

Reichsautobahn im Spannungsfeld von Natur und Technik

Internationale und interdisziplinäre Verflechtungen

Habilitationsschrift

Dr. - Ing. Charlotte Reitsam

für das Fach Landschaftsarchitektur
eingereicht am

26.07.2004

.....
an der Fakultät für Architektur der
Technischen Universität München

Meiner Tochter Anna

0.0 Inhalt	I
Dank	VII
1.0 Einleitung	1
2.0 Geschichte des Reichsautobahnbaus	9
2.1 Zusammenfassung	16
3.0 Die „naturnahe“ Technik - propagandistische Zielsetzungen	17
3.1 Die „Deutsche Technik“ als schöpferische Kulturaufgabe	18
3.2 Die „naturnahe“ Technik - Ausdruck einer modernen Antimoderne?	20
3.3 Das natur- und volksverbundene Autobahnnetz als kultureller Ausdruck des Deutschen Reichsgedankens	23
3.4 Zusammenfassung	
4.0 In- und ausländische Autobahnprojekte - Vorläufer und Parallelentwicklungen	29
4.1 Autobahnprojekte in Deutschland	29
4.2 Avus	29
4.1.2 Autobahnstrecke Köln-Bonn	30
4.1.3 Überarbeiteter Regelquerschnitt der HA FRABA	31
4.2 Zeitgenössische Autobahnprojekte im Ausland und ihr Einfluss auf das Konzept der Reichsautobahn bis 1933/34	33
4.2.1 Italienische Autobahnen	35
4.2.2 Amerikanische Straßenbauprojekte	38
4.2.2.1 Drives und Parkways - vorbildlicher landschaftsgebundener Straßenbau	39
4.2.2.2 Landschaftlich gestaltete Highways - Parallelentwicklungen	46
4.2.2.3 Institutionalisierung der Landschaftsgestaltung in Straßenbauämtern	54
4.2.3 Internationaler Fachaustausch Anfang der 30er Jahre	57
4.2.4 Zusammenfassung	63
0.0 Inhaltsverzeichnis	I

5.0 Die Landschaftsanwälte	65
5.1 Todts Entscheidung für Alwin Seifert als „landschaftlicher Berater“	65
5.1.1 Das Natur- und Landschaftsverständnis Seiferts	67
5.1.1.1 Holistische Naturauffassung Seiferts	68
5.1.1.2 Der Organismusbegriff und seine Übertragung auf das Verhältnis Mensch und Natur	70
5.1.1.3 Seiferts Begriff einer „völkischen Landschaft“	73
5.2 Die Landschaftsanwälte als freiberufliche Berater der Obersten Bauleitungen	76
5.2.1 Weltanschaulicher Hintergrund und Fachkompetenz als Auslesekriterium	76
5.2.2 Die Landschaftsanwälte als Gesinnungsgemeinschaft	78
5.2.3 Parteipolitische Einflussnahme der NSDAP	78
5.3 Arbeitsweisen und Strategien der Landschaftsanwälte	80
5.3.1 Gutachterliche und selbständige Tätigkeiten	80
5.3.2 Merkblätter, Richtlinien und Rundschreiben	81
5.3.3 Verhältnis der Landschaftsanwälte zu den Technikern	82
5.3.4 Die Rolle Todts und Seiferts bei der Beurteilung der Streckenabschnitte	85
5.3.5 Rolle und Aufgabenfeld des amerikanischen Landscape Engineers	86
5.4 Zusammenfassung	89
6.0 Kulturauftrag der „landschaftlichen Eingliederung“	91
6.1 Die Metaphysik der „landschaftlich eingegliederten“ Straße - Straße als Volksgut	93
6.2 Die Straße als Heilerin der kranken Landschaft	94
6.3 Die „Autobahnlandschaft“ - Erzieherin eines neuen Menschentyps	96
6.4 Zusammenfassung	98
7.0 Die Elemente „landschaftlicher Eingliederung“	99
7.1 Linienführung und Trassierung	99
7.1.1 Linienführung im Zick-Zack-Kurs	101
7.1.2 Schwingungen und Kurven	103
7.1.3 Böschungsausrundung	117

7.1.3.1 Alwin Seiferts Vorstellungen zur Böschungsausrundung	118
7.1.3.2 Vorschläge Hinrich Meyer-Jungclaussens zur Böschungsausrundung	120
7.1.3.3 Das amerikanische Rolling Profil als Vorbild für die Reichsautobahn	121
7.1.4 Interdisziplinäre Zusammenarbeit in Planungsstäben	124
7.1.5 Neue Arbeitsweisen bei der Trassierung	125
7.1.6 Zusammenfassung	126
7.2 Mutterboden- und Kompostwirtschaft	127
7.2.1 Weltanschaulicher Hintergrund der Bodenbewirtschaftung	128
7.2.2 Mutterbodenbewirtschaftung	129
7.2.3 Kompostbewirtschaftung	132
7.2.3.1 Kompostgewinnung und- bereitung	133
7.2.3.2 Ausführungsprobleme	134
7.2.4 Zusammenfassung	136
7.3 Zeitgenössische Bepflanzungskonzepte für Schnellstraßen	137
7.3.1 Das Bepflanzungskonzept der HAFRABA und seine Rezeption in der Fachwelt	139
7.3.2 Bepflanzungskonzepte und -vorschläge von deutschen Landschaftsarchitekten und Berufsverbänden des Gartenbaus	
7.3.2.1 Vorstellungen des Landschaftsarchitekten Hinrich Meyer-Jungclaussen	143
7.3.2.2 Vorstellungen des Landschaftsarchitekten Rudolf Ungewitter	146
7.3.2.3 Vorstellungen der Landschaftsarchitekten Richard Homann und Hermann Koenig	146
7.3.2.4 Vorstellungen von Gartenbaufachleuten	147
7.3.3 Naturnahe Bepflanzung amerikanischer Highways	148
7.3.4 Zusammenfassung	155
7.4 Das Bepflanzungskonzept der Reichsautobahn	157
7.4.1 Raumgestaltung durch Gehölze	158
7.4.2 Ausweisung von Schutzgebieten	162
7.4.3 Schutzwaldstreifen	163
7.4.4 Anpassung der Raumgestaltung an „unbegrenzte“ Geschwindigkeiten	165
7.4.5 „Bodenständige“ Pflanzenverwendung	171

7.4.5.1 Wissenschaftliche Mitarbeit des Pflanzensoziologen Reinhold Tüxen	173
7.4. 6 Kritik an der „bodenständigen“ Pflanzenverwendung	175
7.4.6 Pflanzpläne	178
7.4.6.1 Durchführung der Gehölzpflanzungen	180
7.4.7 Standortgerechte Wiesengesellschaften	183
7.4.8 Ingenieurbiologische Maßnahmen auf Extremstandorten	184
7.4.9 Kriegsbedingte Bepflanzungsvorschläge	185
7.4.8 Zusammenfassung	188
7.5 Landschaftliche Einbindung der Betriebsbauwerke	191
7.5.1 „Autobahnhöfe und „Autobahnstationen“	195
7.5.2 Tankstellen in Seitenlage	197
7.5.3 Straßenmeistereien	199
7.5.4 Rastanlagen	200
7.5.4.1 Raststätten, Rasthäuser	200
7.5.4.2 Rasthöfe	204
7.5.5 Rastplätze und Parkplätze	205
7.5.6 Brückenbauten	208
7.5.7 Mauerwerk	211
7.5.8 Zusammenfassung	214
8.0 Die Rezeption des Konzeptes der „landschaftlichen Eingliederung“	215
8.1 Rezeption im Zeitraum 1934 bis 1945	216
8.1.1 Vorbildfunktion für nationalsozialistische Großprojekte	216
8.1.2 Vorbildfunktion für zeitgenössische ausländische Straßenbauprojekte	217
8.2 Nachkriegszeit - Rezeption von den fünfziger bis in die siebziger Jahre	220
8.2.1 Die Autobahnen in der Bundesrepublik - Kontinuitäten und Diskontinuitäten	220
8.2.2 Rezeption im Ausland - Vorbild der kontinuierlichen Kurvenführung	222
8.3 Die Rolle der Landschaftsarchitekten beim bundesdeutschen Autobahnbau	226
8.3.1 Bedeutungsverlust der Landschaftsarchitektur bis in die siebziger Jahre	227
8.3.2 Ökologie und Umwelt contra Gestaltung? Die „Bürokratisierung“ der Autobahn - landschaften“ seit den siebziger Jahren bis heute	231
8.4 Zukunftsweisende Gestaltungskonzepte für „Autobahnlandschaften“ -Ausblick	234
8.5 Zusammenfassung	235

9.0 Fazit	239
9.1 Landschaftsästhetik nach amerikanischen Vorbild	239
9.2 Die „völkische“ Kulturaufgabe deutscher Landschaftsgestaltung	240
9.3 Professionalisierung interdisziplinärer Planung von Landschaft auch in Deutschland	241
9.4 Planerische und gestalterische Besonderheiten des Konzeptes „landschaftlicher Eingliederung“	243
9.4.1 Entwicklung der Klothoide für „unbegrenzte Geschwindigkeiten“	243
9.4.2 Bodenarbeiten nach dem Vorbild biologisch-dynamischer Wirtschaftsweise	244
9.4.3 „Bodenständige“ Pflanzungen im Maßstab der Kulturlandschaft	245
9.4.4 Hoher Standard landschaftlich eingebundener Betriebsbauwerke	246
9.5 Ausblick	247

Dank

Nach etwa zehnjähriger Tätigkeit als Landschaftsarchitektin eröffnete sich mir im Zeitraum von 1994 bis 2002 die Möglichkeit, an Lehre und Forschung der TU München mitzuwirken. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin des ehemaligen Lehrstuhls für Landschaftsarchitektur und Entwerfen (heute „Öffentlicher Raum“), Prof. Christoph Valentien und zeitweise auch am Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Planung, Prof. Peter Latz, konnte ich einerseits im Rahmen studentischer Projektbetreuung Themen des Entwerfens und Planens von Natur und Landschaft vertiefen; andererseits ergaben Kontakte zum benachbarten Lehrstuhl für Landschaftsökologie, Prof. Dr. Ludwig Trepl, eine interessante fachübergreifende Konstellation, um sich mit Theorie und Geschichte der Landschaftsarchitektur und -planung auseinanderzusetzen. Die Archivierung von Landschaftsarchitekten-Nachlässen und das große Interesse an der Professionsgeschichte am Lehrstuhl Valentien bildeten stets einen anregenden Rahmen und spornten dazu an, neben der Lehre auch eigene Beiträge zur Forschung zu leisten.

Entsprach die „Portraitsreihe der Landschaftsarchitekten des 20. Jahrhunderts“, veröffentlicht in der Fachzeitschrift „Garten und Landschaft“, noch einem biographischen Ansatz, so ermöglichte der durch Findbuch und Datenbank erschlossene Akten-Nachlass und Briefwechsel Alwin Seiferts, eines der bekanntesten, aber auch umstrittensten „Väter“ deutscher Landschaftsarchitektur, eine wesentlich tiefgreifendere Auseinandersetzung mit Selbstverständnis und fachlichen Konzepten einer Generation von Landschaftsarchitekten, die bis weit in die siebziger Jahre hinein die Profession prägte.

