Fortsetzung (im Versatz) über die B 14, bis das Reststück bei Leonberg fertiggestellt sein wird (voraussichtlich nicht vor 1980).

Bei der B 10 ist ein zweibahniger Ausbau aus dem Raum Mühlacker bis zur Anschlußstelle Stuttgart-Zuffenhausen der Autobahn Heilbronn—Stuttgart vorgesehen, wobei die alte Linienführung in etwa beibehalten werden soll. Fertiggestellt ist der anschließende Abschnitt von der Anschlußstelle bis nach Stuttgart-Zuffenhausen. Es folgt ein sehr aufwendiger Neubau durch dichtbesiedeltes Gebiet, das eine Führung der B 10 als Hochstraße auf weite Strecken bedingt; insbesondere am Kreuzungspunkt mit der B 14 am Schwanenplatz. Der anschließende Abschnitt zwischen Stuttgart und Plochingen wurde in den vergangenen Jahren ausgebaut. In diesen Tagen wird mit dem Ausbau des Plochinger Dreiecks, eines äußerst neuralgischen Knotenpunktes, begonnen. Der autobahnmäßige Ausbau der B 10 ist im Filstal mit Weiterführung bis Ulm vorgesehen. Dabei befindet sich die Umgehung Göppingen bereits unter Verkehr.

Während bei der B 14 die Abstimmung im Bereich Backnang im Zusammenhang mit der Linienfestlegung der Neckar-Alb-Autobahn noch im Gange ist, konnte die Umgehung Waiblingen in diesen Tagen mit dem Bau einer größeren Brücke über die Rems begonnen werden. Für die B 14 am südwestlichen Stadtausgang im Bereich Stuttgart-Vaihingen laufen z. Zt. die Bauarbeiten. Im Anschluß an den bereits fertiggestellten Abschnitt Stuttgart-Vaihingen bis Böblingen ist die B 14 in Richtung Autobahn Stuttgart—Singen im Bau.

Für den zweibahnigen Ausbau der B 27 zwischen Bietigheim und Stuttgart ist die Planung und die Lösung der schwierigen Abstimmungsprobleme mit der Stadt Ludwigsburg und im Zusammenhang mit der Schnellbahntrasse Mannheim—Stuttgart im Gange. Am südlichen Stadtrand von Stuttgart wurde die B 27 bis Echterdingen ausgebaut. Zu den vorrangigen Projekten gehört der Weiterbau in Richtung Tübingen. Auf einer ersten Teilstrecke zwischen Echterdingen und Aich ist die B 27 im Bau; dabei wird die Gemeinschaftsstrecke mit der B 312 zwischen Bonlanden und Aich sechsspurig angelegt. Für den Weiterbau in Richtung Tübingen sind die Bauvorbereitungen weitgehend abgeschlossen. An die B 27 angeschlossen ist auch ein zweibahniger Zubringer für Reutlingen im Zuge einer neuen B 313.

Zwischen dem Remstal und Stuttgart besteht eine sehr innige Verflechtung, die sich in dem starken Verkehr auf der B 29 zeigt. Deshalb ist auch ein zweibahniger Ausbau zwischen Stuttgart und Schwäbisch Gmünd geplant. Davon wurde in den letzten Jahren das Stück zwischen Fellbach und Großheppach z. T. als Gemeinschaftsstrecke mit der B 14 fertiggestellt. Im Bau ist ein Teilabschnitt, der eine Umgehungsstraße für Urbach und Plüderhausen darstellt. Diese Umgehungsstraße bedeutet für die Bewohner eine ganz beträchtliche Erleichterung von den Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr. Für die übrigen Abschnitte ist die Ausbauplanung weitgehend vorangetrieben worden.

Als Verbindung des Mittleren Ringes mit dem Oberland und dem Raum Metzingen—Reutlingen und insbesondere für den Erholungsverkehr dient der zweibahnige Neubau der B 312. Über den Linienverlauf dieser Strecke, ausgenommen der Gemeinschaftsstrecke mit der B 27 zwischen Bolanden und Aich, die sich im Bau befindet, bestehen nur generelle Vorplanungen.

Soviel zu den wichtigsten Fernstraßenplanungen im Großraum Stuttgart.

5. **Konfliktspunkte** (dargestellt am Beispiel der Nordostumfahrung von Stuttgart)

Lassen Sie mich nun am Schluß noch auf die heiß diskutierte Planung der Neckar-Alb-Autobahn im Nahbereich von Stuttgart, den sog. „Nord-Ost-Ring" als besonders gravierendes Beispiel dafür eingehen, wie schwer es ist, die Situation des Verkehrs und der von diesem Verkehr betroffenen Gebiete und Menschen zu verbessern, ohne nicht dadurch wieder andere Bereiche und Belange zu tangieren.

Aus der Sicht der Landesplanung und des Straßenbaues ist die Notwendigkeit einer neuen Autobahnverbindung nordöstlich von Stuttgart zwischen den bestehenden Strecken Heilbronn—Stuttgart bei Mundelsheim und Stuttgart—Ulm bei Kirchheim/Teck unumstritten. Sie hat in erster Linie die Aufgabe, den Autobahnring um den Großraum Stuttgart zu schließen und damit den Durchgangsverkehr sowie den tangentialen Regionalverkehr vom Kern des Verdichtungsraumes abzuhalten, wie dies auch die in anderen Verdichtungsräumen geplanten bzw. bestehenden Autobahnringe bezwecken. Neben seiner Funktion als Bestandteil der weiträumigen Fernverbindung Ruhrgebiet — östliches Rhein-/Maingebiet — Mittlerer Neckarraum mit Weiterführung in Richtung München soll der Nordostring vor allem als Verteilerschiene zwischen den strahlenförmig von Stuttgart nach Norden und Osten ausgehenden Autobahnen und autobahnartig auszubauenden Bundesstraßen 14, 29 und 10 dienen und die an diesen Straßenzügen liegenden, stark verdichteten Siedlungsbänder untereinander verbinden. Die Forderung nach einem derartigen „Regionalring" wird von den Planungsgemeinschaften Rems-Murr und Neckar-Fils schon seit Jahren erhoben, da im Nordosten von Stuttgart bisher keine leistungsfähigen tangentialen Straßenzüge vorhanden sind.

Da die bestehenden und in Bebauungsplänen ausgewiesenen Wohngebiete bis an die Hänge der Berglen und des Schurwaldes reichen, muß der Nordostring zwangsläufig über diese Höhenzüge geführt werden und das dazwischen liegende Remstal kreuzen.

Da der Anschluß der Neckar-Alb-Autobahn an die Autobahn Karlsruhe—München östlich von Kirchheim wegen der geplanten Weiterführung dieser Autobahn im Zuge der B 297 / B 28 in Richtung Kehl/Straßburg und im Zuge der B 297 / B 312 / B 32 in den östlichen Bodenseeraum als Zwangspunkt angesehen werden muß, ist eine Umfahrung des Schurwaldes und der Berglen nicht möglich. Vor allem aber wird eine gegenüber der vorgesehenen Linienführung weiter östlich ausholende Umfahrung kaum noch Wert für die dicht besiedelten Gebiete östlich von Stuttgart haben.

Von den zahlreichen untersuchten Trassenvarianten der Neckar-Alb-Autobahn wurde diejenige in die engere Wahl gezogen und den Besprechungen mit den beteiligten staatlichen und kommunalen Stellen zugrunde gelegt, welche insgesamt die geringsten Eingriffe in die Landschaft erfordert und die wenigsten Wohngebiete tangiert. Die sehr schwierigen topographischen und geologischen Verhältnisse und die dichte Besiedlung, vor allem im Remstal, machen es allerdings unmöglich, eine Trasse zu finden, die den Verkehrsbedürfnissen gerecht wird, ohne andere öffentliche oder private Belange zu berühren.

Ich darf dazu sagen, daß es wohl kaum eine Planung bei uns gibt, bei der gerade im Hinblick auf die hier auftretenden Probleme des Umweltschutzes und des Landschaftsschutzes so viel Überlegungen, Untersuchungen und Planvarianten vorliegen, wie gerade bei dieser Planung. Als besonders schwieriger und kritischer Zwangspunkt hat sich dabei der Übergang über das Remstal westlich von Winterbach erwiesen. Gegen diesen Plan richten sich vor allem die Proteste der dortigen „Aktionsgemeinschaft für eine umweltgerechte Verkehrsplanung", weil bei der in etwa 70 m das Remstal überquerenden Lösung Auswirkungen auf die betroffene Landschaft und auf die Wohngebiete im Remstal befürchtet werden.

Die von seiten des Naturschutzes als günstiger angesehene sog. „Tunneltrasse", die das Remstal nur in ca. 10 bis 15 m Höhe überquert, bringt aber erheblich stärkere Immissionen für das dichtbesiedelte Remstal als die vorgesehene, höhere „Brückentrasse". Die Beeinträchtigungen bei der Tunneltrasse sind vor allem deshalb so groß, weil ein dort zu bauendes AB-Kreuz erfolgen müßte. Demgegenüber dürften die Eingriffe in die Landschaft und ihre Erholungsfunktion bei der amtlichen Trasse erheblich kleiner sein, da diese Trasse weitgehend dem Gelände angepaßt werden soll, wobei bei Hanglagen nach Möglichkeit durch Staffelung der Fahrbahn bzw. durch Anschüttung von Erdwällen eine gute Abschirmung und Einfügung in die Landschaft möglich ist.

Zur Beurteilung der zu erwartenden Emissionen hat das Autobahnamt sowohl ein Gutachten über die zu erwartende Geräuschsituation (Prof. Dr. Zeller) als auch ein Gutachten über die zu erwartenden Abgasverhältnisse (Klimatologiedirektor Schwalb) in Auftrag gegeben.

Als Beispiel für die Berücksichtgiung der Ergebnisse der Gutachten darf angeführt werden, daß das Autobahnamt aufgrund des Ergebnisses des Geräusch-Gutachtens z. B. die Trasse, die zunächst östlich von Mannshaupten an einem Hang geführt wurde, westlich von Mannshaupten verlegt, wobei der dort vorhandene Höhenrücken mit einem Tunnel durchstoßen wird. Dies bringt für Mannshaupten bei noch vertretbaren Mehrkosten und geringen verkehrlichen Nachteilen einen erheblich besseren Lärmschutz. Im Bereich des Goldboden, etwa auf Höhe des Engelbergs, ist ebenfalls ein Tunnel vorgesehen. Dieser Tunnel soll einmal die Immissionen auf dem Engelberg (Walddorfschule) verringern und zum anderen das dort als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesene Waldgelände weitgehend schonen. Der Gutachter konnte nunmehr bestätigen, daß sowohl für Mannshaupten wie auch für den Engelberg und sogar für ein Teilgebiet von Winterbach durch die o. a. Trassenänderungen Verbesserungen in bezug auf die Immissionen eingetreten sind. An Hand von Vergleichsmessungen konnte er beweisen, daß unterhalb der geplanten Brücke über das Remstal mit einem Schallpegel in vertretbaren Grenzen gerechnet werden kann.