Ab 1995 begann ich, eine umfangreiche Stoffsammlung zum Konzept der „bodenständigen Gartenkunst“ und „landschaftlichen Eingliederung“ in Datenbanken anzulegen und auszuwerten. Nachdem meinen Doktorvätern Prof. Valentien, Prof. Dr. em. Herbert Weiermann (am Institut für Kunstgeschichte, TU München) und Prof. Dr. Trepl 1999 erste Ergebnisse zur kritischen Durchsicht und Korrektur vorlagen, war rasch klar, dass sich die Dissertation auf das Thema der „bodenständigen Gartenkunst Alwin Seiferts“ beschränken musste. Das wesentlich brisantere Thema der „landschaftlichen Eingliederung“ der Reichsautobahn eignete sich aufgrund seines Umfangs nach Prof. Dr. Weiermann, dem ich diese Anregung verdanke, für die Ausarbeitung einer möglichen Habilitationsschrift.

Nach Veröffentlichung der Dissertation vergingen weitere drei Jahre, die eine Vertiefung des Autobahnthemas bewirkten. War tatsächlich, wie historische Forschungen zur „landschaftlichen Eingliederung“ bisher darlegten, an der Reichsautobahn eine „neue Landschaftsästhetik“

entstanden? Erfolgte im Dritten Reich, ausgelöst durch den Reichsautobahnbau, ein *international* herausragender Professionalisierungsschub des Berufsstandes oder ermöglichte der Reichsautobahnbau lediglich das Aufholen eines nach dem 1. Weltkrieg vorhandenen Entwicklungsrückstandes Deutschlands gegenüber dem Ausland?

Durch Zufall war ich bei meinen Recherchen auf ein Buch von Jac Gubbels gestoßen, einem niederländischen Landschaftsarchitekten, der in Deutschland studiert hatte und bereits Anfang der dreissiger Jahre Park- und Highways in Texas „landschaftlich“ gestaltete. 1938 legte er im Auftrag der texanischen Straßenbaubehörde Verfahren und Methoden in Lehrbuchform nieder. Fotografien und Texte dokumentieren, dass bereits etliche Jahre vor Beginn des Reichsautobahnbaus im amerikanischen Straßenbau ähnliche oder gleiche Verfahren naturnaher, landschaftlicher Einbindung praktiziert worden waren. Nun lag es nahe, zahlreiche bereits gesammelte Berichte deutscher Straßenbauingenieure über die „Vorbildfunktion“ amerikanischen Straßenbaus in einen größeren, internationalen Zusammenhang einzuordnen.

Eine systematische Analyse der einschlägigen deutschen Ingenieur-, Architektur- und Landschaftsarchitektur-Zeitschriften - als besonders ergiebig erwies sich die umfangreiche Zeitschriftensammlung der Bibliothek des Deutschen Museums, München - erbrachte den Fund weiterer Berichte über amerikanische Straßenbauprojekte bis in die Kriegsjahre 1943. Die Auswertung dieser Quellen unterstützte die These, dass die landschaftliche Einbindung der Park- und Highways Ende der zwanziger Jahre Vorbild deutscher Straßenbauingenieure, die am Reichsautobahnbau beteiligt waren, gewesen sein könnte. So konnte die von Seifert verbreitete „Legende“, er wäre alleiniger Erfinder der landschaftlichen Einbindung der Autobahn gewesen und hätte diese gegen den Willen der Techniker durchgesetzt, erstmals in Frage gestellt werden: Es ergaben sich nämlich ganz neue Erkenntnisse hinsichtlich der interdisziplinären und internationalen Verflechtungen der am Autobahnbau beteiligten Planer.

Professor Dr. Winfried Nerdinger, Direktor des Architekturmuseums der TU München, in dem ich einen kritischen Gesprächspartner fand, riet mir, diesen Befund durch das Studium amerikanischer Quellen zu überprüfen und gegebenenfalls durch weitere Belege zu untermauern.

Das Amerika-Institut in München und das Internet erwiesen sich als geeigneter Weg, in amerikanischen Institutionen beispielsweise der „Library of Congress“ zu recherchieren. Über die Zeitschrift „Public Roads“, herausgegeben vom U.S. Department of Transportation, ergab sich der wertvolle Kontakt zu Richard F. Weingroff, Information Liason Specialist, Federal Highway Administration, und Elizabeth E. Fischer, Office of Human Environment (HEPH), Federal Administration, Washington D.C. Beide Spezialisten für Park- und Highwaybau unterstützten die Recherche über internationale Beziehungen deutscher und amerikanischer Straßenbau-

ingenieure tatkräftig durch Bibliographien, Archivmaterial, Fachzeitschriften, Zeitungsausschnitte und weiterführende Literatur.

Parallel zur Auswertung amerikanischer Quellen erhielt ich 2002 eine Zusage der Historiker Thomas Zeller und Christof Mauch, an der die ersten Konferenz zum Thema „Landscapes and Roads in North America and Europe: Cultural History in Transatlantic Perspective“ des German Instituts, in Washington, teilnehmen zu können. Dort wurden Fragen der Landschaftsgestaltung und des Straßenbaus im internationalen Austausch diskutiert.

Tom Davis, der 1997 über die landschaftliche Gestaltung des Mount Vernon Memorial Highways und die Entstehung des amerikanischen Parkways promoviert hatte, erläuterte den interessierten Wissenschaftlern auf einer Besichtigungsfahrt im „Oldtimer“ die Gestaltungsprinzipien der landschaftlich eingebundenen Park- und Highways Washingtons aus den dreissiger Jahren.

Durch den USA- Aufenthalt bestätigt, begann ich ab 2002 die historische Entwicklung des „Parkway Designs“ und „Roadside Improvements“ aufzuarbeiten und die Arbeit nochmals umzuschreiben. Für das genaue Korrekturlesen danke ich Dipl.-Ing. Wolfgang Vogl.

Anfang 2004 fand im Straßenmuseum in Germersheim/Pfalz eine zweitägige Vortrags- und Diskussionsveranstaltung der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Köln zum Thema: „Die Autobahn: Von der Idee zur Wirklichkeit“ statt. Professor Dr. Wolfgang Wirth, Institut für Verkehrswesen und Raumplanung an der Bundeswehruniversität Neubiberg, dem ich für Gespräche und Einladung danke, ermöglichte es mir, einen Teilaspekt meiner Ergebnisse über „Landschaften der Reichsautobahn - Raumgestaltung durch Bepflanzung“ vorzutragen. Die emotional aufgeladene, kontroverse Diskussion der These, deutsche Reichsautobahnplaner hätten sich an der landschaftlichen Gestaltung amerikanischer Parkstraßen orientiert, zeigt auf, dass in Zukunft die Auseinandersetzung mit der Professionsgeschichte weitaus mehr als bisher von einem interdisziplinären und internationalen Blickwinkel geprägt sein sollte.

1.0 Einleitung

Der Reichsautobahnbau gilt seit jeher als bedeutende Modernisierungsleistung während des Nationalsozialismus und ist bis heute Gegenstand öffentlichen Interesses.

Erst 2001 wurde wieder ein nostalgischer Bildband mit dem Titel „Reichsautobahn – Schönheit, Natur, Technik“ veröffentlicht, in dem behauptet wird, die „Verwirklichung eines harmonischen Miteinanders von Natur und Technik“ wäre seiner Zeit „weltweit revolutionär“ gewesen.¹ Ohne sich mit dem aktuellen Forschungsstand zur Reichsautobahn auseinanderzusetzen, werden die „Straßen Adolf Hitlers“ als „Vorbild und Schrittmacher auf dem Gebiete naturverbundener technischer Arbeit“² dargestellt und der nationalsozialistische „Kulturauftrag“ des Autobahnprojektes weitgehend ausgeblendet.



1 Titelblatt des Verbandsorganes der HAFFRABA im September 1933 zum Baubeginn an den Reichsautobahnen

Bereits in der Nachkriegszeit befassen sich zahlreiche Forschungsarbeiten mit dem Phänomen Reichsautobahn. Anfang der 60er und 70er Jahre beschäftigt sich eine Reihe von Autoren mit den geschichtlichen Rahmenbedingungen und gesellschaftlichen Auswirkungen dieses Projekts. Parteipolitische Hintergründe, wirtschaftshistorische, militärische und organisatorische Aspekte untersuchen Kurt Kaftan, Peter Norden und Karl Lärmer.³

In den 80er und 90er Jahren rückt die Propagandafunktion der Reichsautobahn in den Vordergrund. Kunsthistoriker und Historiker wie Christina Uslular-Thiele⁴, Claudia Windisch-Hojnacki⁵ und Rainer Stommer⁶ setzen sich mit den ästhetischen Motiven der Reichsautobahn auseinander und arbeiten ihren „Denkmalcharakter“⁷ für das Dritte Reich heraus.

Diese Intention verfolgen auch die Berliner Historiker Erhard Schütz und Eckhard Gruber. In ihrem Buch „Mythos Reichsautobahn“⁸ beschreiben sie die Rezeption der Reichsautobahn in Literatur, Film, Photographie und Malerei. Die Autoren bewerten die Reichsautobahn als „völkisches Gesamtkunstwerk“, in dessen Ästhetik die nationalsozialistische Auffassung von Technik und Natur zum Ausdruck komme. Das Konzept der Landschaftsgestaltung stellen sie jedoch „in die Tradition klassischer, genauer englisch-romantischer Gartenästhetik“. ⁹

Die Landschaftsgestaltung an der Reichsautobahn wurde in den erwähnten (kunst)-historischen Arbeiten kaum aus der Sicht der zuständigen Fachdisziplin - nämlich der Landschaftsarchitektur¹⁰ - untersucht.

Dies leistete 1985 erstmals eine Diplomarbeit am Institut für Landschaftsökonomie der Technischen Universität Berlin, die die Landschaftsgestaltung an der Reichsautobahn als bedeutenden Wendepunkt in der Fachgeschichte der Landschaftsarchitekten bewertet. Annette Nietfeld kommt zu dem Ergebnis, zum ersten Mal hätten die Vertreter dieser Berufsgruppe über die Bestandserhaltung hinaus versucht, Landschaft und Technik zu vereinbaren. Im Rahmen des Autobahnbaus wurden die „ersten inhaltlichen Fundamente der modernen Landschaftsplanung“ gelegt.¹¹ Dieses Ergebnis übernimmt auch Karsten Runge, der die Entwicklung der Landschaftsplanung in ihrer Konstitutionsphase 1935-1973 beschreibt und die Bedeutung der Autobahn für das Entstehen einer „gestalterischen Richtung“ innerhalb der Landespflege hervorhebt.¹²

Grundlegende Erkenntnisse über diese Landschaftsgestaltung ermöglicht der Nachlass des damaligen Reichslandschaftsanwaltes Alwin Seifert (1890-1972) am Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Öffentlichen Raum an der Technischen Universität München, Weihenstephan. Die zahlreichen Akten wurden 1994 durch den Historiker Thomas Zeller in einem Findbuch systematisiert. Sie sind für die Erforschung des Themenkomplexes „Natur und Technik“ von unschätzbarem Wert, da der Architekt Seifert als erster landschaftlicher Berater des Generalinspektors für das Deutsche Straßenwesen das landschaftliche Konzept der Reichsautobahn maßgeblich beeinflusste.¹³

Zeller, der sich 1994 in seiner Magisterarbeit mit dem „Landschaftsschutz im Dritten Reich“ beschäftigt, arbeitet heraus, dass beim Reichsautobahnbau im Gegensatz zu landläufigen Meinungen kaum naturschützerische Belange vertreten worden wären. Stattdessen wurde eine *neue Landschaftsästhetik* entwickelt, die sich in die „gesamtinszenatorische Qualität“ der „Straßen Adolf Hitlers“ einfügte. Von einer „ökologischen Sensibilität“ des Nationalsozialismus könne deswegen keine Rede sein, die Autobahnen wären als „Kulturwahrzeichen“ gebaut worden.¹⁴ Die Landschaft wurde „normativ“ aufgeladen und sollte aus der Autofahrerperspektive

wahrgenommen werden. Bei der Landschaftsgestaltung spielten mystifizierte Naturvorstellungen des „deutschen Volkes“ eine Rolle.

In seiner 2002 erschienenen Dissertation „Straße, Bahn, Panorama“ befasst Zeller sich mit der landschaftlichen Eingliederung der Reichsautobahnen und mit den Konflikten zwischen Technikern und Landschaftsanwälten bei der Umsetzung. Er stellt fest, es handle sich bei der Landschaftsgestaltung nicht „um eine bloße Adaption überkommener Gestaltungsmerkmale der Parkarchitektur, wie Schütz annimmt. Vielmehr war der konfliktreiche Prozess in die professionelle Selbstfindung der Landschaftsarchitekten im 20. Jahrhundert eingebunden, die gerade die Abkehr von Garten- und Parkarchitektur als Mittel der Statusaufwertung einschloß.“¹⁵ Beim Reichsautobahnbau hätte stattdessen eine für das 20. Jahrhundert charakteristische „konsumorientierte Neuausrichtung“ des Blicks stattgefunden, die erst durch die technische Erschließung von Panoramen möglich wurde. Zeller erwähnt darüber hinaus die Vorbildfunktionen der amerikanischen Parkstraßen, deren Visualisierungskonzepte die deutschen Autobahnen übernommen hätten, führt jedoch diesen Aspekt nicht weiter aus.¹⁶

Hier besteht offensichtlich eine Forschungslücke, die zu schließen gerade im Hinblick auf die Professionsgeschichte der deutschen Landschaftsarchitektur lohnenswert erscheint. Zu untersuchen ist, wie sich das Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ der Autobahn in einen internationalen Kontext einordnen lässt. Die internationalen Verflechtungen im Straßenbau wurden bisher in der Forschung zur Reichsautobahn weitgehend vernachlässigt; in den letzten Jahren finden sie zunehmend Interesse.¹⁷

So fand im Oktober 2002 die erste Konferenz zum Thema „Landscapes and Roads in North America and Europe: Cultural History in Transatlantic Perspective“ am German Historical Institut in Washington statt, in der etwa dreißig Wissenschaftler, die sich mit der Geschichte von Landschaft und Straßenbau beschäftigen, ihre Forschungsergebnisse erläuterten.¹⁸ Unter anderem wurde kontrovers diskutiert, inwiefern sich die beim Reichsautobahnbau praktizierte „bodenständige“ Pflanzenverwendung von der standortgerechten Bepflanzung der Parkways unterscheidet und welche Bedeutung das Konzept der Bodenständigkeit bis heute noch in der beruflichen Praxis deutscher Landschaftsarchitekten hat.¹⁹

Die unterschiedlichen, kulturell und fachspezifisch bedingten Facetten des Begriffes „Natur“ und „Landschaft“²⁰ erschweren den internationalen Austausch. Versteht man Landschaft als kulturelles Symbol, das die jeweilige Perspektive auf die Natur reflektiert, ergeben sich unterschiedliche Betrachtungs- und Handlungsebenen hinsichtlich ihrer Gestaltungsfrage.²¹ Deswegen soll an dieser Stelle erläutert werden, welche Aspekte von „Natur“ in den jeweiligen Kapiteln beleuchtet werden.

Natur als „Gestaltungsfrage“ und Gegenstand der Landschaftsarchitektur lässt sich nach Wolfram Höfer in drei Aspekten der „kulturellen“, „äußeren“ und „inneren“ Natur erfassen. Die unterschiedliche Gewichtung dieser Betrachtungsebenen bestimmen die beiden typischen Handlungsfelder des Landschaftsarchitekten, der als Entwerfer, aber auch als Planer tätig werden kann. Deshalb soll im Folgenden dargestellt werden, wie die Handlungsfelder des Planers, Ingenieurs und Entwerfers bei der Landschaftsgestaltung an der Autobahn ineinander greifen.²²

- Die „kulturelle Natur“ beschreibt Natur als gesellschaftliches Symbol. Der symbolische Bezug auf Natur wird beiden Handlungstypen, dem Entwerfen und dem Planen, zugeordnet. Ein reflektierter Umgang mit diesem Symbol bedarf einer „geisteswissenschaftlichen“ Theorie über Kultur, um zu erklären, warum einzelne Akteure im Prozess des Entwurfes oder einer Planung von bestimmten Motivationen geleitet werden.
- Unter „äußerer Natur“ wird Natur als ein Gegenstand verstanden, der mit technischen Mitteln verändert wird. Die technische Veränderung eines Gegenstandes setzt eine naturwissenschaftliche Theorie über diesen voraus. Deswegen lässt sich die Tätigkeit des Ingenieurs als empirisch-analytisches Handeln beschreiben. Ähnlich wie bei der Lösung technischer Probleme charakterisieren zweckbestimmte Entscheidungen den Handlungstyp des Planers. Dessen Planungen müssen einer intersubjektiven Objektivität unterstehen und rational nachvollziehbar sein. Dabei spielt in der Theorie der Planungswissenschaft die Auseinandersetzung mit der Struktur von Systemen der Entscheidungsfindung eine Rolle.
- Die „innere Natur“ wird als Anlass für interesseloses Wohlgefallen in der individuellen ästhetischen Wahrnehmung definiert. Diese subjektive, kreative Grundhaltung entspricht dem Handlungstyp des Entwerfers, der als autonomes Subjekt schöpferisch tätig wird. Das Entwerfen rückt in die Nähe einer künstlerischen Tätigkeit, jedoch müssen in der Landschaftsarchitektur im Gegensatz zur Kunst auch funktionale Aspekte berücksichtigt werden. Die Forschung über ästhetische Wahrnehmung basiert auf philosophischen Gedanken über eine Theorie des Subjektes und setzt sich mit Fragen der Erkenntnistheorie auseinander. Bei der Landschaftsgestaltung während des Nationalsozialismus muss insbesondere das Verhältnis zwischen kreativer Autonomie und ideologischer Gleichschaltung dargestellt werden. Die subjektive, ästhetische Wahrnehmung als Voraussetzung für einen eigenständigen Entwurf wurde weitgehend ausgeschaltet, individuelle Kreativität war ausdrücklich nicht erwünscht. Die Verordnung einheitlicher Gestaltungsregeln und Richtlinien verdrängte weitgehend den Handlungstyp des Entwurfs; dennoch spielt er innerhalb des vorgegebenen Rahmens eine gewisse Rolle.

In Bezug auf die genannten drei Aspekte gestalteter „Natur“, die beim Handlungstyp des Entwerfens oder der Planung unterschiedlich gewichtet werden, ist unter Berücksichtigung der Landschaftsgestaltung zeitgenössischer Schnellstraßenprojekte in Europa und den Vereinigten Staaten zu untersuchen, ob nun beim Reichsautobahnbau tatsächlich eine neue Landschaftsästhetik entwickelt wird und inwieweit die These, dieser habe zu einem Professionalisierungsschub für das Fach Landschaftsarchitektur geführt, tatsächlich zutreffend ist.

Über die historischen Rahmenbedingungen des deutschen Autobahnbaus und seine Bedeutung als bereits in der Weimarer Republik vorbereitetes Modernisierungsprojekt gibt Kapitel 2.0 einen zusammenfassenden Überblick.

Zum Verständnis des nationalsozialistischen Kulturauftrages des Autobahnbaus, der zu einer speziellen Auffassung von Technik und Natur führte, wird in Kapitel 3.0 die Philosophie der „Deutschen Technik“ erläutert. Der Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen Fritz Todt verstand den Autobahnbau nicht etwa nur als technisch-organisatorische Voraussetzung einer möglichen „Massenmotorisierung“ in Deutschland, sondern als erstes Demonstrationsprojekt einer nationalsozialistischen, volksgebundenen Technikauffassung. Bereits im 19. Jahrhundert symbolisierten in Deutschland „Natur, Volk, Heimat“ völkisch-konservative Werte, die „Technik“ jedoch Fortschritt, Liberalismus und Internationalismus. Diese Antinomien sollten im Konzept der „Deutschen Technik“ harmonisiert werden.

Um den beim Reichsautobahnbau erreichten landschaftlichen Standard jenseits eines durch die Propaganda geschaffenen „Mythos“ bewerten zu können, werden in Kapitel 4.0 in- und ausländische Autobahn-Vorläufer und Parallelentwicklungen beleuchtet. Die Bedeutung des internationalen Fachaustausches im Straßenbauwesen²³ und der unterschiedliche Umgang mit „Landschaft“ wird aufgezeigt. Nur im internationalen Vergleich mit Organisationsstrukturen und modernen Standards der Landschaftsgestaltung kann die angebliche „Vorreiterrolle“ Deutschlands bewertet werden. Als Maßstab für den damals modernsten Standard des Straßenbaus wird die in den Vereinigten Staaten bereits praktizierte Landschaftsgestaltung an Parkstraßen und an Highways herangezogen; Gemeinsamkeiten, aber auch grundlegende Unterschiede der landschaftlicher Einbindung von Schnellstraßen in Amerika und Deutschland werden aufgezeigt.

Bei der Beurteilung des professionellen Umgangs mit gestalteter Natur spielt die Frage nach der Motivation der Akteure und die Art und Weise, wie sie ihre Aufgaben erfüllen eine wichtige Rolle. Die Auswahl der Landschaftsanwälte, ihre Rolle gegenüber den Straßenbauingenieuren und ihre Arbeitsweisen und Methoden werden in Kapitel 5.0 thematisiert.

Wie die Landschaftsanwälte ihren Kulturauftrag im Rahmen des vorgegebenen Konzeptes der „Deutschen Technik“ verstehen, wird in Kapitel 6.0 beleuchtet. Die weltanschauliche Zielsetzung der Landschaftsgestaltung („kulturelle Natur“) erforderte eine gesonderte Betrachtung, da sie sich im Konzept niederschlägt und zu zahlreichen Konflikten mit den Technikern führt.