Auch im Bereich Necklinsberg — Königsbronnhof sowie im Bereich von Birkenweißbuch wurden bei der Detailplanung durch Verschwenken der Linie noch Verbesserungen der Geräuschsituation ermöglicht.

Noch nicht befriedigend ist bis jetzt die Situation für Rohrbronn und für ein Teilgebiet von Hebsack, insbesondere des Teils von Rohrbronn, der direkte Sichtverbindung auf die Autobahnbrücke hat. Die Lösung dieses Problems hängt noch von generellen Untersuchungen der Bundesanstalt für Straßenwesen über Möglichkeiten von Lärmschutzmaßnahmen auf Brücken ab, wobei wir uns bemühen werden, alles nur denkbar Mögliche zu tun, um die Beeinträchtigungen abzumindern.

Die Untersuchung über die Autoabgase ergab, daß von keiner der vom Autobahnamt untersuchten Trassen eine besonders starke Abgasimmission zu erwarten ist. Die zu erwartende Schadstoffkonzentration ist bei der Hochbrücke am geringsten, weshalb der Gutachter der Brückentrasse den Vorzug gegeben hat. Selbst bei Windstille werden sich nach dem Gutachten durch die hohe Geschwindigkeit der Autos die Abgase bereits im unmittelbaren Brückenbereich so mit der umgebenden Luft verwirbeln, daß die auf das Tal einwirkende Konzentration weit unter den zulässigen Werten liegen wird.

Alle diese Untersuchungen, Überlegungen und Einholung von Gutachten sollen Ihnen zeigen, daß die planenden Stellen intensiv bemüht sind, alles zu unternehmen, um eine optimale Trasse mit noch erträglichen Umweltbeeinträchtigungen zu finden.

6. Schluß

Lassen Sie mich zusammenfassend feststellen, daß gerade der Großraum Stuttgart als Verdichtungsraum mit all den damit zusammenhängenden Problemen ein gutes Beispiel dafür bietet, wie hier versucht wurde, auf der einen Seite dem immer stärker werdenden Verkehrsdruck gerecht zu werden und durch Straßenplanung eine Entlastung der hoffnungslos überfüllten Verkehrsstraßen mit allen nachteiligen Folgen für die Anlieger zu bewirken und auf der anderen Seite dabei die ebenfalls berechtigten Belange des Umwelt- und Landschaftsschutzes und der baulichen Entwicklung bestmöglich zu berücksichtigen. Ich hoffe, daß Sie aus meinen Ausführungen entnehmen konnten, daß sich die Straßenplaner unendlich viel Mühe geben, um ihrer Aufgabe, nämlich die Verkehrsprobleme vor allem auch in den Ballungsgebieten zu lösen, nachzukommen, dabei aber auch die ernsten Belange des Umwelt- und Landschaftsschutzes soweit wie möglich zu berücksichtigen. Beispiele bisher gebauter oder z. Zt. im Bau befindlicher Bundesfernstraßen, auch in unserem Land, sind ein Zeugnis dafür, daß es durchaus möglich ist, Fernstraßen mit einem Minimum an Eingriffen in die Landschaft und an Beeinträchtigungen der Umwelt und trotzdem mit einem Maximum an Entlastungsfunktion und an verkehrlicher Wirksamkeit zu planen und zu bauen.

F. Fischer

Notwendigkeit und Trassenführung der Neckar-Alb-Autobahn

1. Notwendigkeit der Neckar-Alb-Autobahn

Ein Blick auf eine Straßenkarte des Bundesgebietes – ich empfehle die ADAC-Reisekarte 1972 für Deutschland im Maßstab 1 : 750 000, in welche die vorhandenen und die im Bau befindlichen zweibahnigen Bundesfernstraßen (Bundesautobahnen und Bundesstraßen) eingetragen sind, zeigt alarmierend, in welch augenfälliger Weise das Gebiet der Stadt Stuttgart als Zentrum des Mittleren Neckarraumes und Mittelpunkt eines besonders stark verdichteten Ballungsraumes im Vergleich zu den Gebieten der Städte Mannheim-Ludwigshafen, Wiesbaden, Nürnberg, München, Köln, Düsseldorf und Dortmund hinsichtlich des Neubaues von zweibahnigen Bundesfernstraßen vernachlässigt worden ist. Ich bin daher der Auffassung, daß in den von der Bundesregierung für das Land Baden-Württemberg in den 70er Jahren in Aussicht genommenen Schwerpunkt des Autobahnbaues der Neubau von zweibahnigen Bundesstraßen im Bereich des Großraumes Stuttgart einbezogen werden muß, also in erster Linie der Neubau des ersten Bauabschnittes des Nord-Ost-Ringes von Stuttgart im Zuge der Bundesstraßen Nr. 312 und 29, der in der genannten ADAC-Karte als „in Planung befindliche autobahnähnliche Straße" eingetragen ist. Dieser erste Bauabschnitt des Nord-Ost-Ringes zweigt von der zweibahnigen B 10 beim Heizkraftwerk Stuttgart ab, umfährt Fellbach im Südosten, verläuft zwischen Fellbach und Waiblingen, überquert das Neckartal südlich von Aldingen, verläuft weiter zwischen Stuttgart-Stammheim und Stuttgart-Zuffenhausen und erreicht die zweibahnige B 10 wieder nordwestlich von Stuttgart vor deren Einmündung in die Autobahn Stuttgart–Heilbronn. Dieser in der ersten Dringlichkeitsstufe vorgesehene erste Bauabschnitt des Nord-Ost-Ringes von Stuttgart würde die entscheidende Entlastung des Stadtgebietes von Stuttgart bringen und in Verbindung mit der zweibahnigen B 10, Stuttgart–Plochingen und der teilweise (Plochinger Dreieck) schon im Bau befindlichen zweibahnigen B 313, Plochingen–Autobahnanschlußstelle Wendlingen einen zweibahnigen, stadtnahen Autobahn- bzw. Bundesstraßenring um Stuttgart herstellen, wie er bei den genannten Großstädten schon seit längerer Zeit vorhanden ist. Diese durch den Nord-Ost-Ring von Stuttgart zu erzielende dringend notwendige Entlastung des Stadtgebietes von Stuttgart und die ebenso dringend notwendige Verbesserung der Verbindung zwischen dem Neckartal (B 10) und dem Remstal (B 29) sowie dem Raum Waiblingen–Winnenden–Backnang (B 14) und der Verbindung zwischen dem Remstal (B 29) und der Autobahn Stuttgart–Heilbronn und damit auch der Autobahn Stuttgart–Karlsruhe ist von der geplanten Neckar-Alb-Autobahn nicht zu erwarten, da diese vom Stadtgebiet Stuttgart viel zu weit entfernt verläuft (geringster Abstand der Neckar-Alb-Autobahn von der Stadtmitte Stuttgart 25 km).

Die immer wieder zu hörende Meinung, der Bau der Neckar-Alb-Autobahn und die Einreihung dieses Baues in die erste Dringlichkeitsstufe sei in erster Linie deswegen notwendig, weil damit ein zweibahniger Autobahnring um den Großraum Stuttgart hergestellt und eine Entlastung dieses Raumes vom Durchgangsverkehr erzielt würde, ist daher nach meiner Auffassung keinesfalls stichhaltig. Ebensowenig stichhaltig ist die Begründung für die Neckar-Alb-Autobahn, der Raum Backnang und das obere Remstal (Aalen – Schwäbisch Gmünd – Schorndorf) würden durch diese Autobahn besser mit der Autobahn Stuttgart–Heilbronn und Karlsruhe–Stuttgart–München verbunden. Der Raum Backnang wird in hervorragender Weise durch den bereits in Angriff genommenen Neubau der zweibahnigen B 14, Waiblingen–Backnang und den oben erwähnten zweibahnigen stadtnahen Straßenring um Stuttgart mit den Autobahnen Stuttgart–Karlsruhe und Stuttgart–München verbunden; für die Verbindung mit der Autobahn Stuttgart–Heilbronn steht eine schon vor dem Krieg neu angelegte Zubringerstraße zur Autobahnanschlußstelle Mundelsheim zur Verfügung, die mit einem verhältnismäßig geringen Kostenaufwand den heutigen Bedürfnissen angepaßt werden kann.

Der durch das Remstal (B 29) verlaufende Durchgangsverkehr sowie der Ziel- und Quellverkehr dieses Raumes ist im wesentlichen in Richtung Stuttgart und weiter in Richtung Autobahn Stuttgart–Karlsruhe und Stuttgart–Heilbronn orientiert. Diese Verkehrsverbindung wird ebenfalls in hervorragender Weise ohne nennenswerte Steigungen durch die teilweise schon ausgebaute B 29 und den Nord-Ost-Ring von Stuttgart hergestellt. Im übrigen könnte der Verkehr aus dem oberen Remstal die in etwa 70 m Höhe das Remstal überquerende Neckar-Alb-Autobahn und damit die Autobahn Stuttgart–Heilbronn nur über eine völlig neu anzulegende verhältnismäßig lange und steile Zubringerstraße westlich von Schorndorf erreichen, wobei erhebliche verlorene Steigungen in Kauf genommen werden müßten. Unter Berücksichtigung dieser schwierigen topographischen Verhältnisse erscheint es fraglich, ob die Neckar-Alb-Autobahn bei einem Vorhandensein einer durchgehend zweibahnigen B 29 und dem Nord-Ost-Ring von Stuttgart von dem Verkehr aus dem oberen Remstal überhaupt angenommen würde. Es darf noch bemerkt werden, daß für eine neue, anbau- und kreuzungsfreie Landesstraße zwischen der B 29 östlich von Schorndorf und der B 14 bei Backnang bereits ein von den betroffenen Gemeinden im wesentlichen gebilligter Vorentwurf vorliegt. Diese etwa 16 km lange neue Straße könnte mit einem durchaus vertretbaren Kostenaufwand, sofern die erforderlichen Mittel bereitgestellt würden, sehr rasch verwirklicht werden, so daß für den nicht übermäßig starken Verkehr zwischen dem oberen Remstal und der Autobahnanschlußstelle Mundelsheim der Autobahn Stuttgart–Heilbronn in Verbindung mit der bereits oben erwähnten Zubringerstraße Backnang–Mundelsheim ein durchgehender und leistungsfähiger Straßenzug zur Verfügung stehen würde. Dieser Straßenzug würde im übrigen die Erschließungsfunktion für dieses Gebiet infolge seiner zahlreichen Verknotungen mit dem bestehenden Straßennetz wesentlich besser erfüllen als die Neckar-Alb-Autobahn.

Das Problem einer besseren Straßenverbindung zwischen dem oberen Remstal und dem Filstal (Raum Göppingen) soll ohnehin durch einen besonderen Straßenneubau gelöst werden. Mit der nicht besonders vordringlichen Lösung dieses Problems kann daher die Notwendigkeit der Neckar-Alb-Autobahn ebenfalls nicht begründet werden.