Die landschaftlichen Gestaltungselemente der Reichsautobahn („äußere Natur“) wie Trassierung, Bepflanzung und landschaftliche Einbindung der Autobahnbauwerke werden in Kapitel 7.0 beschrieben. Sowohl der Einfluss in- und ausländischer Vorbilder als auch der interdisziplinäre und internationale Wissensaustausch wird bis 1943 nachvollzogen. Die verkehrstechnische Funktion und die ästhetische Qualität einzelner Elemente wird dargestellt und mit ausländischen Standards verglichen.

Die Bedeutung des Konzeptes der „landschaftlichen Eingliederung“ und seine Rezeption während des Nationalsozialismus und in der Nachkriegszeit wird in Kapitel 8.0 beschrieben. Dabei werden inhaltliche Kontinuitäten und Brüche in einen internationalen Kontext gestellt.²⁴

Die beiden Fragestellungen, inwiefern beim Reichsautobahn eine neue Landschaftsästhetik entwickelt wurde und ob durch den Reichsautobahnbau ein Professionalisierungsschub für die Landschaftsarchitektur erfolgte, werden in Kapitel 9.0 hinsichtlich folgender Betrachtungsebenen beantwortet:

- hinsichtlich der Originalität des gestalterischen Konzeptes landschaftlicher Einbindung (Aspekt der Landschaftsästhetik, Herkunft ästhetischer Leitbilder)
- hinsichtlich des besonderen Kulturauftrages der deutschen Landschaftsgestaltung („kulturelle Natur“)
- hinsichtlich der Organisationsstruktur der Landschaftsgestaltung und der Handlungsfelder der Landschaftsanwälte (Bewertung der Professionalität im Vergleich zu ausländischen Modellen)
- hinsichtlich der Elemente Trassierung, Bepflanzung und Bauwerke in planerischer als auch in gestalterischer Hinsicht („äußere Natur“).

Auf welche Weise der öffentlichen Forderung nach einer ästhetischen Aufwertung heutiger und zukünftiger „Autobahnlandschaften“ Rechnung getragen werden könnte, soll in einem Ausblick andiskutiert werden. Hier nimmt die Arbeit Bezug auf einen Zeitungsartikel zur „Gestaltung am Rande unserer Schnellstraßen“ mit dem Titel „Landschaft hinter Wänden und

Wällen“, in dem berichtet wird, dass Mitglieder der Bayerischen Architektenkammer und Heimatpfleger die „einschneidenden“ Veränderungen des Stadt- und Landschaftsbildes kritisieren und gemeinsam mit Straßenbaudirektionen nach neuen Leitbildern für die Gestaltung von Autobahnen suchen.²⁵

2.0 Geschichte des Reichsautobahnbaus

Dieses Kapitel gibt einen kurzen Überblick über die Geschichte des Reichsautobahnbaus und erklärt die politischen Rahmenbedingungen und Organisationsstrukturen, die eine rasche Umsetzung des bereits in der Weimarer Republik vorbereiteten Modernisierungsprojektes durch die NSDAP ermöglichten. Dabei werden die politischen Zielsetzungen, die während des Nationalsozialismus mit dem Reichsautobahnbau verbunden waren, herausgearbeitet.

Die Entwicklung der Kraftwagentechnik führte bereits Anfang des 20. Jahrhunderts zu der Vision, das Mobilitätsbedürfnis weiter Bevölkerungskreise erstmals mit dem Automobil befriedigen zu können. Insbesondere in den USA verbreiteten sich die Personenkraftwagen rasch. Sie spielten im Wirtschaftsleben eine Rolle als „Zeitsparmaschine“. Der Motorisierungsgrad war, verglichen mit Europa, sehr hoch. In den zwanziger Jahren kam bereits auf jeden fünften Einwohner ein Auto.¹

Die zunehmende Motorisierung der Bevölkerung führte in den USA und in Italien schon früh zu einer Modernisierung des Straßenbaus und zum Bau von leistungsfähigen und sicheren Verkehrsstrecken. In den Vereinigten Staaten entstanden komfortable Park- und Highways, in Italien die ersten Autobahnen.

Der Motorisierungsgrad in der Weimarer Republik hingegen lag mit einem Fahrzeug je 190 Einwohner weit unter dem europäischen Durchschnitt.² Um die wirtschaftliche und verkehrspolitische Rückständigkeit Deutschlands zu beheben, gründeten sich nach dem verlorenen ersten Weltkrieg private Initiativen, die ein modernes, internationales Straßennetz politisch durchsetzen wollten.

Einer dieser Vereine war die 1926 gegründete HAFRABA, der „Verein zur Vorbereitung der Autobahn Hansestädte Frankfurt - Basel“³. Geschäftsführer und Gründer des Vereins war Willy Hof, der Generaldirektor der Deutschen Handels-Gesellschaft, Frankfurt. Mitglieder der HAFRABA waren Interessenten aus Industrie, Städten, Politik, Verwaltung und Verbänden.

Neben der HAFRABA gab es weitere Initiativen für den Automobilstraßenbau, z.B. die 1925 gegründete „Studiengesellschaft für Automobilstraßenbau“ (STUFA), eine private Gesellschaft von Bauherren, Baufirmen und Wissenschaftlern, die sich jedoch gegen den Bau von „Nur-Autostraßen“ aussprach und stattdessen Planungen für den Ausbau der wichtigsten Landstraßenverbindungen zu einem Fernstraßennetz bevorzugte. Die von der STUFA erarbeiteten Pläne bildeten die Grundlage für eine 1930 durch das Reichsverkehrsministerium

vorgelegte „Karte der Fernverkehrsstraßen Deutschlands“. Auch dieses Projekt scheiterte an Finanzierungsschwierigkeiten.⁴

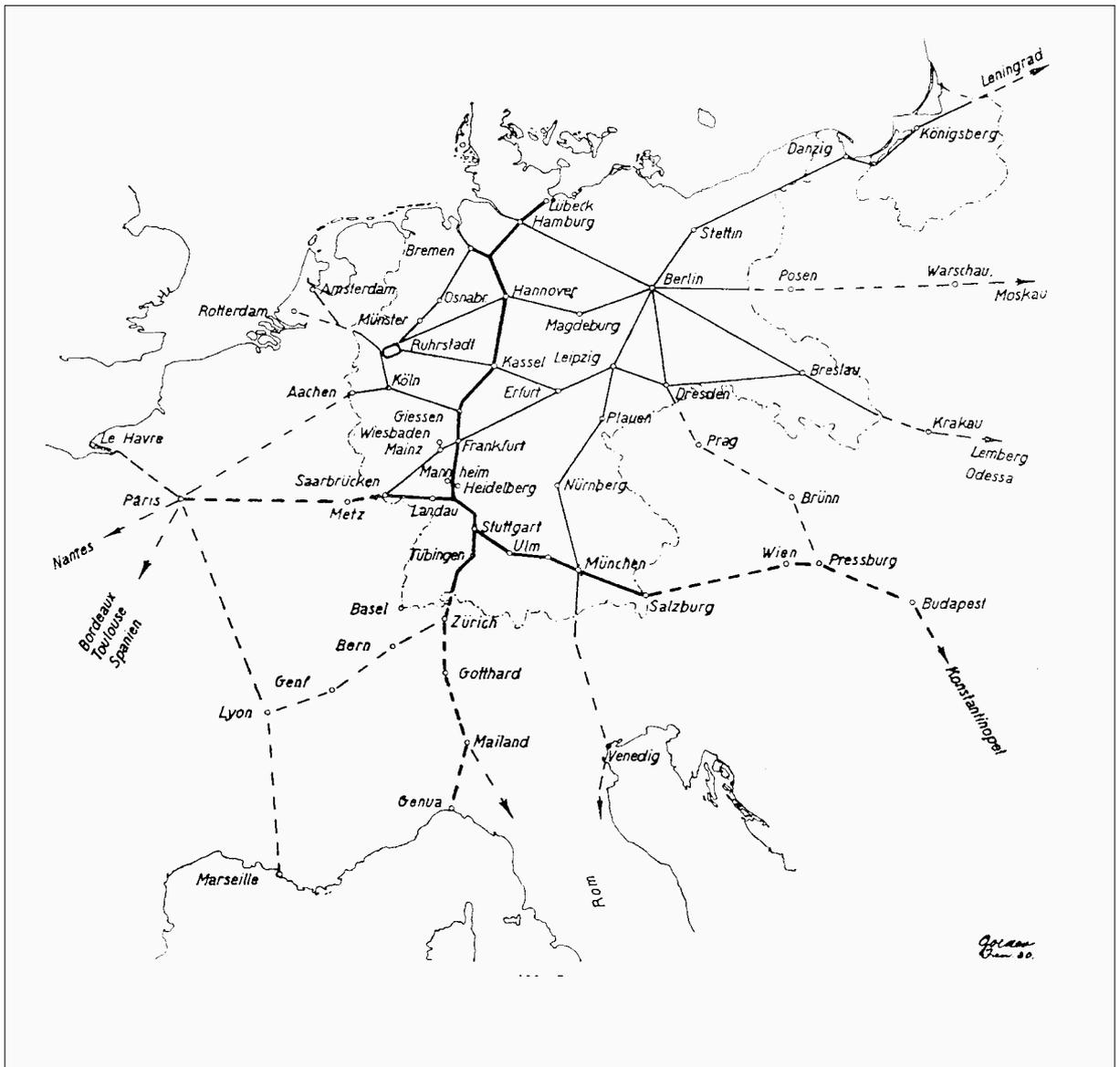
Nach ihrer Machtübernahme greifen die Nationalsozialisten die verkehrspolitischen Forderungen der HAFRABA auf und machen sich die fachliche Vorarbeit und später die ehrenamtliche Mitarbeit des Vereins zunutze. Dieser konnte bereits ein nationales Autobahnnetz vorlegen und hatte die Teilstrecke Frankfurt-Darmstadt-Mannheim-Heidelberg genau ausgearbeitet.⁵

Detaillierte Kenntnisse über die Planungen dieser bereits seit Mitte der 20er Jahre bestehenden Organisationen ermöglichen es den neuen Machthabern, die Idee eines nationalen Reichsautobahnnetzes für sich zu beanspruchen. Bereits am 18. Februar 1933, zur Eröffnung der Internationalen Automobilausstellung in Berlin, die in der Presse als „Geburtsstunde des europäischen Volkswagens“⁶ gilt, verkündet Adolf Hitler die Pläne seiner Regierung.⁷

Dies erstaunt insofern, als gerade die NSDAP in der Weimarer Republik die Idee eines deutschen Autobahnnetzes, das mit einem europäischen Netz verbunden (Abb. 2) werden sollte, vehement bekämpft hatte. Die durch die Propaganda im nachhinein verbreitete Darstellung, die Reichsautobahn wäre eine Idee Hitlers gewesen, ist also schlichtweg falsch.⁸ Vielmehr waren es Joseph Goebbels und Fritz Todt, die die nationalsozialistischen Autobahngegner ausschalten konnten und dem Führer die propagandistischen Vorteile dieses verkehrspolitischen Großprojektes nahe legten.

Aufgrund der Parlamentsvorlagen des Vereins, die auch der NSDAP zugänglich waren, und der Zuarbeit von Todt⁹ - damals noch Oberingenieur bei der Straßenbaufirma Sager und Woerner und über die Vorarbeiten des Vereins genau informiert - konnte Hitler am 1. Mai 1933 ein umfassendes nationales Straßenbauprogramm vorlegen.

War in der Weimarer Republik der Bau einer Autobahn-Teilstrecke an föderalistischen Strukturen und am § 13 des Finanzausgleichsgesetzes, das eine private Finanzierung der Autobahnstrecken blockierte, gescheitert, realisieren die Nationalsozialisten nun das Vorhaben durch Kredite, Erhebung von Steuern und eine radikale Umstrukturierung des Straßenbauwesens.¹⁰ Die NSDAP setzt mit politischer „Gleichschaltung“ der Verbände und autoritärem, antidemokratischem Führungsstil neue organisatorische Rahmenbedingungen durch, die es ermöglichten, das nationale Bauvorhaben sofort zu beginnen.¹¹



2 Zukünftiges mitteleuropäisches Hafrabastraßen-Netz nach Golderschen Entwurf 1930.

Am 27. Juni 1933 schafft das Gesetz über die Errichtung des Unternehmens „Reichsautobahn“ als Zweigunternehmen der Deutschen Reichsbahn und die Bestellung eines Generalinspektors für das Deutsche Straßenwesen die grundlegende Voraussetzung zum Bau der Autobahnen. Mit dieser politischen Entscheidung wird auf verwaltungstechnischem Weg eine befürchtete Konkurrenz zwischen Reichsbahn und Autobahn ausgeschlossen.

Dem Unternehmen „Reichsautobahn“ unterstehen ab sofort Bau und Betrieb des zukünftigen Autobahnnetzes. Der am 25. August 1933¹² gegründeten „Gesellschaft Reichsautobahnen“ wird durch die deutsche Reichsbahn ein Grundkapital von 50 Millionen RM zur Verfügung gestellt. Die Direktion des Unternehmens „Reichsautobahn“ in Berlin umfasst 1934 vierzehn, 1941 bereits achtzehn Oberste Bauleitungen, die das gesamte Reich abdecken.¹³

Der Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen bestimmt als oberste Reichsbehörde Linienführung und Ausgestaltung der Autobahnen und stellt die Baupläne fest (Abb. 3). Er übernimmt die Aufsichtsrechte über das Unternehmen und ist zugleich Vorsitzender des Vorstandes.¹⁴ Durch diese totalitären Strukturen war erstmals die Möglichkeit gegeben, bei Interessenskonflikten rasch politische Entscheidungen treffen zu können.¹⁵

Der am 30. Juni 1933 zum Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen ernannte Fritz Todt, der unmittelbar dem Reichskanzler bzw. Führer untersteht, verfügt über den Beamtenstab der Reichsbahn mit allen zugehörigen technischen und wirtschaftlichen Prüfungsinstituten zur Planung und Durchführung des Projektes. Nahezu zeitgleich gelingt es durch den Einfluss Todts, den HAFRABA-Verein in die GEZUVOR (Gesellschaft zu Vorbereitung der Reichsautobahnen e.V.) umzuwandeln und ihn so für die ehrenamtliche Planung des Reichsautobahnnetzes zu gewinnen.¹⁶



3 Generalinspektor Dr. Todt und Generaldirektor Hof bei der Besprechung eines Autobahn-Modells.

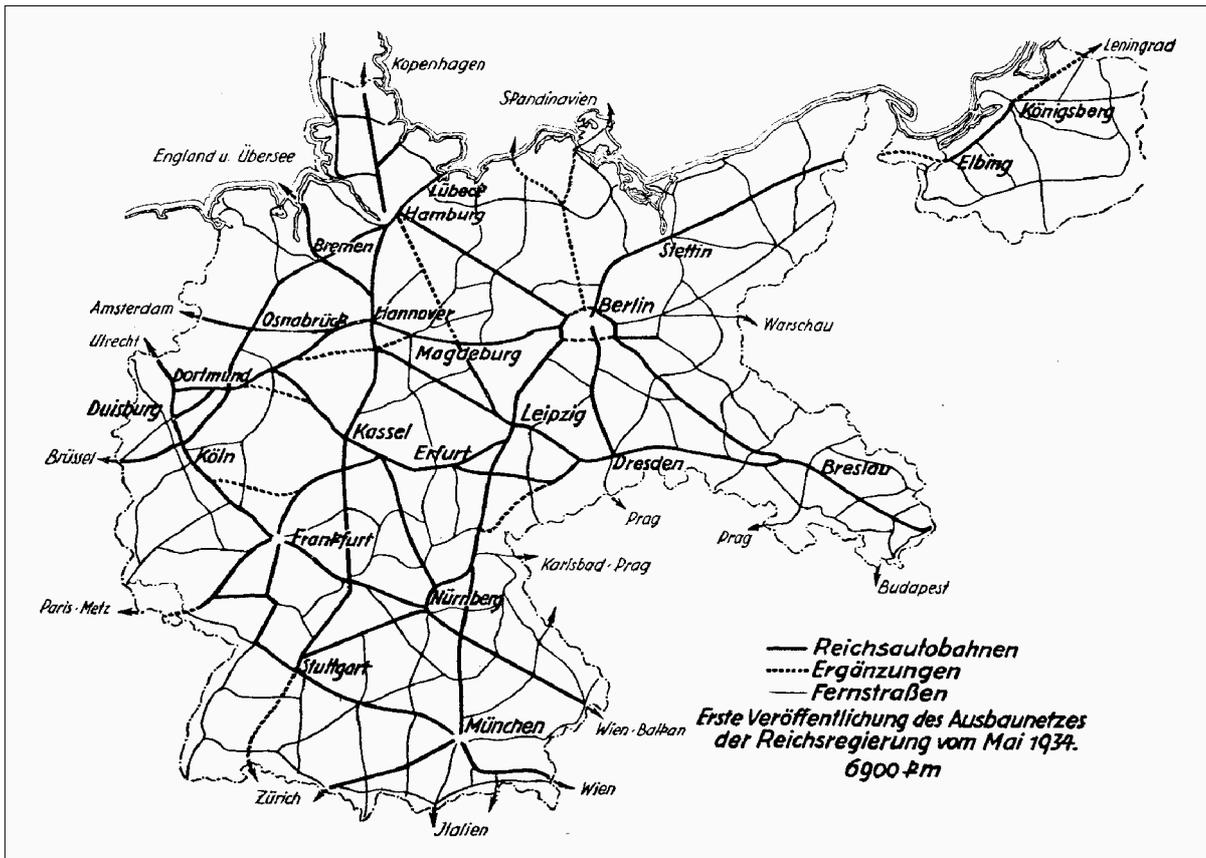


4 „Der Führer beginnt den Bau der Reichsautobahn mit dem ersten Spatenstich bei Frankfurt am Main am 23. September 1933“. (Ostwald 1938)

Das nach den Entwürfen der GEZUVOR verabschiedete Reichsautobahngesetz von 1933 sieht bereits sechs Fernstraßen vor, die die wichtigen Industrieregionen und Landwirtschaftsgebiete erschließen sollen¹⁷ :

- Lübeck-Hamburg-Hannover-Kassel-Frankfurt,
- (Tilsit)-Stettin-Berlin-Leipzig-Hof-Nürnberg-München-(Venedig),
- Aachen-Köln-Magdeburg-Berlin,
- Saarbrücken-Kaiserslautern-Mainz-Frankfurt-Fulda-Erfurt-Leipzig-Dresden-Breslau-Beuthen,
- Saarbrücken-Landau-Bruchsal-Ludwigshafen-Stuttgart-Ulm-München-Berchtesgaden-(Salzburg- Wien)
- Hamburg-Wittenberg-Spandau-Berlin-Glogau-Breslau.

Am 23. September 1933 erfolgt der berühmte erste Spatenstich durch Hitler für den Bau der Reichsautobahn Frankfurt-Mannheim am Südufer des Mains bei Frankfurt (Abb. 4) .



5 Erste Veröffentlichung des Autobahnnetzes in der Ausstellung „Die Straße“ in München 1934

Die Planung für das 6900 km umfassende Autobahnnetz wird im Mai 1934 erstmals veröffentlicht (Abb. 5).¹⁸ Ein halbes Jahr nach der Gründung der GEZUVOR konnte so bereits an fünfzehn unterschiedlichen Stellen im Reich mit den Bauarbeiten begonnen werden.¹⁹

Mit dem gleichzeitigen Baubeginn wichtiger Teilstrecken in ganz Deutschland sollte der Eindruck erweckt werden, durch den Straßenbau im gesamten Reich Arbeitsplätze schaffen zu können.²⁰ Das Reich wird in 11 Sektionen aufgeteilt. Die Vorentwürfe der GEZUVOR werden mit Ländern, Provinzen, Kreisen, Gemeinden, Städten, Industrie- und Handelskammern, Landesplanungsverbänden, Firmen und Grundstücksbesitzern abgestimmt.²¹ Die Kosten für die umfangreichen Planungsarbeiten werden durch Mitgliedsbeiträge aufgebracht.²² Der notwendige Grunderwerb für die Trassen erfolgt durch Kauf und Enteignung.

Am 31. Dezember 1935 löst sich die GEZUVOR nach Abschluss der wesentlichen Planungsaufgaben auf.²³ Der Verein soll von diesem Zeitpunkt an die neu eingerichtete Reichsstelle für Raumordnung zur Vorbereitung und Förderung der Reichsplanung und Raumordnung im deutschen Reich unterstützen.²⁴ Zugleich ergeht ein Aufruf an alle Mitglieder der GEZUVOR, der

„Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen“ (ehemals STUFA) beizutreten, um ihre Erfahrungen auch zukünftigen Forschungs- und Planungsarbeiten im Straßenbau zur Verfügung zu stellen.