Schließlich muß noch erwähnt werden, daß die Notwendigkeit des Baues der Neckar-Alb-Autobahn auch nicht damit begründet werden kann, daß die Autobahn Heilbronn–Stuttgart und Stuttgart–Anschlußstelle Aichelberg insbesondere nach einer durchgehenden Fertigstellung der Autobahn Würzburg–Heilbronn–Stuttgart–westlicher Bodensee in den nächsten Jahren dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen nicht mehr gewachsen sei und deswegen bedürfe es einer Entlastung durch die Neckar-Alb-Autobahn. Dazu ist einmal zu bemerken, daß mit dem sechsspurigen

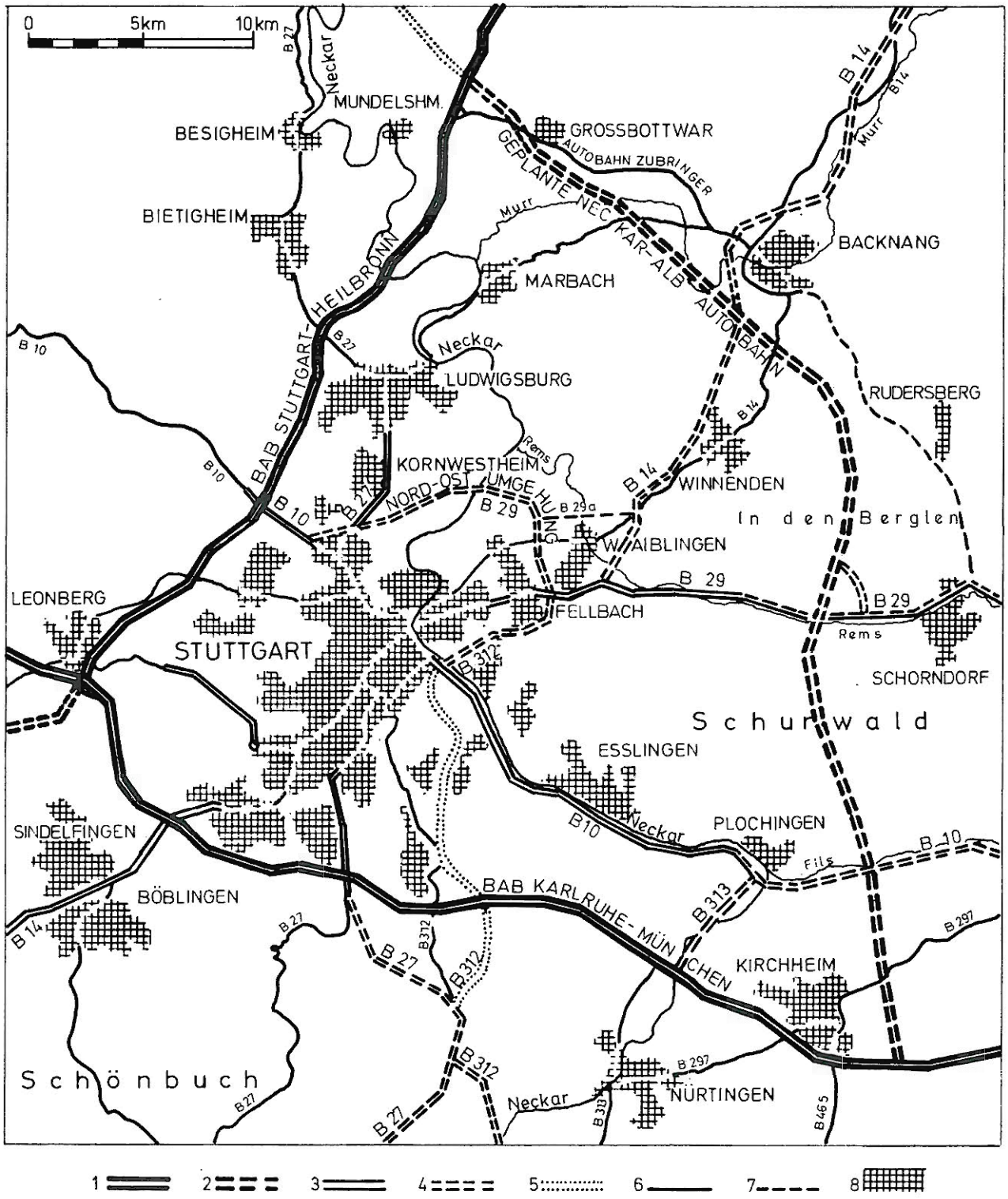


Abb. 25: Verkehrsstraßennetz im Verdichtungsraum Stuttgart
1 = vorhandene Autobahn, 2 = geplante Autobahn, 3 = vorhandene mehrspurige Bundesstraße, 4 = geplante mehrspurige Bundesstraße, 5 = mehrspurige Bundesstraße in späterer Dringlichkeitsstufe, 6 = vorhandene einspurige Bundes- oder Verbindungsstraße, 7 = geplante einspurige Bundes- oder Verbindungsstraße, 8 = Siedlungsfläche

Ausbau dieser beiden Autobahnstrecken bereits begonnen wurde, so daß sie nach Fertigstellung dieser Arbeiten für das zu erwartende zusätzliche Verkaufsaufkommen in absehbarer Zeit ausreichen werden. Zum anderen soll nach einer Äußerung von Prof. Böhringer die Neckar-Alb-Autobahn mit nur 10—12 % dem weitreichenden Durchgangsverkehr Entlastung bringen.

2. Trassierung der Neckar-Alb-Autobahn

Für eine Verbindung der Autobahn Heilbronn—Stuttgart (abzweigend nördlich der AS. Mundelsheim) und der Autobahn Stuttgart—Ulm (einmündend zwischen der AS. Kirchheim/Teck und der AS. Aichelberg) als Teilstrecke einer zusätzlichen Autobahn vom Ruhrgebiet über Frankfurt/Main und Stuttgart nach München stellt die vom Autobahnamt vorgesehene Linienführung von den in Frage stehenden Lösungen unter Berücksichtigung aller Gesichtspunkte die bestmögliche dar. Dem Problem des Umweltschutzes muß durch wirksame straßenbautechnische Maßnahmen (tiefe Einschnitte, Vertunnelung oder Überdeckung) Rechnung getragen werden.

3. Zusammenfassung

1. Im Großraum Stuttgart muß bezüglich des Neubaues zweibahniger Bundesfernstraßen dem Bau des 1. Bauabschnittes des Nord-Ostringes von Stuttgart im Zuge der B 312 und B 29 ein absoluter Vorrang eingeräumt werden. Damit würde in Verbindung mit der vorhandenen zweibahnigen B 10, Stuttgart—Plochingen und der teilweise schon im Bau befindlichen zweibahnigen B 313, Plochingen—Wendlingen ein stadtnaher zweibahniger Autobahn- bzw. Bundesstraßenring geschaffen, wie er für zahlreiche andere Großstädte schon seit längerer Zeit vorhanden ist.

2. Der durch die geplante Neckar-Alb-Autobahn entstehende Autobahnring um den Großraum Stuttgart würde für diesen Raum keine nennenswerte Entlastung bringen, da die Neckar-Alb-Autobahn zu weit vom Gebiet der Stadt Stuttgart entfernt verläuft.

3. Bei der gegenwärtigen und voraussichtlich auch in absehbarer Zeit nicht vorausschaubaren Weiterentwicklung des Individualverkehrs kann die Notwendigkeit für eine Weiterführung der sog. Sauerland-Autobahn durch den Odenwald und durch Baden-Württemberg zum Zwecke einer zusätzlichen Verbindung der großen Ballungsräume Ruhrgebiet, Frankfurt/Main, Stuttgart und München nicht anerkannt werden. Die Planung dieser zusätzlichen Autobahn ist offenbar auf eine vor einigen Jahren gestellte Forderung des damaligen Bundesverkehrsministers Leber zurückzuführen und zwar dahingehend, daß die Ergänzungen des bestehenden und im Bau befindlichen Autobahnnetzes so zu planen seien, daß künftig keine größere Stadt mehr als 35 km von einer Autobahn entfernt liegen soll. Diese Forderung dürfte nach den heutigen Überlegungen nicht mehr aufrechterhalten werden können.
4. Sofern auf diese zusätzliche Autobahn zwischen dem Ruhrgebiet und München vorerst nicht verzichtet werden sollte, muß die Neckar-Alb-Autobahn als Teilstrecke dieser zusätzlichen Autobahn wegen ihres aus topographischen Gründen ungewöhnlich hohen Kostenaufwandes, ihrer sehr geringen Bedeutung für eine Entlastung des Großraumes Stuttgart und der unüberschaubaren weiteren Entwicklung des Individualverkehrs in die 2. oder 3. Dringlichkeitsstufe zurückgestuft werden.

Abb. 26: Der geplante Trassenverlauf der Neckar-Alb-Autobahn zwischen Schurwald und Berglen (Fotomontage). Im Hintergrund rechts die Einmündung des Zubringers aus dem Remstal. Im Vordergrund links soll nach neuesten Planungen die Autobahn im Tunnel geführt werden.

H. Scheerer

Die Auswirkungen des Fernstraßenbaus und des Fernverkehrs auf die natürliche Umwelt*

Es dürfte wohl kaum ein Teilnehmer dieser Sitzung den Bericht des „Clubs von Rom" zur Lage der Menschheit nötig gehabt haben, um zu erfahren, daß wir uns bei Fortdauern des bevölkerungsmäßigen und wirtschaftlichen Wachstums der Belastungsgrenze und damit dem Zusammenbruch des ökologisch-ökonomischen Systems unseres Planeten nähern. Von den Biologen und Ökologen wurde dies schon lange vorausgesagt, aber der Mensch unserer Zeit glaubt nun einmal der Hochrechnung des Computers mehr, als der vorausschauenden Logik denkender Menschen. Das hindert nicht, daß wir außerordentlich dankbar für den Bericht über „Die Grenzen des Wachstums" sind. Wie keine andere Veröffentlichung hat er die Gefahren bekannt gemacht, die unser Dasein bedrohen, nicht zuletzt auch bei den verantwortlichen Politikern. Ich darf die Kenntnis des Inhaltes dieser Veröffentlichung in diesem Kreis voraussetzen.

Es ist eine Binsenwahrheit, daß die Entwicklung und Förderung des Verkehrs die wichtigste Voraussetzung für das wirtschaftliche Wachstum ist. Soll die Wirtschaft eines Landes gefördert werden, dann ist das erste, daß Straßen gebaut oder auf einen modernen Stand gebracht werden. Im vorigen Jahrhundert war es die Eisenbahn, die das Industriezeitalter einleitete und den wirtschaftlichen Aufschwung der Industrie-Nationen ermöglichte. Heute, im Zeitalter des Kraftwagens, sind es neben Flugzeugen und Fluglinien in erster Linie die modernen Autostraßen – vor allem die Autobahnen –, die das Wirtschaftswachstum weiter vorantreiben. Deshalb sind es ja auch vornehmlich die Kräfte der Wirtschaft, die den verstärkten Ausbau des Fernstraßennetzes fordern und bei den politischen Entscheidungsgremien und Verwaltungsinstanzen durchsetzen. Mir ist nun die Aufgabe gestellt, über die Auswirkung der Fernstraßen auf die natürliche Umwelt zu referieren. Das ist insofern nicht einfach, als darüber exakte Daten nur wenig vorhanden oder zumindest mir nicht bekannt sind. Ich bin deshalb mehr auf allgemeine Überlegungen angewiesen.