Trotz jährlicher Zuwächse von 1000 km Strecke bis zum Jahre 1938 kann wegen der erschwerten Bedingungen durch anstehende Rüstungs- und Kriegsaufgaben und der daraus resultierenden Autarkiepolitik das Autobahnnetz nicht fertig gestellt werden. 1939 werden nur mehr 237 km gebaut, im Oktober 1940 kriegsbedingt die Baustellen nahezu stillgelegt. Eine der letzten Strecken war der 60 Kilometer lange Abschnitt der Durchgangsautobahn Breslau-Wien von Breslau bis Mährisch-Trübau.²⁵ Ende 1941 wird der Autobahnbau ganz eingestellt. Bis Ende des Zweiten Weltkrieges sind statt der projektierten rund 7000 km nur 3870 km Reichsautobahn fertig gestellt, weitere 3000 km befinden sich in fortgeschrittenem Bauzustand.²⁶

Der Rückstand Deutschlands gegenüber vergleichbaren Industrieländern hinsichtlich der Pkw-Dichte wurde jedoch im Dritten Reich nicht verringert. In der Zeit von der Betriebsaufnahme der Reichsautobahn bis zum Kriegseinbruch 1939 stieg der Individualverkehr nur langsam an. Mitte der 30er Jahre verfügt nur etwa ein Prozent der Bevölkerung über ein Auto.²⁷ Die Produktion des Volkswagens durch die Freizeitorganisation „Kraft durch Freude“ (KdF) der Deutschen Arbeitsfront (DAF) beginnt erst Anfang 1938. Ende 1939 gibt es 170.000 Sparer, die wöchentlich mindestens 5 RM für einen eigenen Volkswagen zurücklegten. Die zivile Pkw-Produktion wird aber zum Kriegsbeginn eingestellt.²⁸ Da sich also nur wenige einen eigenen Wagen leisten können, werden Massenfahrten von „Kraft durch Freude“ organisiert.²⁹ Tatsächlich kommt außer den Technikern, Testfahrern, Journalisten, ausländischen Gästen und natürlich den nationalsozialistischen Führungseliten kaum jemand in den Genuss einer Autobahnfahrt und ihrer Betriebseinrichtungen. Der geringe militärische Stellenwert der RAB führt zudem ab 1939 zur weitgehenden Stilllegung der Bauarbeiten an den Teilstrecken.³⁰ Zu diesem Zeitpunkt wird Privatpersonen das Autobahnfahren gänzlich verboten, 1943 wird die Autobahn für Fahrradfahrer freigegeben.³¹

Umso interessanter ist es, wie häufig in den Jahren 1937-1941 in der Fachzeitschrift die „Straße“ über die technischen Betriebseinrichtungen wie Raststätten, Tankstellen, etc. in Verbindung mit einer Freizeitnutzung der Autobahn berichtet wird. Die Hoffnung des „arbeitenden Volkes“ auf eine „automobilisierte Freizeitgesellschaft“ wurde also weiterhin aufrechterhalten und durch den Ausbau von erholungswirksamen Betriebseinrichtungen an der Reichsautobahn medienwirksam belegt. Die wirtschaftlichen Ressourcen flossen jedoch längst in „kriegswichtige“ Projekte. Dies wurde durch Propaganda gezielt verschleiert. An die Stelle einer Massenmotorisierung trat so der „Mythos der Reichsautobahn“.³²

2.1 Zusammenfassung

Adolf Hitler greift die Forderung verkehrspolitischer Initiativen nach einem nationalen Autobahnnetz auf, da er sich von der Modernisierung des Straßenbaus politischen Prestigegewinn verspricht. Durch das Versprechen einer „Massenmotorisierung“ und „überlegene“ deutsche Technik sollte der Anschein geweckt werden, endlich die Rezession in Deutschland zu überwinden. Die Vorarbeit des HAFRABA-Vereins zu einem europäischen Autobahnnetz sowie die Ernennung eines Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen und die Gründung eines Unternehmens „Reichsautobahn“ sind die fachlichen und organisatorischen Voraussetzungen für den gleichzeitigen Baubeginn einzelner Teilstrecken.

Durch entsprechende Propaganda in den Medien gelingt es Hitler, sich als Initiator und Garanten einer deutschen Massenmotorisierung darzustellen. Die Autarkie- und Rüstungspolitik der NSDAP jedoch diente ab 1936 der Kriegsvorbereitung und verhinderte die Fertigstellung des Autobahnnetzes. Mit dem Reichsautobahnbau verfolgte die NSDAP vorwiegend machtpolitische Ziele. Wirtschaftliche, soziale und militärische Ziele spielten dagegen eine untergeordnete Rolle. Die Reichsautobahn bezweckte vor allem eine Systemstabilisierung durch Propaganda (Abb. 6).



6 „Der Bau der Reichsautobahn war der Beginn eines neuen Zeitalters der deutschen Technik. Unermüdlich planend und gestaltend hat Dr. Todt den Gedanken des Führers genial verwirklicht. / Der Führer mit Dr. Todt bei der Einweihung einer neuen Reichsautobahnstrecke,“ kommentiert 1942 „Die Straße“ rückblickend das Schaffen Fritz Todts.

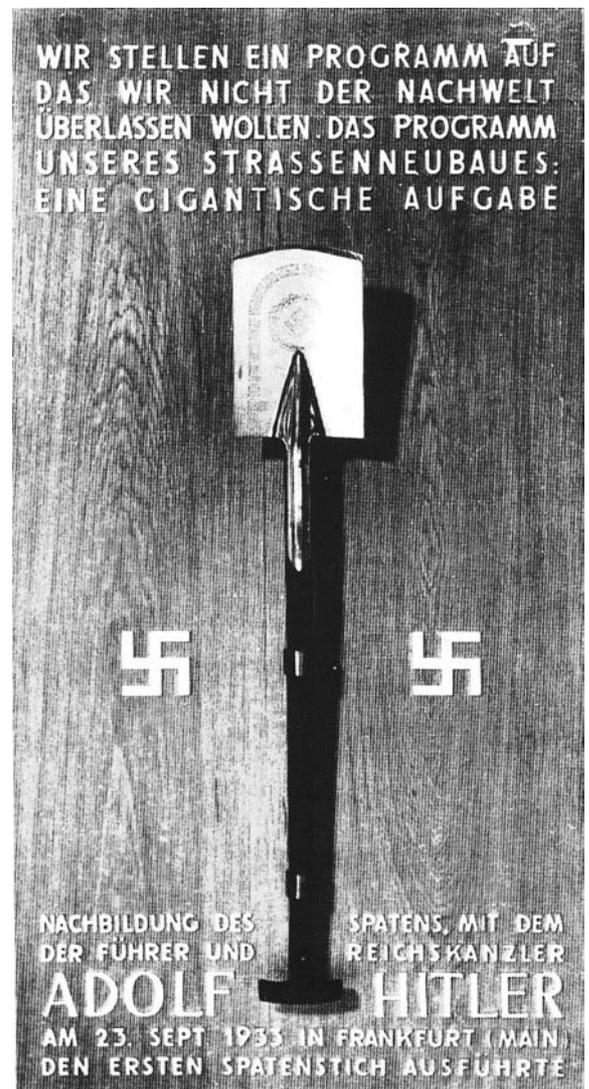
3.0 Die „naturnahe Technik“ – Propagandistische Zielsetzungen

Der Bau der Reichsautobahn, die feierlich inszenierten Spatenstiche und Inbetriebnahmen der Strecken fanden ihren Niederschlag in einer nahezu unüberschaubaren Fülle von Literatur, in Filmen, in der Photographie und der Malerei.¹ Die Propaganda, die die Umsetzung des Straßenbauprogramms begleitete, basierte auf einer natur- und volksverbundenen Technikphilosophie, an der sich im Dritten Reich alle Bereiche der Ingenieurwissenschaften ausrichteten (Abb. 6,7).

Die Verwirklichung eines nationalen Autobahnnetzes war eine große Herausforderung für das deutsche Ingenieurwesen. Deutschland versuchte sich mit diesem ehrgeizigen Projekt an die Spitze des modernen Autobahnbaus zu stellen und damit eine in der Weimarer Republik verloren gegangene Führungsrolle zurückzugewinnen.

Welche Aspekte dieser „naturnahen Technik“ im Straßenbau verwirklicht wurden, soll in den folgenden Kapiteln dargestellt werden.²

¹ Im Deutschen Museum ausgestellte Gedenktafel. Nachbildung des „historischen“ Spatens Hitlers, mit dem der Reichsautobahnbau begann (1938).



3.1 Die „Deutsche Technik“ als schöpferische Kulturaufgabe

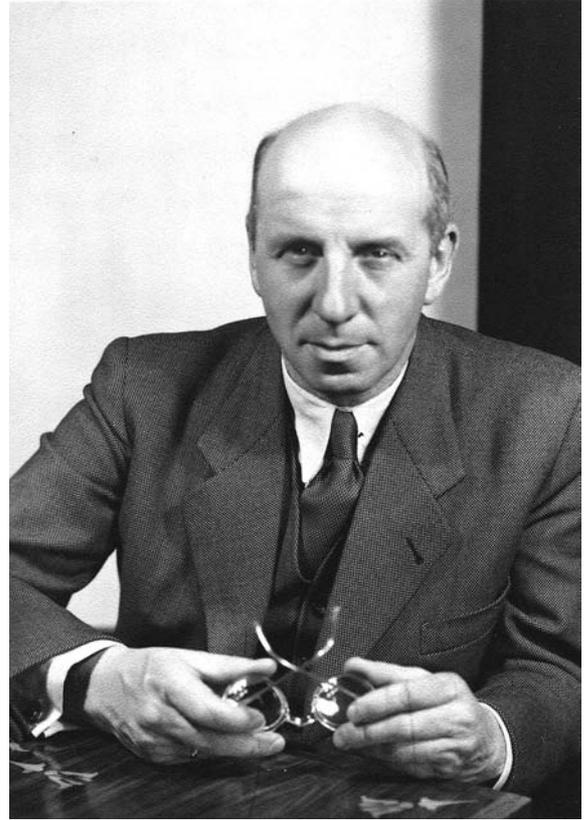
Nach dem ersten Weltkrieg war die Mehrheit der Ingenieure von einer eher fortschrittlichen Haltung geprägt und stand der demokratischen Weimarer Republik sehr offen gegenüber. Monopolisierung, industrielle Rationalisierung sowie hohe Arbeitslosigkeit als vermeintliche Folgen der Industrialisierung bewirkten jedoch bald den Ruf nach einem vom „Parteiengetzänk unabhängigen Nationalstaat“, der dem „schrakenlosen“ Kapitalismus zugunsten des Gemeinwohls Grenzen setzen sollte. Die nationalsozialistische Bewegung griff diese kulturkritischen Strömungen der zwanziger Jahre auf.³

Konservative Intellektuelle kritisierten ein rein an ökonomischen Einzelinteressen orientiertes Fortschrittsdenken und forderten eine Ausrichtung technischer Innovationen an nationalen und kulturellen Zielsetzungen.⁴ Antidemokratische Kulturkritik paarte sich oft mit Anti-Amerikanismus, denn „Amerika“ stand als Symbol für einen liberalen, internationalen Kapitalismus, der dem Wesen des „alten Europas“, insbesondere dem „deutschen Wesen“ angeblich widersprach.⁵ Diese Vorurteile verknüpften sich nicht selten mit antisemitischen Einstellungen, die im Nationalsozialismus zum politischen Programm wurden.⁶

Die konservative Kulturkritik fand über Gottfried Feder Eingang in das Parteiprogramm der NSDAP. Diese versprach den raschen gesellschaftspolitischen Strukturwandel durch eine Rückbesinnung auf die angebliche rassische und kulturelle Einheit der deutschen Volksgemeinschaft aufzuhalten.⁷ Eine zentrale Rolle bei der Formulierung einer spezifisch „deutschen Technikauffassung“ spielte ab 1931 der „Kampfbund deutscher Architekten und Ingenieure“ (KDAI), dessen Vertreter die Wirtschaftskrise durch eine volksgebundene Technik lösen wollten und die Architektur der Moderne vehement bekämpften.⁸

Als Zielsetzung nationalsozialistischer Politik fordert Feder im September 1933 im Geleitwort der ersten Ausgabe der Zeitschrift „Deutsche Technik“: „Nur dann, wenn die deutsche Technik begreift, dass es keine Technik im politisch luftleeren Raum geben darf, sondern dass die deutsche Technik *erd= und volksgebunden* den höheren Zielen einer nationalen Wirtschaftsführung zu dienen hat, nur dann wird sie auch Führerin sein können bei dieser gigantischen Aufgabe.“⁹ Der deutsche „Architekt, der Chemiker und der Ingenieur“ solle sich vom rein materialistisch-technischen Denken lösen und sein Tun höheren staatspolitischen Gesichtspunkten unterordnen. Die Technik solle zu einer tragenden Säule des nationalsozialistischen Staates werden.