Lassen Sie mich zunächst ausgehen vom Flächenverbrauch. Laut Umweltprogramm der Bundesregierung werden z. Zt. in der BRD pro Tag durchschnittlich 125 ha freie Landschaft durch Überbauung verbraucht. Das sind der Fläche nach täglich gute 15 Bauernhöfe mittlerer Größe, die der Überbauung zum Opfer fallen. Im Jahr ist das eine Fläche, die der Größe des Bodensees nahekommt. $^2/_3$ des Flächenverbrauchs entfallen auf Siedlung und Industrie, mehr als $^1/_4$ jedoch auf den Straßenbau. Die bis 1985 fertigzustellenden 5000 km Autobahnen erfordern bei einer angenommenen Breite von 30 m einen Flächenbedarf von 150 km². Nehmen wir unter Berücksichtigung des Lärms und der Abgase einen Schadstreifen links und rechts der Fahrbanh von nur je 50 m an – er könnte wesentlich höher angesetzt werden –, so ergibt sich ein Flächenausfall von 650 km², also auch wieder eine Fläche, die größer ist als der Bodensee (540 km²).

Bedenken Sie nun, daß diese Autobahnen weitere Belastungen der Landschaft im Gefolge haben – Stein- und Kiesabbau, Erdablagerung, vor allem aber die Anheizung des Industrie- und Siedlungsbaus –, dann sehen Sie, daß wir uns in einem Teufelskreis befinden, den wir irgendwo einfach durchbrechen müssen.

Wenn man bedenkt, daß die freie grüne Landschaft unter den Naturgütern mit weitem Abstand den ersten Rang einnimmt – sei es als land- und forstwirtschaftlicher Produktionsraum, als Sauerstoffspender durch die Photosynthese der Pflanzen, als Regulator für den Wasserhaushalt, als ökologischer Ausgleichs- und Regenerationsraum für die freilebende Tier- und Pflanzenwelt und nicht zuletzt als Erholungsraum für den Menschen –, so ist der durch den Autobahnbau hervorgerufene Flächenverlust doch wohl das am schwersten wiegende Problem.

Nun habe ich die anderen Probleme soeben schon angedeutet. Zunächst ein Wort zum Wald. Betrachten Sie die Autobahnplanungen, so stellen Sie fest, daß dafür – wo irgend möglich – der Wald in Anspruch genommen wird. Bei der Neckar-Alb-Autobahn ist das geradezu beispielhaft der Fall, ähnlich ist es aber auch bei der Odenwaldtrasse, bei der West-Ost-Linie im südlichen Schwarzwald von Freiburg nach Donaueschingen, bei den Bodenseetrassen. Das ist von der Planung her verständlich, denn die landwirtschaftlichen Flächen erscheinen eben doch noch lebensnotwendiger, die Beeinträchtigung der Siedlungen durch Lärm und Abgase wird durch den Wald abgeschwächt und der Grunderwerb ist beim Wald am leichtesten, da man es hier nicht mit so vielen Grundbesitzern zu tun hat. Oft ist der Staat ja selbst der Grundbesitzer, der Grunderwerb also problemlos. De fakto ist der Wald damit die Flächenreserve für die Verkehrsbauten – leider nicht nur für diese, wie wir dies gerade im Stuttgarter Raum an zahllosen Beispielen sehen.

Die Zeit erlaubt es nicht, und es ist in diesem Kreise ja auch nicht nötig, ein Plädoyer für den Wald zu halten. Sie alle wissen, daß er nicht nur als Holzproduzent, sondern als wichtigster Ausgleichsfaktor für das Klima und den Wasserhaushalt von eminenter Bedeutung ist, daß er als Fluchtraum nicht nur für einen Großteil der wildlebenden Tier- und Pflanzenwelt, sondern heute auch mehr denn je für den erholungssuchenden Menschen unersetzlich ist. Es ist geradezu vermessen, ihn hauptsächlich als Reservefläche für bauliche Expansion zu betrachten, seien es Siedlungen, Industrieanlagen, Nah- und Fernstraßen, Flugplätze, militärische Anlagen usw., und ihn so von Jahr zu Jahr weiter zu verwirtschaften. Oft wird bei dieser Rechnung entgegengehalten, daß es so schlecht um den Wald ja nicht stehe, da die Fläche des Waldes in der BRD zunehme. Es mag nicht bestritten werden, daß dies rein zahlenmäßig .z Zt. richtig ist. Aber Sie wissen, daß Wald nicht gleich Wald ist. Ein Fichtenreinbestand ist nun einmal mit einem standortgemäßen naturnahen Wald nicht zu vergleichen; er ist für die Landschaft und den Naturhaushalt ein zweifelhafter Gewinn, und außerdem vollzieht sich dieser Waldzuwachs meist dort, wo es sowieso genug Wald gibt, ein Mehr an Wald also ökologisch bedeutungslos ist. Um so wichtiger ist der Wald jedoch im Bereich der Ballungsräume und der Erholungslandschaften. Es ist in diesem Zusammenhang auffallend, daß der Widerstand gegen die Autobahn-Trassierungen gerade dort am stärksten ist, wo Erholungswälder auf dem Spiele stehen, sei dies hier im Bereich der Neckar-Alb-Autobahn, sei es im Odenwald, sei es im Raum südlich von Pforzheim oder im südlichen Schwarzwald, in der Pfalz und z. T. auch bei den Bodenseetrassen. Diese Erholungswälder werden durch die Autobahnen nun eben zerstückelt, und die Teilstücke

* Kurzreferat vor dem Deutschen Rat für Landespflege am 2. Oktober 1973.

sind dann zu klein, so daß sie als Erholungsflächen keinen Wert mehr haben.

Daß die breiten Waldschneisen der Autobahn-Trassen bevorzugte Angriffsflächen für den Wind darstellen, so daß es hier zusätzlich zu Windbruchschäden kommt, ist eine weitere Belastung für den Wald durch die Autobahnen.

Lassen Sie mich nun noch auf einige andere Punkte eingehen. Wie Sie wissen sind wir in großer Sorge um die Erhaltung des natürlichen Charakters unserer G e w ä s s e r. Gerade hier im Bereich der geplanten Neckar-Alb-Autobahn haben wir in den Berglen und im Schurwald noch einige natürliche Bäche mit sauberem, klarem, kaltem, sauerstoffreichem Wasser, an welchem z. B. die Wasseramsel lebt und brütet, in welchem die Bachforelle, der Steinkrebs und viele andere Kaltwasserpflanzen und -tiere leben, kurzum, wo die so interessante Lebensgemeinschaft des Gebirgsbachs noch zu Hause ist. Jedoch auch eine Autostraße produziert Abwasser und benötigt ihren Vorfluter. Ölreste und Gummiabrieb, am Straßenrand verwendete Herbizide, vor allem aber im Winter das Streusalz gelangt in die Bäche und belastet das Wasser der Vorfluter. Wie schnell und wie stark sich dies auf die Lebensgemeinschaften dieser Bäche auswirkt, wäre eine genauere Untersuchung wert. Bei der Verknappung von Trinkwasser dienen diese Bäche auch als letzte Trinkwasserreserven. Das werden sie nicht mehr sein können, wenn sie durch Öl und Salz verdorben sind. Dazu kommt das Abwasser der Parkplätze, wo sanitäre Anlagen ja ein dringliches Gebot der Stunde sind, und die z. T. ja auch gebaut werden, jedoch an moderne Kläranlagen in der Regel nicht angeschlossen werden können.

Durch die Betonierung der Trasse und die sich dadurch ergebende oberflächige Ableitung des Niederschlagwassers kommt es sowohl im freien Gelände wie im Wald natürlich auch zu entsprechenden Grundwasserverlusten, was sich im Wald besonders stark auswirkt. Dieser ist ja bekanntlich ein besonders guter Grundwasserspeicher. Auf den kahlen Autobahntrassen ist die Verdunstung jedoch besonders groß, zusätzlich verstärkt noch durch die Luftwirbel des Fahrzeugverkehrs. Autobahnen sind also starke Grundwasserschädiger, sowohl der Menge nach wie auch nach der Qualität, denn die Schadstoffe, insbesondere Ölreste, gelangen z. T. natürlich auch in das Grundwasser. Zum Qualitätsverlust des Wassers gesellt sich die Steigerung der Hochwassergefahr, denn selbstverständlich ergibt sich auf den Betonflächen der Straßen bei starken Regenfällen ein maximaler, oberflächiger Wasserabfluß, der das Wasser auf schnellstem Wege in die Vorfluter führt und diese schlagartig anschwellen läßt. Die schweren Hochwässer der vergangenen Jahre bei Neckarsulm und am unteren Neckar dürften mindestens zum Teil darin ihre Ursache haben.

Ein Wort zu den E m i s s i o n e n. Daß sich das Blei auf den im Bereich der Autoabgase wachsenden Pflanzen absetzt und z. T. auch von ihnen aufgenommen wird, so daß sich gärtnerische und landwirtschaftliche Kulturen sowie Weidebetrieb entlang der vielbefahrenen Straßen verbieten, ist wohl allgemein bekannt. Hoffen wir, daß man dieses Problem durch die vorgesehenen Bleivorschriften für Kraftstoffe Herr wird. Die Bemühungen der Industrie, aus Wirtschaftlichkeitsgründen diese Bestimmungen zu durchlöchern, stimmen uns allerdings nicht sehr hoffnungsvoll! Außerdem ist zu bedenken, daß das bereits

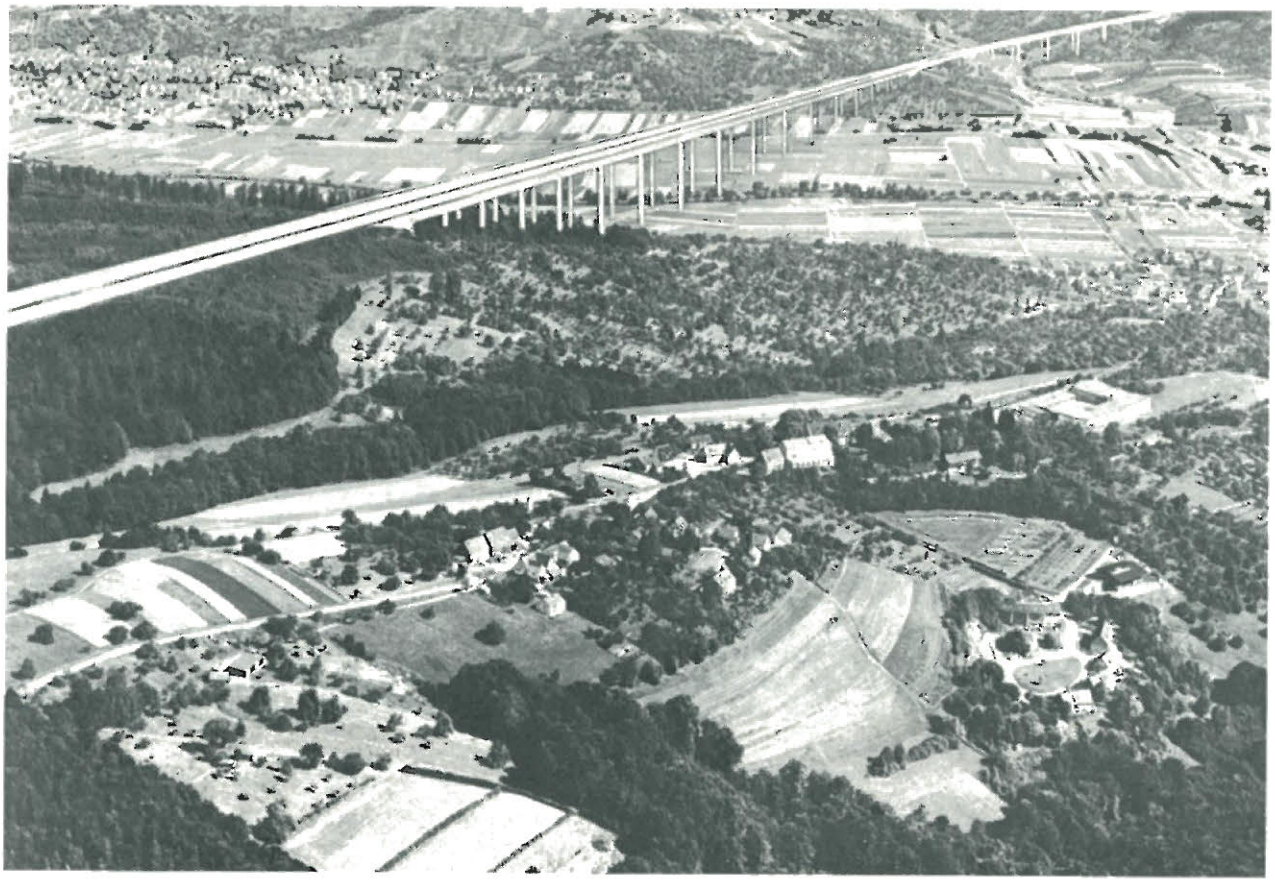


Abb. 27: Die geplante Remstalüberquerung der Neckar-Alb-Autobahn (Fotomontage)

emittierte Blei nicht mehr abgebaut werden kann und somit im Naturkreislauf weitergeschleppt werden muß.

Neben der Emission von Kohlenmonoxid, das schon in geringen Mengen eine große Gefahr für Mensch und Tier bedeutet, sind in den Abgasen giftige Stickoxide und Kohlenwasserstoffe enthalten, deren schädliche Auswirkungen auf die Organismen — ob Pflanze, Tier oder Mensch — noch gar nicht im einzelnen faßbar sind. Wie mir berichtet wurde, kamen die Eier von im Walde horstenden Vögeln in einer Entfernung von 200 m von der Autobahn nicht mehr zum Schlüpfen; es liegt nahe, die Emissionen der Kraftfahrzeuge dafür verantwortlich zu machen. Wie — so muß man sich fragen — werden sich diese Emissionen dann auf den Menschen auswirken? Leider wissen wir darüber viel zu wenig. Sicher sind diese Belastungen der Atmosphäre dort besonders bedenklich, wo Autobahnen an Ortschaften vorbeiführen, wie das z. B. bei der Neckar-Alb-Autobahn im Bereich des Remstals und auf den Berglen leider der Fall ist. Hier kann sich die zusätzliche Belastung durch die Autobahn durchaus so auswirken, daß die derzeit zulässigen Höchstwerte überschritten werden. Nach unseren Berechnungen ist das für einige Gemeinden im Remstalbereich durch die Neckar-Alb-Autobahn auch tatsächlich der Fall. Selbstverständlich kann auch im Wald dort von keiner Erholungsfunktion mehr die Rede sein, wo dieser unter dem Einfluß schädlicher Autoabgase steht.

Vom Lärm wissen wir, daß er für den Menschen nicht nur lästig, sondern auch gesundheitsschädlich ist, nach neueren Untersuchungen offenbar mehr, als man gemeinhin annimmt. Der durch Kraftfahrzeuge verursachte Lärm hat bekanntlich zwei verschiedene Entstehungsursachen. Einerseits ist es das Motorgeräusch, das vor allem bei bergfahrenden schweren Lastern besonders stark und lästig ist; zum anderen ist es das Reibungsgeräusch der Reifen am Boden, das bei schnellaufenden Fahrzeugen dominiert und mit der Geschwindigkeit zunimmt. Darauf beruht vor allem die durch Autobahnen verursachte Lärmbelästigung. Der Lärmteppich ist je nach der topographischen Lage sehr verschieden breit. Legt man die für Wohngebiete gültigen Werte zugrunde (50 dB (A) bei Tag, 35 dB (A) bei Nacht), dann ergibt sich ein Lärmteppich von ca. 1–2 km entlang der Autobahn. Es ist keine Frage, daß nicht nur der Mensch, sondern auch viele gerade der empfindlicheren Tiere durch den Lärm aus dem Bereich der Autobahn vertrieben werden. Die ihnen verbleibende Freifläche wird sowieso immer stärker eingeengt und durch die Autobahn mit ihrer Lärmzone wird dies ganz wesentlich verstärkt.

Überhaupt sollten wir die Beeinträchtigung der freilebenden Tier- und Pflanzenwelt durch die Fernstraßen nicht unterschätzen. Überfahrene Tiere (Rehe, Hasen, Igel, zerschmetterte Vögel usw.) sind für jeden Autofahrer dafür ein beredtes Zeugnis. Ein besonderes Problem ist in diesem Zusammenhang das Massensterben von Fröschen und Kröten im Frühjahr, wenn diese auf ihren Wegen zu den Laichplätzen über die Straßen ziehen, wodurch ja auch die Autofahrer wegen der Glitschigkeit der überfahrenen Tiere selbst gefährdet sind. Erfreulich ist, daß mancherorts — von der Schweiz ist mir das bekannt — an den Laichwegen der Amphibien arbeitsaufwendige und kostspielige Maßnahmen zu ihrem Schutz vor dem Straßentod getroffen werden.

Wenn man sich in seiner Heimat einigermaßen auskennt, dann weiß man auch, daß durch Autobahnstraßen die wildlebende Pflanzenwelt gefährdet und immer weiter zurückgedrängt wird. Die Neckar-Alb-Autobahn wird z. B. im Bereich der Berglen den einzigen, in Fachkreisen seit langem bekannten Fundort der Türkenbundlilie, ferner einen wichtigen Fundort der Purpurorchis — dieser schönsten und größten, zugleich leider auch seltenen einheimischen Orchidee — voraussichtlich vernichten. Ferner wird möglicherweise das Naturschutzgebiet Sommerrain auf Markung Allmersbach beim Königsbronnhof, ein Steppenheidewaldgebiet, das wegen seiner pflanzensoziologischen Sonderstellung und seines Reichtums an seltenen z. T. geschützten Pflanzenarten unter Schutz gestellt wurde, entweder vernichtet oder zumindest beeinträchtigt. Ich verstehe wohl, daß die Gesichtspunkte des Artenschutzes unserer freilebenden Tier- und Pflanzenwelt für die Autobahnplaner nicht die entscheidenden sein können. Wir wissen heute, daß viel Tier- und Pflanzenarten als Indikatoren für Umweltschädigungen geradezu unersetzlich sind. Dies gilt jedoch nicht nur für die isolierte Pflanzen- und Tierart, sondern in viel höherem Maße für die Lebensgemeinschaft als solche, deren Zeigerwert für Störungen des Lebensgefüges durch nichts ersetzt werden kann. Wer aber möchte bestreiten, daß von so groben Eingriffen in den Naturhaushalt, wie es Autobahnen darstellen, sehr tiefgreifende negative Einflüsse auf das Gefüge der natürlichen Biotope ausgehen? In diesem Zusammenhang — also bezüglich der Gefährdung und Ausrottung der Pflanzen- und Tierarten sowie großer Lebensgemeinschaften — muß aber auch gesagt werden, daß der Mensch — das ist jedenfalls meine unumstößliche Überzeugung — nicht nur die Verantwortung für sein eigenes Überleben hat, sondern auch für das der gesamten Kreatur.

Wenn ich als Biologe besonderes Gewicht auf die Gefährdung der wildlebenden Pflanzen- und Tierarten durch den Verkehr lege, so muß demgegenüber mit allem Nachdruck betont werden, daß selbstverständlich die Gefährdung des Menschen, der ja in den Naturzusammenhang hineingehört, durch die vom Verkehr ausgehenden Einflüsse noch viel wichtiger ist. Doch stehen wir mit unseren Kenntnissen in dieser Hinsicht noch ganz am Anfang, und es wäre auch Sache eines Arztes oder eines auf diese Probleme spezialisierten Physiologen, darüber zu berichten.

Es besteht zwar kein Zweifel, daß der Mensch als das am meisten anpassungsfähige Lebewesen auf der Erde, sich an die schädlichen Einflüsse, die er selbst der Natur zumutet, immer wieder anpassen wird, wenn auch nicht ohne Not. Es ist aber eine wenig tröstliche Aussicht zu wissen, daß die Art Homo sapiens unter allen zum Aussterben verdammten Wirbeltierarten dieser Erde die letzte sein wird.

Die Freiflächen der Berglen und des Schurwaldes sowie die Remstalhänge — ich darf mich hier wieder der Neckar-Alb-Autobahn zuwenden — sind zu einem großen Teil als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Besonders die Wälder sind als Erholungswälder für das dichtbesiedelte Remstal und überhaupt des Stuttgarter Ballungsgebietes bereits stark besucht und im Ausbau begriffen. Zahlreiche Wanderwege des Schwäbischen Albvereins, sowie Rundwanderwege von den Wanderparkplätzen aus durchziehen das Gebiet. Die Neckar-Alb-Autobahn durchschneidet diese Erholungslandschaft rücksichtslos. Das östliche Drittel der Berglen wird durch sie vom westlichen Teil abgeriegelt und kommt als Erholungslandschaft — weil zu klein — dann nicht mehr in Frage. Der Schurwald wird halbiert in einen westlichen und östlichen Teil; auch er wird als zusammenhängende Erholungslandschaft flächenmäßig sehr stark entwertet, zusätzlich natürlich auch durch den Lärm und die Abgase. Gerade wegen ihrer Schönheit und ihres natürlichen Wertes stehen diese Gebiete unter Landschaftsschutz, d. h. sie sind gegenüber Eingriffen, die ihren natürlichen Charakter verändern, gesetzlich geschützt.

In der Landesplanung sowie in der Regionalplanung des Rems-Murr-Kreises sind die Berglen und der Schurwald als Erholungslandschaften ausgewiesen. Dafür sind sie geradezu prädestiniert, denn die siedlungsmäßige, gewerb-

liche und industrielle Entwicklung vollzieht sich in dem Raum östlich Stuttgarts auf den durch die Täler bestimmten radialen Entwicklungsachsen des Fils- und Remstales sowie im Vorland des Keuperstufenrandes auf der Linie Fellbach—Waiblingen—Winnenden—Backnang, hier also entlang der Eisenbahn Stuttgart—Backnang und der B 14.