Die Position Feders wird ab 1934 von Fritz Todt weiterentwickelt. Auch Todt als junger Straßenbauingenieur und KDAI-Mitglied kritisiert in der Weimarer Republik die Dominanz kapitalistischer Einzelinteressen, die sich mittels moderner Technik vor allem wirtschaftliche Vorteile sichern wollten. Ähnlich wie Feder, der „überlegene technische Sachkunde“ als eines der wichtigsten Mittel zur Rettung des Volkes aus Not und Elend begreift, sieht er in einer Neuorganisation des nationalen Straßenbaus eine Chance, die hohe Arbeitslosigkeit abzubauen. Er erstellt 1932 eine Denkschrift, den „Braunen Bericht“, der sowohl eine kritische Bestandsaufnahme der Straßenbaupolitik der Weimarer Republik enthält als auch Perspektiven einer Modernisierung aufzeigt.¹⁰



8 Portrait des Generalinspektors Fritz Todt in jungen Jahren

Als der Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen am 31. Mai 1934 auch noch das „Amt für Technik“ übernimmt, propagiert er die gegen den Liberalismus gerichtete, nationalsozialistische Formel „Gemeinwohl statt Eigennutz“ als zukünftige Richtschnur für das deutsche Straßenbauprogramm.¹¹ Zur Bewältigung dieser nationalen „Kulturaufgabe“ erwartet er von seinen Ingenieuren - über die technisch-pragmatischen und planerischen Qualifikationen hinaus - eine Bereitschaft zur schöpferischen Leistung:

„Straßen sind Kulturgüter. Jede Straße, die wir benutzen, hat ihre hundertjährige Geschichte und Bedeutung. Ein Straßenzug ist ein Kunstwerk. Es entspringt letztlich nicht einer Verwaltungsmaßnahme, sondern der schöpferischen Kraft des Ingenieurs. Die Erfüllung des reinen Verkehrszwecks ist nicht der letzte Sinn des deutschen Straßenbaus. Die deutsche Straße muß Ausdruck ihrer Landschaft und Ausdruck deutschen Wesens sein. Darum müssen Ingenieur und Techniker im Straßenbau über eine rein materielle Einstellung hinaus geführt werden. In schöpferischer Kraft (ingenium) muß der Ingenieur seine Kunst (...) meistern. Ein einheitliches Werk entsteht nur bei einheitlicher Einstellung aller Mitarbeiter. Diese anzuerziehen, rechne ich zu den vornehmsten Aufgaben des Straßenbaus“.¹²

Die erzieherische Verantwortung für diesen „richtigen Einsatz“ der Technik im Sinne der „nationalsozialistischen Revolution“ trug das Hauptamt für Technik. Es stellt technische Berater für die jeweiligen Gauleiter zur Verfügung. Im Nationalsozialistischen Bund Deutscher Technik (NSBDT) erfolgt neben der Förderung der technisch-wissenschaftlichen Arbeit und der Pflege des Berufsethos eine ideologische Gleichschaltung. Die fachliche und politische Schulung der Ingenieure findet in der Plassenburg bei Kulmbach statt. Hausherr, Lehrgangspaner und Hauptredner ist Emil Maier-Dorn mit dem Titel „Reichsschulungsleiter“. Die Plassenburg sollte eine hohe Schule der Ingenieurkunst und ein Symbol für die Idee einer höheren kulturellen Auffassung der Technik in Deutschland werden.

Die Appelle Todts werden als sogenannte „Plassenburg-Worte“ von seinen Anhängern gesammelt. So fordert er: „Technische Werke sollen Ausdruck angewandter Naturgesetze sein, darüber hinaus aber auch vom pflicht- und verantwortungsbewussten Lebens- und Kulturwillen ihrer Schöpfer künden.“¹³

Aus Werken der Technik sollen „Meisterwerke der Schönheit“ werden. Durch die „Harmonie mit der Natur“ solle Schönheit erreicht werden.¹⁴ Oder an anderer Stelle: „Wir wollen als Idealisten und durch Mobilisierung des nationalsozialistischen Kampfgeistes und Willens mit der toten Materie fertig werden. Und wenn Nationalsozialisten diese Aufgabe anpacken, wird früher oder später der Erfolg sicher sein.“¹⁵

Das offizielle Amtsblatt des Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen „Die Straße“ und die 1933 erscheinende Zeitschrift „Die Deutsche Technik“ spiegeln sowohl die Auseinandersetzung der Techniker mit kulturellen Aufgaben als auch ihre Begeisterung für neue Erfindungen wider. Der Tätigkeit des Architekten und Ingenieurs wurde eine besondere Verantwortung bei der Gestaltung des Dritten Reiches zugeschrieben.¹⁶

3.2 Die „naturnahe“ Technik - Ausdruck einer modernen Antimoderne?

Im Konzept der „naturnahen Technik“ gelang es während des Dritten Reiches, die gegensätzlichen „konservativen“ und „liberalen“ Positionen zu harmonisieren.¹⁷

Unter den Begriffen Konservatismus und Liberalismus sind zwei gegensätzliche Weltbilder zu verstehen, die sich jeweils in Politik, Gesellschaft, Philosophie und Wissenschaft niederschlagen. Sie können unter dem Gegensatz „konkret“ und „abstrakt“ subsumiert werden.¹⁸

Der Konservatismus wendet sich gegen den mit Säkularisation und Emanzipation eingetretenen Sinnverlust. Diese Kulturkritik geht einher mit der Vorstellung von „Ganzheiten“ und Ordnungen, in der die „Besonderheit“ der Einzelpersone ihren Sinn finden soll.¹⁹ Sie bewertet die Industrialisierung als zerstörerische Kraft und verteidigt alte Traditionen und Heimat gegen den „Fortschritt“.²⁰ Hinter dieser Position verbirgt sich oft auch der Wunsch vorhandene Hierarchien der Gesellschaft zu erhalten.

Die Vertreter der „Konservativen Revolution“²¹ formulieren diese Rückkehr zu vergangenen Werten noch weitaus radikaler. Sie stellen die bürgerliche Gesellschaft der Gründerzeit in Frage, da sie zu einer „vorbürgerlichen“, ursprünglicheren Gesellschaft zurückkehren wollten. Sie empfinden sich als „Anwälte des Lebens“ und glauben an eine große Zeitenwende, die das liberale, nationalstaatliche Zeitalter beendet. In einem Dritten Reich sollen wieder „Ewigkeitswerte“ zur Geltung kommen, die die Auflösung des Abendlandes verhindern. Unter deutscher Führung soll eine neue Ordnung begründet werden.²² Die völkische Bewegung ist eine der wichtigsten gegenaufklärerischen Sammelbewegungen innerhalb der „Konservativen Revolution“, der sich rassistisch und antisemitisch eingestellte Gruppierungen und Geheimbünde, aber auch im weiteren Sinne die Heimatschutzbewegung, die Jugendbewegung und die Anthroposophie²³ sowie manche Gruppierungen der Lebensreformbewegung²⁴ zuordnen lassen.

Im Gegensatz zum konservativen Denken betont der Liberalismus, der sich zur Gesellschaftstheorie der Aufklärung bekennt und von einem mündigen, autonomen Individuum ausgeht, nicht die Verschiedenheit der Menschen, sondern ihre formale Gleichheit in der Politik und vor dem Gesetz. Seine politische Ausdrucksform ist die Demokratie. Industrialisierung und Rationalisierung werden als Schlüssel zum menschlichen Fortschritt, Internationalismus als Ausdruck der Weltoffenheit interpretiert. An die Stelle eines „ganzheitlichen“, von „höheren Ordnungen“ abgeleiteten Erkenntnistrebens²⁵ tritt die objektive Erforschung empirischer Einzelpersone und die induktive Ableitung allgemeingültiger Gesetzmäßigkeiten. Diese rationale Erkenntnis-methode wird in den klassischen Naturwissenschaften praktiziert.

Im Konzept der „Deutschen Technik“ werden nun Wertvorstellungen der konservativen Kulturkritik wie das Bekenntnis zu Volk, Natur und Heimat aufgegriffen und zugleich mit einer Fortschrittsbegeisterung verknüpft, die eine Modernisierung der Technik und der Verwaltungsapparate unterschiedlicher Fachgebiete nach sich ziehen soll.²⁶

Komorowski beschreibt diese Synthese scheinbar widersprüchlicher Positionen als eine systemimmanente Komponente des Faschismus: „Die Koppelung antimoderner und fortschrittlicher Elemente im Faschismus weist zudem eine innere Logik auf, ist also kein Eklektizismus,

sondern entpuppt sich bei näherer Betrachtung als eine unter den gewählten Voraussetzungen konsequente Ableitung instrumenteller Vernunft aus der konkreten Natur eines Volkes bzw. im Nationalsozialismus einer Rasse.“²⁷

Historiker wie Jeffrey Herf und Henry Turner bezeichnen dieses Phänomen als „moderne Antimoderne“ oder „reaktionärer Modernismus“.²⁸ Das „reaktionäre“ Element ist dabei der in der „Blut und Boden“-Ideologie formulierte Irrglaube, aus der Rasse könne Vernunft abgeleitet werden.