Die Bergländer zwischen diesen Achsen sind heute schon — und in der Zukunft noch viel mehr — die notwendigen Freiräume für die Erholung des Menschen und für den ökologischen Ausgleich. Gerade diese Räume aber wird die geplante Neckar-Alb-Autobahn brutal durchschneiden und sie als Erholungs- und Ausgleichslandschaften zum Teil zerstören.

Der Ministerpräsident dieses Landes hat sich vor einiger Zeit gegenüber dem Plan, Bodenseewasser durch einen Stollen abzuleiten, um dadurch dem kranken Neckar aufzuhelfen, kritisch geäußert. Beachtenswert war die Begründung für diese ablehnende Stellungnahme. Ministerpräsident Filbinger meinte lt. Presseberichten, daß die Aufwertung des Neckars durch das Bodenseewasser die wirtschaftliche Entwicklung des Mittleren Neckarraumes weiter anheizen würde, was man gerade mit Rücksicht auf die Gesamtheit der Lebensbedingungen diesem Raum nicht mehr zumuten könne. Diese Einsicht ist außerordentlich erfreulich! Wieviel mehr wird aber eine neue Autobahn zur weiteren wirtschaftlichen Entwicklung dieses Raumes beitragen! Gerade aus diesem Grunde soll sie doch gebaut werden! Immer wieder hört man von Landräten sowie Oberbürgermeistern und Bürgermeistern des Raumes östlich Stuttgarts, daß dieses Gebiet im sog. Verkehrsschatten liege und deshalb in seiner wirtschaftlichen Entwicklung benachteiligt sei. Von einem wirtschaftlichen Kränkeln merkt man allerdings weder im Raum Fellbach, Waiblingen, Winnenden, Backnang, noch im Remstal oder im Filstal bis hinauf nach Geislingen etwas, im Gegenteil; durchweg herrscht hier enorme wirtschaftliche Expansion. Man muß sich allen Ernstes fragen, wie stark und wie schnell die Industriegemeinden und die Wirtschaft hier eigentlich noch wachsen sollen!?

Ich darf den Gedanken von Herrn Ministerpräsident Filbinger noch einmal aufgreifen: Keine Maßnahmen, die das wirtschaftliche Wachstum des Mittleren Neckarraumes noch mehr beschleunigen. Das kann im Blick auf die Neckar-Alb-Autobahn aber nur heißen; Verzicht auf diese Autobahn!

Ich habe mir die Freiheit genommen in meinem Referat besonders auf die Neckar-Alb-Autobahn abzuheben, da es in dieser Sitzung ja speziell um den Großraum Stuttgart geht. Ich möchte aber nicht versäumen zu betonen — das bin ich unseren Freunden und Mitstreitern im Gebiet der anderen „heißen" Trassen schuldig —, daß bei ihnen dieselben Probleme bestehen, sei es am Bodensee, im südlichen Schwarzwald, bei Pforzheim oder im Odenwald.

Lassen Sie mich noch eine kleine Gewinn- und Verlustrechnung anstellen, also den Vergleich: Was gewinnen wir, was verlieren wir durch die Autobahntrassen? Wir gewinnen ein Mehr an Mobilität für Mensch und Ware, wir gewinnen ein Mehr an wirtschaftlichem Auftrieb — beides nach unserer heutigen Auffassung ein sehr gefährlicher „Scheingewinn". Wir verlieren dagegen endgültig unersetzliche land- und forstwirtschaftliche Produktionsräume, die zugleich ebenso unersetzlich als Erholungslandschaften sind, wir verlieren unwiederbringlich ökologische Ausgleichslandschaften, die wir heute einfach nicht mehr zerwirtschaften, sondern schützen müssen — deshalb stehen sie doch zum großen Teil unter Schutz! Wir verlieren also Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die doch ebenso wie wir Menschen ein Lebensrecht auf dieser Erde haben, wir belasten den Wasser- und Lufthaushalt in bisher noch unbelasteten Gebieten — kurzum wir erreichen eine eklatante Verschlechterung der Lebensqualität in den von den Autobahnen durchschnittenen Gebieten. Ich bin der Meinung, daß die Verlustseite hier weit überwiegt. Was nun aber das Groteske ist, daß wir Steuerzahler für diesen Verlust allein bei der Neckar-Alb-Autobahn nahezu eine Milliarde Mark aufbringen sollen. Diese Autobahn ist ja wegen der Ungunst ihrer topographischen Verhältnisse, also durch die vielen Brückenbauwerke und Tunnels, besonders teuer. Man ist versucht, die Gegenrechnung aufzustellen und zu fragen, wieviele Schulen und Kindergärten oder Sportstätten und Schwimmhallen, an denen es uns doch wahrhaft genug mangelt, man dafür bauen könnte im Sinne einer echten Verbesserung der Lebensqualität der hier wohnenden Menschen. Der Bau von Autobahnen in Erholungslandschaften ist so absurd, daß es vernünftigerweise nur eine Haltung in dieser Frage geben kann, nämlich ihre radikale Ablehnung. Unsere Aktionsgemeinschaft wird so oft gefragt: „Was habt Ihr für eine Alternative?" Natürlich gibt es Alternativen, aber alle weisen genau dieselben oder mindestens sehr ähnliche Probleme auf. Wir haben deshalb davon abgesehen, die Autobahn vom Remstal, Schurwald und den Berglen nach dem bekannten Sankt-Florians-Prinzip anderen zuzuschieben und stellen uns auf den Standpunkt, daß hier in diesen Erholungslandschaften eben eine Autobahn nicht gebaut werden kann. Das ist doch einfach eine Frage der Priorität. Von hoher Stelle aus wird ja heute auch eingeräumt, daß in der Planung bei Zielkonflikten zwischen Verkehr und Erholung die letztere den Vorrang haben soll. Ich kann es mir nicht versagen, die „Entschließung der Ministerkonferenz für Raumordnung und Umweltschutz" vom 15. Juni 1972 wörtlich zu zitieren, deren Punkt 13 folgendermaßen lautet: „Bei Zielkonflikten muß dem Umweltschutz dann Vorrang eingeräumt werden, wenn eine wesentliche Beeinträchtigung der Lebensverhältnisse droht oder die langfristige Sicherung der Lebensgrundlagen der Bevölkerung gefährdet ist. Wirtschaftliche Gesichtspunkte dürfen vor denen des Umweltschutzes keinen Vorrang haben, wenn Umweltbelastungen durch technische Lösungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, bei einem anderen Standort oder bei einer anderen Trasse mit zumutbarem Mehraufwand vermieden werden können. Dies kann aber auch bedeuten, daß in Gebieten, in denen unzumutbare Umweltbedingungen nicht verbessert oder vermieden werden können, Nutzungsbeschränkungen und die Begrenzung des Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums in Kauf genommen werden müssen."

Es bleibt uns einfach nichts anderes, auch wenn wir von all denjenigen, für die das wirtschaftliche Wachstum ihrer Gebiete oberstes Gebot ist — seien es Landräte, Bürgermeister, Politiker, Persönlichkeiten der Wirtschaft usw. —, sehr darum gescholten werden, als diese Trasse ersatzlos abzulehnen. Dennoch vertreten wir eine Alternative, nämlich die intensive Verbesserung und den Ausbau der Nahverkehrswege sowohl in den Radialachsen von Stuttgart — also B 14, B 29, B 10, samt den parallel mit ihnen verlaufenden Schienenwegen — und ebenso der bereits bestehenden Tangential-Verbindungen, die diesen Ausbau dringend nötig haben. Alle diese Maßnahmen werden nach ihrem Ausbau die Verkehrssituation zu aller Nutzen wesentlich und in ausreichendem Maße verbessern. Ich weiß, daß immer noch viele unsere radikale Einstellung in der Frage des Autobahnbaus nicht verstehen und uns für unrealistisch halten. Ich weiß aber ebenso, daß immer mehr Menschen — auch viele Fachleute — von Tag zu Tag und von Jahr zu Jahr hellhörig werden und sich unseren Argumenten anschließen. Es geht eben heute nicht mehr ohne schmerzliche Opfer und ohne Verzicht auf liebgewordene Planvorstellungen. Und wir stehen mit dieser unserer Auffassung nicht allein. Lassen Sie mich in diesem Zusammenhang hinweisen auf ein aktuelles Buch, das erst im vorigen

Jahr von einem englischen Wissenschaftlerteam unter der Federführung von Goldsmith & Allan veröffentlicht wurde und das den englischen Titel trägt: „Blueprint for Survival". In diesem Aktionsprogramm für das Überleben wird eine Liste von Sofortmaßnahmen und Folgemaßnahmen aufgestellt. Einer der Punkte des Sofortprogramms lautet kurz und bündig: Stop des Straßenbaus! Wann werden wir bereit sein, diese harte Konsequenz zu ziehen? Wir sind der Meinung, daß dies heute geschehen muß, weil es morgen vielleicht schon zu spät ist!

Abb. 28–30 Erschließung und Nutzung einer Erholungslandschaft. Der Druck der Erholungssuchenden in die noch naturnah verbliebene Landschaft wird immer stärker. (Schwäbische Alb)

D. Valentien

Landschaftsrahmenplanung als Grundlage der Flächennutzungsplanung am Beispiel Bad Boll*

Auch heute noch liefert die Landschaft alle Substanzen, die Grundlage menschlicher Existenz sind: Nahrungsmittel, Rohstoffe, Energie, Luft, Wasser.

Die Möglichkeiten landwirtschaftlicher, forstwirtschaftlicher oder industrieller Nutzung sind abhängig von dem Potential einer Landschaft, d. h. von der Summe der latent vorhandenen stofflichen und energetischen Reserven. Vermindert man diese, so sinkt die zukünftige Nutzungsmöglichkeit dieses Landschaftsteiles.

Die einzelnen Landschaftsteile besitzen von Natur aus ein unterschiedlich hohen Potential. Ihre Ressourcen, und damit ihre Bedeutung für den Wasserhaushalt, die Nahrungsmittelproduktion usw. sind unterschiedlich.

Eine Naturlandschaft und – bis zum gewissen Grad – auch eine gesunde Kulturlandschaft befinden sich in einem Gleichgewichtszustand. Alle Stoffsysteme regenerieren sich selbst, und ihre Nutzungsmöglichkeit bleibt auch für zukünftige Ansprüche annähernd erhalten.

Jede wirtschaftliche Entwicklung eines Raumes ist notwendigerweise zugleich eine Veränderung, d. h. eine Weiterentwicklung oder Zerstörung des geographischen Raumes, der Landschaft. Die Veränderung ist um so größer, je

- stärker Grad und Dauer der menschlichen Einflußnahme ist;
- weniger die Nutzung auf die Bedingungen des Landschaftshaushaltes abgestimmt sind.

Ist die Nutzung mit der Landschaftsstruktur unvereinbar, so entstehen Störungen oder Schädigungen. Im Extremfall sind die Schädigungen irreversibel, ein Gleichgewichtszustand kann nicht mehr hergestellt werden, die Regenerationsfähigkeit ist gestört, das Potential sinkt ab.

Da man aber auf die Nutzung des Naturhaushaltes angewiesen ist, ist man gezwungen, entweder durch Einsatz hoher finanzieller Mittel „Sanierung" zu betreiben oder auf benachbarte, noch funktionsfähige Räume auszuweichen. Es entsteht dort dann häufig derselbe Prozeß, und die Reserve gesunder Landschaftsräume wird zusehends geringer.

Eine solche Entwicklung bedeutet nicht nur eine verminderte landwirtschaftliche oder industrielle Nutzungsmöglichkeit, sie bedeutet zudem in aller Regel eine zunehmende Verschlechterung der Umweltqualitäten und Lebensbedingungen, in diesem Raum.

Eingriffe in den Landschaftshaushalt – und einer der gravierendsten, weil nahezu irreversibel, ist die Überbauung – sind deshalb erst dann zu rechtfertigen, wenn die möglichen Folgeerscheinungen abgeschätzt werden können. Dabei ist das Augenmerk nicht nur auf den Standort selbst, sondern auch auf benachbarte mit ihm verflochtene Landschaftsräume zu richten.

Anliegen der Landschaftsplanung kann also nicht sein, Landschaft um ihrer selbst zu schützen. Landschaft bezieht ihren Wert aus ihrer Nützlichkeit für den Menschen, wobei dieser Wert gleichermaßen liegen kann in der Produktion von gesunden Nahrungsmitteln oder sauberem Wasser wie auch in der Bedeutung eines reizvollen Landschaftsteiles für die Erholung.

Sicherung der natürlichen Ressourcen ist Voraussetzung menschlicher Existenz. Die Begrenztheit der Ressourcen läßt einen weiteren gedankenlosen Verbrauch, so wie bisher, nicht zu. Eine räumliche und zeitliche Organisation menschlicher Nutzungsansprüche ist also notwendig. Diese Organisation in Form von Planung – in diesem Falle Landschaftsplanung – zielt also weniger auf eine Einschränkung berechtigter menschlicher Ansprüche, obwohl auch dies immer häufiger notwendig sein wird, als auf ein sinnvolles Einfügen menschlicher Einrichtungen in den Gesamtkomplex der Kulturlandschaft.

Ziele der Planung müssen deshalb sein:

1. Nutzungen so auf die Struktur der Landschaft abzustimmen, daß eine optimale Entwicklung eines Raumes möglich ist und dennoch die Regenerationsfähigkeit der Landschaft langfristig gesichert bleibt, landschaftliche Einheiten nach ihrer Tauglichkeit für bestimmte Nutzungen einzuteilen und somit ökologisch richtige und nachhaltige ökonomische Landnutzung zu garantieren.

2. Landschaftsteile von hoher ökologischer Bedeutung, z. B. Talauen, als Tabuflächen auszuscheiden und alle anderen Nutzungen unterzuordnen.

3. Diejenigen Landschaftsteile mit dem niedrigsten Potential und der geringsten Bedeutung für den Landschaftshaushalt auch der benachbarten Räume für „landschaftszerstörende" Nutzungen wie Überbauung, Verkehr auszuwählen.

4. Konzentrierte Siedlungsformen anzustreben bei Erhaltung größerer zusammenhängender landschaftlicher Areale, die sich selbst regulieren und biologisch aktiv bleiben.

5. Landschaftsräume, die bereits geschädigt sind, durch gezielte Sanierungsmaßnahmen in einen Gleichgewichtszustand zurückzuführen und gesunde Umweltbedingungen wiederherzustellen.

Es fällt vermutlich nicht allzu schwer, bis zu diesem Punkt zuzustimmen; Problematisch wird es, wenn die Durchsetzung dieser Ziele in Konflikt gerät mit privaten oder öffentlichen Interessen. Hier zeigt sich dann sehr schnell, daß, abgesehen von einigen weichen und unverbindlichen Formulierungen, sich in unseren Gesetzen nahezu keine Möglichkeit findet, landschaftsplanerische Festlegungen durchzusetzen. Eine Ausnahme bilden heute allenfalls solche Gebiete, die als Natur- oder Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen werden können, aber auch diese werden häufig auf Grund mächtigerer – gewöhnlich wirtschaftlicher Interessen – aufgegeben. Zudem bleibt diese Möglichkeit natürlich auf relativ kleine Gebiete beschränkt. Der Hauptteil der nicht bebauten Landschaft ist in gewisser Weise gesetzliches Niemandsland.

Um so bemerkenswerter war die Tatsache, daß sich vor drei Jahren, damals noch als absoluter Vorreiter, der Verwaltungsverband Raum Bad Boll entschloß, den Landschaftsrahmenplan zur Grundlage der Flächennutzungsplanung zu machen, dessen Empfehlungen und Restriktionen als bindend zu betrachten und Ausweisung von Wohn- oder Industriegebieten, Verkehrsstraßen usw. nur auf den durch die Landschaftsanalyse ermittelten und „freigegebenen" Flächen vorzunehmen.

Zum Gemeindeverwaltungsverband Raum Bad Boll gehören die sechs Gemeinden Aichelberg, Boll (mit Bad Boll),

* Kurzreferat vor dem Deutschen Rat für Landespflege am 2. Oktober 1973.

Dürnau, Gammelshausen, Hattenhofen und Zell u. A. Das Verbandsgebiet hat eine Größe von 3630 ha und ca. 10 000 Einwohner, von denen 3900 auf Boll entfallen.

Der Raum Bad Boll weist bis jetzt einen relativ niedrigen Industrialisierungsgrad auf und damit eine negative Pendlerbilanz. Ziele für die Auspendler sind die Ballungsräume Stuttgart–Esslingen und vor allem das Filstal. Die Landwirtschaft als Erwerbsgrundlage geht auch hier in ihrer Bedeutung laufend zurück. Der Anteil der im tertiären Sektor Beschäftigten ist steigend (Fremdenverkehr).

Die verkehrsgünstige Lage an der Autobahn, die Nähe zu Stuttgart und dem stark industrialisierten Filstal fördern die Entwicklung des Gebietes sehr und bewirkten in den letzten Jahren einen sprunghaften Bevölkerungsanstieg. So besteht einerseits Nachfrage nach Industrie- und Gewerbeflächen, andererseits sind die Orte – nicht zuletzt der landschaftlichen Situation wegen – als Wohngemeinden gefragt. Pendlerwege von 50 km (Stuttgart) werden dabei in Kauf genommen. Die Zuwachsrate betrug deshalb in den letzten Jahren mehr als 3 %.

Die Gemeinde Boll nimmt eine deutlich zentrale Stellung ein und strebt die Entwicklung zum gehobenen Wohn-, Kur-, Erholungs- und Tagungsort an; auch in den Nachbargemeinden zeichnet sich eine Intensivierung des Fremdenverkehrs ab.

Die Voraussetzungen dafür sind günstig. Das Schwefelheilbad Bad Boll besitzt eine gute Tradition, und eine kürzlich erfolgte Thermalquellbohrung ist erfolgreich gewesen. Darüber hinaus hat die Evang. Akademie in Bad Boll als kultureller Mittelpunkt eine weite Ausstrahlung. Im Landesentwicklungsplan ist der Raum Boll deshalb als förderungswürdig anerkannt und soll insbesondere als Naherholungsgebiet für den Ballungsraum Stuttgart–Esslingen–Göppingen ausgebaut werden.

Um diese günstigen Entwicklungschancen optimal zu nutzen, aber auch um die sich bereits abzeichnenden Fehlentwicklungen (z. B. Zersiedelung) in den Griff zu bekommen, wurde im Februar 1970 der Gemeindeverwaltungsverband gegründet, der einer der ersten dieser Größe und Zusammensetzung in Baden-Württemberg war.

Eine der vorrangigen Aufgaben des Verbandes war das Aufstellen eines für alle Gemeinden verbindlichen Flächennutzungsplanes auf der Grundlage eines Landschaftsrahmenplanes.

Dazu der Beschluß der Verbandsversammlung:

- Es wird ein gemeinsamer Flächennutzungsplan nach § 3 des Bundesbaugesetzes aufgestellt, der über die eigentlichen Angaben der Flächennutzung hinaus einen Struktur- und Entwicklungsplan für die langfristige Entwicklung des Verbandsbereiches darstellt.

  Der Landschaftsrahmenplan ist Bestandteil des Flächennutzungsplanes.

- Die bei den Verbandsgemeinden vorhandenen Flächennutzungspläne werden nicht weiter verfolgt.

Dieser Beschluß enthält zwei ungewöhnliche Tatsachen:

- Die Zurückstellung bereits genehmigter Flächennutzungs-, später sogar der Bebauungspläne mit allen damit verbundenen Konsequenzen – im Interesse einer übergeordneten gemeinsamen Entwicklung.
- Die Verankerung der Ergebnisse des Landschaftsrahmenplanes im Flächennutzungsplan und in der Bauleitplanung.

Entsprechend dem Auftrag der Verbandsversammlung und unserer Zielsetzung für die Landschaftsplanung – Erhalten und Wiederherstellen einer gesunden, d. h. regenerationsfähigen Landschaft – war es unsere Aufgabe, herauszufinden, welche Nutzungen dem Standortgefüge dieser Landschaft angemessen sind. Dazu war es notwendig, deren Struktur zu analysieren und ihre Reaktion auf Eingriffe abzuschätzen.

Schwerpunkt der Arbeit war aus den genannten Gründen die umfassende Ermittlung und Auswertung der Daten zu den natürlichen Faktoren wie Relief, Geologie und Böden, Hydrologie, Klima, Vegetation.

Die ermittelten Einzeldaten zum Landschaftshaushalt wurden dann den Kriterien gegenübergestellt, die sich aus den Anforderungen möglicher oder gewünschter Nutzungen ergaben.

Im Vergleich dieser Faktoren kristallisierte sich die Eignung einer Fläche für eine oder mehrerer Nutzungen heraus oder ihre besondere Schutzwürdigkeit im Interesse der biologischen Gesunderhaltung des Raumes.

Ergaben sich Überschneidungen, so erhielten den Vorrang

1. die biologische Sicherstellung des Landschaftshaushaltes,
2. die Belange von Land- und Forstwirtschaft.

Da die Nutzungen Industrie, Wohnen in wesentlich geringerem Maße standortabhängig sind, d. h. Standortnachteile durch entsprechende Ausbaumaßnahmen ausgeglichen werden können, wurde der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung hier der Vorrang eingeräumt.

In Richtlinienplänen wurden die jeweils optimalen Flächen ausgewiesen für die Nutzungen:

Land- und Forstwirtschaft;

Besiedlung;

Erholung.

In der Karte der biologischen Schutzzonen sind die Flächen ausgewiesen, die im Interesse der Regenerationsfähigkeit der Landschaft besonderen Schutz brauchen. Hier müssen entweder Nutzungsbeschränkungen eingehalten oder bestimmte Pflegemaßnahmen auferlegt werden.

Im Textteil wurden umfangreiche Hinweise gegeben, wo Landschaftsschäden festgestellt wurden und auf welche Weise Sanierungsmaßnahmen eingeleitet werden müssen.

Unter Landschaftsschäden verstanden wir:

- Störungen des Landschaftshaushaltes oder latent vorhandene Risiken, z. B. Bodenerosion, Gewässerschäden, fehlender Uferbewuchs usw.;
- Beeinträchtigungen der Umweltqualitäten in diesem Landschaftsraum (Landschaftsbild, Luftreinheit, Lärm usw.).

In einer zusammenfassenden Auswertung wurden schließlich die Flächen ausgewiesen, in denen jeweils eine der drei Hauptnutzungsarten

- Land- und Forstwirtschaft
- Besiedlung
- Erholung

den Vorrang hat. Dazwischen ergaben sich Pufferzonen, die sich für keine der Nutzungsarten besonders eignen.

Flächen für Besiedlung wurden dort ausgezont, wo nach einer Bebauung nicht mit schwerwiegenden Landschaftsschäden oder Zerstörung von landwirtschaftlichen Vorrangflächen gerechnet werden mußte. Für den Gesamtbereich ergab sich über den gegenwärtigen Bedarf hinaus eine Flächenreserve auch für spätere Entwicklungen, mit der haushälterisch umgegangen werden sollte. Es zeigt sich auch, daß nicht bei allen Gemeinden bauliche Erweiterungen möglich waren.

Auf den bis hierher geschilderten Untersuchungen baut der Flächennutzungsplan auf, der seinerseits die Daten aus dem sozio-ökonomischen Bereich zur Grundlage hat.

Der Abschluß dieser Planungsarbeit liegt mittlerweile mehr als ein Jahr zurück. Die Euphorie über den damals sicher beachtlichen Fortschritt „Landschaftsplanung als Grundlage der Flächennutzungsplanung" hat sich gelegt. Was erreicht wurde und was nicht erreicht wurde, ist deutlicher geworden. Mit einigem Abstand läßt sich deshalb folgendes Resümee ziehen:

1. Aussagen der Landschaftsplanung werden heute nur dann rechtsverbindlich, d. h. wirksam, wenn sie in die Bauleitplanung eingehen.

2. Die Aussagemöglichkeiten in der Bauleitplanung sind festgelegt. Für alle Nichtbauflächen sind sie so grob und undifferenziert, daß die notwendigen qualitativen Merkmale zur Nutzung der Flächen oder z. B. Empfehlungen zu landschaftsbaulichen Maßnahmen nicht aufgenommen werden können, d. h. es liegt am „good will" der Gemeinden, ob und inwieweit sie sich später an solche Empfehlungen halten. Andere Institutionen und Behörden sind daran nicht gebunden.

3. Unser heutiges fachliches Instrumentarium und die zur Verfügung stehenden Daten lassen exakte Aussagen, beispielsweise über die Belastbarkeit der Landschaft, nicht zu. Die Aussagen sind relativ, Bezugsrahmen ist der untersuchte Landschaftsraum.

4. Planungen wie die vorliegende werden für einen kleinen und in gewisser Weise willkürlich aus der Landkarte geschnittenen Bereich durchgeführt.

5. Übergeordnete Richtlinien und Zielsetzungen, vergleichbar dem Landesentwicklungsplan oder Regionalplänen, liegen für die Landschaft meist nicht vor. Es ist deshalb durchaus möglich, daß trotz guter Landschaftsanalyse die getroffenen Planungsentscheidungen sich als fragwürdig erweisen, wenn man sie aus regionaler oder Landessicht überprüft.

6. Eine wirksame Landschaftsplanung, d. h. eine langfristig richtige Bewirtschaftung des Landschaftshaushaltes muß deshalb auf der Ebene der Landes- oder Regionalplanung einsetzen, und sie muß Grundlage sein, auf der diese Planungen aufbauen.

7. In diesen übergeordneten „Landschaftsrahmenplänen" muß die Bedeutung der einzelnen Landschaftsteile, insbesondere für den Klima- und Wasserhaushalt, sodann für Landwirtschaft, Erholung usw. festgestellt werden. Es muß versucht werden, auf regionaler oder Landesebene die Belastungsgrenze der einzelnen Landschaftsräume herauszufinden. Räume, die wichtige ökologische Funktionen haben (z. B. Grundwasserspeicher), müssen in ihrer siedlungsmäßigen und industriellen Entwicklung ganz oder teilweise eingeschränkt werden. Erst wenn auf diese Weise verbindliche Zielsetzungen und Richtlinien für die Nutzung des gesamten Landschaftshaushaltes vorliegen, ist es möglich, einen so kleinen Raum, wie es der Verwaltungsverband Raum Bad Boll ist, glaubwürdig und ohne ihm — oder seinen Nachbarn — Unrecht zu tun, Empfehlungen zu geben für die weitere Nutzung seiner Landschaft.

Abb. 31: Blick vom Ortsrand Hohenstaufen auf Asrücken mit Rechberg (Schwäbische Alb)

Anschriften der Autoren

H. Beck

Oberbaurat im Referat Städtebau der Stadt Stuttgart
7 Stuttgart, Rathaus

Dr. F. Brünner

Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt Baden-Württemberg
7 Stuttgart, Marienstraße 41

F. Fischer

Oberregierungsbaudirekor
7 Stuttgart, Rolandstraße 9

W. Kaltenbacher

Baudirektor – Kommunalentwicklung Baden-Württemberg
7 Stuttgart 1, Birkenwaldstraße 145

E. Maier

Ministerialdirektor im Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt Baden-Württemberg
7 Stuttgart, Marienstraße 41

W. Mauch

Ministerialdirigent im Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Baden-Württemberg
7 Stuttgart, Theodor-Heuss-Straße 4

Dr. O. Rathfelder

Ministerialrat im Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt Baden-Württemberg
7 Stuttgart, Marienstraße 41

Dr. H. Scheerer

Oberstudiendirektor
706 Schorndorf, Mozartweg 10

G. Sonnenberg

Ministerialrat im Innenministerium Baden-Württemberg
7 Stuttgart 1, Dorotheenstraße 6

M. Stockburger

Dipl.-Ing,
7 Stuttgart, Hackländerstraße 28

D. Valentien

Dipl.-Ing. im Institut für Landschaftsplanung der Universität Stuttgart
7 Stuttgart, Hoppenlaustraße 7

Dr. E. Zillenbiller

Ministerialrat im Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt Btden-Württemberg
7 Stuttgart, Marienstraße 41

W. Zwicker

Abteilungsdirektor im Regierungspräsidium Nordwürttemberg
7 Stuttgart, Hausmannstraße 22

Bildnachweis

Aktionsgemeinschaft Remstal–Schurwald–Berglen	Abb. 26, 27
A. Brugger	Abb. 1, 2, 4
R. Holder	Abb. 18
Innenministerium Baden-Württemberg	Abb. 3, 5, 6
Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr	Abb. 24
G. Olschowy	Abb. 8–10, 28
O. Rathfelder	Abb. 12–17, 19, 29–31
Regionale Planungsgemeinschaft Württemberg-Mitte e.V.	Abb. 7
Stadt Stuttgart	Abb. 11
M. Stockburger	Abb. 20–23

Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege

Gesamtverzeichnis

Heft Nr. 1 September 1964	Straßenplanung und Rheinuferlandschaft im Rheingau Gutachten von Prof. Dr.-Ing. Gassner
Heft Nr. 2 Oktober 1964	Landespflege und Braunkohlentagebau Rheinisches Braunkohlengebiet
Heft Nr. 3 März 1965	Bodenseelandschaft und Hochrheinschiffahrt mit einer Denkschrift von Prof. Erich Kühn
Heft Nr. 4 Juli 1965	Landespflege und Hoher Meißner
Heft Nr. 5 Dezember 1965	Landespflege und Gewässer mit der „Grünen Charta von der Mainau"
Heft Nr. 6 Juni 1966	Naturschutzgebiet Nord-Sylt mit einem Gutachten der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, Bad Godesberg
Heft Nr. 7 Dezember 1966	Landschaft und Moselausbau
Heft Nr. 8 Juni 1967	Rechtsfragen der Landespflege mit „Leitsätzen für gesetzliche Maßnahmen auf dem Gebiet der Landespflege"
Heft Nr. 9 März 1968	Landschaftspflege an Verkehrsstraßen mit Empfehlungen über „Bäume an Verkehrsstraßen"
Heft Nr. 10 Oktober 1968	Landespflege am Oberrhein
Heft Nr. 11 März 1969	Landschaft und Erholung
Heft Nr. 12 September 1969	Landespflege an der Ostseeküste
Heft Nr. 13 Juli 1970	Probleme der Abfallbehandlung
Heft Nr. 14 Oktober 1970	Landespflege an der Nordseeküste
Heft Nr. 15 Mai 1971	Organisation der Landespflege mit einer Denkschrift von Dr. Mrass
Heft Nr. 16 September 1971	Landespflege im Alpenvorland
Heft Nr. 17 Dezember 1971	Recht der Landespflege mit einer Erläuterung von Prof. Dr. Stein und einer Synopse über Rechtsvorschriften von Dr. Zwanzig
Heft Nr. 18 Juli 1972	Landespflege am Bodensee mit dem „Bodensee-Manifest"
Heft Nr. 19 Oktober 1972	Landespflege im Ruhrgebiet
Heft Nr. 20 April 1973	Landespflege im Raum Hamburg
Heft Nr. 21 November 1973	Gesteinsabbau im Mittelrheinischen Becken
Heft Nr. 22 Mai 1974	Landschaft und Verkehr
Heft Nr. 23 Oktober 1974	Landespflege im Mittleren Neckarraum

Auslieferung: Buch- und Verlagsdruckerei Ludw. Leopold KG, 53 Bonn 1, Postfach · Tel. (0 22 21) 65 45 51

DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE

Schirmherr:	Bundespräsident Walter Scheel
Mitglieder:	Graf Lennart Bernadotte, Schloß Mainau — Sprecher des Rates
	Prof. Dr. Konrad Buchwald, Hannover
	Dr. Helmut Klausch, Essen
	Dr.-Ing. E. h. Hans Werner Koenig, Essen
	Prof. Erich Kühn, Aachen
	Prof. Dr. h. c. Kurt Lotz, Heidelberg
	Prof. Dr. Gerhard Olschowy, Bonn — Geschäftsführer des Rates
	Prof. Wolfram Pflug, Aachen
	Prof. Dr. Erwin K. Scheuch, Köln
	Regierungspräsident a. D. Hubert Schmitt-Degenhardt, Aachen
	Staatssekretär i. R. Dr. Dr. h. c. Theodor Sonnemann, Bonn
	Prof. Dr. Julius Speer, Fischhausen, Schliersee
	Staatsminister a.D. Prof. Dr. Erwin Stein, Annerod bei Gießen
	Dr. h. c. Alfred Toepfer, Hamburg
	Prof. Dr. phil. Dr. med. Rudolf Wegmann, Maxhöhe, Starnberger See
	Dr. Benno Weimann, Recklinghausen
Geschäftsstelle:	53 Bonn-Bad Godesberg, Heerstraße 110, Telefon 0 22 21 / 33 10 97