Die charakteristische Verknüpfung von Rasse, Natur und Technik lässt sich in den verschiedenen Propagandaufsätzen der Zeitschrift „Die Deutsche Technik“ nachweisen. Einer vermeintlich „entarteten Technik“ mit einer rein ökonomischen Zielsetzung setzt die nationalsozialistische Ideologie die „echte schöpferische technische Leistung“ entgegen, die aus der „rassebedingten Überlegenheit des nordischen Menschen“ resultiert.²⁹

Technischer Fortschritt soll im Dritten Reich also nicht durch Demokratie, sondern durch die politische Führung der arischen Rasse erreicht werden.³⁰ Die rassische Überlegenheit des Germanen zeige sich in einer besonderen Begabung zu „technischem Können“ und damit zu „kulturellem Aufstieg“.³¹ Ihm sei ein naturgebundenes, instinktsicheres Denken angeboren, das ihm ermögliche, sich durch „intuitive Schau“ in die Natur einzufühlen.³²

Natur und Technik werden im Konzept der „naturnahen Technik“ nicht mehr als Gegensätze, sondern als Wesenseinheit betrachtet.³³ Ihr Zweck sei, das Leben durch biologische Auslese zu fördern. „Was uns Ernst Haeckel in seinen ‘Kunstformen der Natur’ erstmalig bewusst vor Augen geführt hat, ist die wahre Technik, ist der technisch-künstlerische Gestaltungswille in der Natur, in allen den tausendfältig wachsenden und nur entwicklungsgeschichtlich im Sinne Darwins zu begreifenden Formen, der die gesamte Welt erfüllt. Und durch den Kampf ums Dasein ist es nur den ausgeglichensten, harmonisch in ihren Formen und Funktionen an die Erfordernisse des Lebens und die Höherentwicklung angepassten Organismen beschieden, sich erfolgreich in der Entwicklungskette behaupten zu können.“³⁴

Die menschliche Technik wird als „junger Sproß, hervorgewachsen aus dem entwicklungsgeschichtlichen Stammbaume der Natur“ gedeutet. In der „Biotechnik“³⁵ liege daher „das neue, notwendige tragfähige Fundament“ für die Weiterentwicklung der deutschen Technik.³⁶

3.3 Das natur- und volksverbundene Autobahnnetz als kultureller Ausdruck des Deutschen Reichsgedankens

Eine landschaftliche und naturnahe Einbindung der Reichsautobahn eignete sich in besonderer Weise dazu, die vermeintliche „rassische Überlegenheit der nordischen Völker“ zu demonstrieren und gleichzeitig eine räumliche Vernetzung des expandierenden Reiches zu gewährleisten. Warum die Nationalsozialisten insbesondere die Verkehrswege zum „Symbol des neuen deutschen Reichsgedankens“³⁷ erhoben, kann anhand der „Blut und Boden“-Ideologie erklärt werden. Der Begriff „Blut“ symbolisiert die Erbmasse, während „Boden“ für Scholle, Ernährungsgrundlage und Landbesitz steht.³⁸

Richard Walther Darré, der Begründer dieser ethnologischen Theorie, versuchte nachzuweisen, dass die „nordische Rasse“ eine Einheit „echten Bauerntums“ und „echten Kriegertums“ darstelle. Er prägt den Begriff des „seßhaften Hirten“ als Siedler. Im Gegensatz zum Wanderhirten, der sich als Nomade wegen seiner Unbeständigkeit und seines Schmarotzertums der Umwelt unterwerfen müsse, verhalte sich jener durch eigene Tatkraft gestaltend und handelnd in seiner Umwelt.³⁹

Der Siedler als ein mit dem Boden verwurzelter Mensch eignet sich mittels Technik Natur an. Diese Tatkraft, die aus der gestaltenden Auseinandersetzung mit dem „Boden“, bzw. der Umwelt erwächst, wird durch Selektion in der Rasse vererbt; sie wird durch den Begriff „Blut“ symbolisiert. Die so begründete Höherwertigkeit der nordischen Rasse führt jedoch zur Verpflichtung, diese Tatkraft immer wieder erneut bestätigen, um nicht zu „verweichlichen“. Dieser Kampf mit der Natur manifestiert sich im räumlichen Expansionsanspruch und im Sinne einer Kulturverbreitung durch Kolonisation.⁴⁰

Nach der „Blut und Boden“-Ideologie wird das Autobahnnetz als raumpolitisches Herrschaftsinstrument und kultureller Ausdruck der Überlegenheit und der Tatkraft des naturverbundenen, deutschen Volkes interpretiert. Der Reichsschulungsleiter Maier-Dorn beschreibt den Autobahnbau als Zeugnis germanischer Schöpfungskraft: „Der große Baukünstler Adolf Hitler macht seine Straßen zu architektonischen Hauptwerken seiner Epoche. Nützlichkeit und Zweckgebung verbinden sich und durchdringen sich mit architektonischer Schönheit und landschaftlichem Reiz. Der Natur gleichsam einverleibt, sollen sie den Willen zu germanischem Naturverständnis bekunden...“⁴¹



9 Plakat von Robert Zinner (1937)

In der Gestaltung eines natur- und heimatverbundenen Straßennetzes können beide kulturellen Botschaften der „Blut und Boden“-Ideologie verdeutlicht werden.

Die Straße steht für Fortschritt, Expansion und Mobilität („Blut“)⁴², die bäuerliche Kulturlandschaft („Boden“) für die Sesshaftigkeit und Schollengebundenheit der germanischen Siedlerrasse.

Die Reichsautobahn sollte Deutschland geopolitisch zu einer „inneren Raumeinheit“ zusammen schweißen und damit als „Volksgemeinschaft“ einigen. Das Straßenbauprogramm wurde so zum völkischen Bekenntnis werden, wie Todt 1934 formuliert:

„... Das Straßenbauprogramm des Führers war die erste große Maßnahme, die das nationalsozialistische Deutschland in Angriff genommen hat. Der Straßenbau muss die erste Maßnahme bleiben, nicht nur zeitlich, sondern auch in der Leistung, dann wird das Straßenbauprogramm zum kennzeichnenden Ausdruck deutschen Lebenswillens und deutscher Reichseinheit.“⁴³

Die Straße wurde als innen- wie außenpolitisch wirksames Instrument⁴⁴ einer verwaltungsmäßigen, wirtschaftlichen und militärischen Raumbherrschaft „wieder“ entdeckt und mythologisiert. „Es war unserem jungen Deutschland vorbehalten, den Weg zurückzufinden zur Abhängigkeit der Straße vom herrschenden Gedanken. Mit unseren Reichsautobahnen findet die geschichtliche Kette der Verknüpfung von Straßenbau und politischer Idee der Mayas, der Römer, der Inkas und des französischen Kaiserreichs ihre Fortsetzung. Der technische Zweck des neuen Straßennetzes ist ein anderer geworden, der Sinn seiner Erfüllung aber ist der ewig gleiche geblieben.“⁴⁵

Die „Straßen Adolf Hitlers“ sollten das politische Interesse des Auslandes an Deutschland wecken und als „Sympathieträger“ für den Nationalsozialismus werben. „Und weil sie in ihrer Art erstmalig sind, erwächst für sie die große Aufgabe, Mittler zu sein zwischen uns und anderen Völkern, indem sie bahnbrechend und beispielgebend ihr helles Band an die Grenzen tragen

und die Völker einladen, Deutschland und das deutsche Volk zu besuchen und in Wirklichkeit kennenzulernen.“⁴⁶

Eine friedliche Ausdrucksform des „deutschen Raumbedürfnisses“ sollte das „Autowandern“ sein. In seinem Vortrag „Der nordische Mensch und der Verkehr“⁴⁷ konstruiert Todt 1937 einen Zusammenhang zwischen dem „Wikingerblut“ des nordischen Menschen, das ihn immer wieder zu Entdeckungsfahrten veranlasse und der Reisefreudigkeit des deutschen Volkes. Das Auto wäre für den nordischen Menschen nicht nur ein materielles Verkehrsmittel, sondern ein Kulturgut wie für den Ritter das Pferd oder den Wikinger das Schiff. Dies bedeute, daß die Straße eben auch ein Kulturträger sein müsse. Die Formel „Weekend - Kraft durch Freude - Volkswagen“ diene der großen nordischen Neigung, die Enge des Raumes wenigstens in der Freizeit zu überwinden. Durch den Verkehr der artverwandten nordischen Völker könne außerdem der geistige Austausch verbessert und damit die Verbundenheit des nordischen Kulturkreises gestärkt werden.⁴⁸

Über die Erholsamkeit des Autobahnfahrens gibt auch der Aufsatz des Straßenbauingenieurs Walter Ostwald mit dem stimmungsvollen Titel „Fröhliches Kraftfahrwandern“ Aufschluss. Nicht nur entfernte Ziele werden mit dem Wagen angesteuert, sondern die Autobahn und ihre Betriebseinrichtungen selbst werden zu beliebten Ausflugszielen:

„Auf und an den Autobahnen selbst ist es ja so wunderschön. Die Autobahnen führen fast durchweg durch vollkommen neuerschlossenes, bisher mehr oder weniger unzugängliches Gelände. So gilt es, auf Parkplätzen, in den wunderschönen Rasthäusern und in der Nähe der Reichsautobahn-Auffahrten neue Ziele zu finden.“⁴⁹

Neben dem Genuss unterschiedlicher Landschaften und Jahreszeiten werden die neuartigen technischen Bauwerke bewundert. Die Autobahn hebe das „Kraftfahrwandern“ auf eine ganz neue Stufe: „Zu alten Erfahrungen auf diesem Gebiet kommt heute täglich Neues - man denke an die Gastlichkeit der Reichsautobahntankstellen, an die Rasthäuser und Rasthöfe der Reichsautobahn, an die Ausstattung und Ausgestaltung der Reichsautobahnparkplätze und anderes mehr.“⁵⁰

Dass jedoch mit dem Reichsautobahnbau sehr wohl auch die psychologische Bereitschaft für eine räumliche Expansion geweckt werden sollte, belegt ein Propagandaufsatz in der „Straße“ zum Kriegsjahr 1941. Hier wird anhand von Deutschlandkarten aus dem Jahre 1933, 1938 und 1939 dargestellt, wie durch den „Anschluss“ Österreichs, Polens und der Tschechei die 1933 noch unterbrochenen Autobahnstrecken systematisch ergänzt und in das „Netz“ integriert werden konnten (Abb. 10, 11, 12).⁵¹

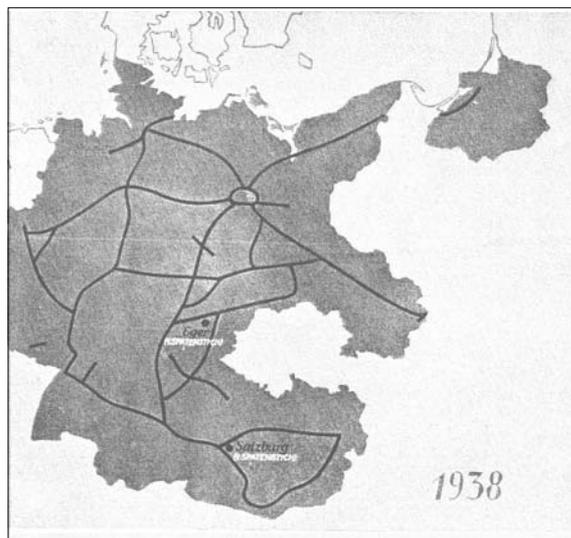
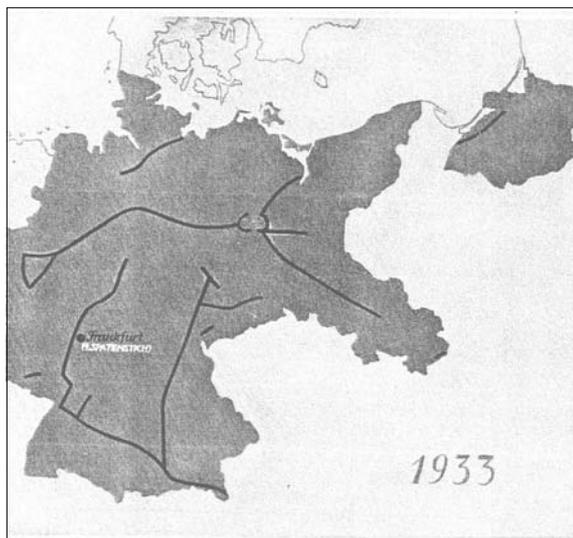
Beim Reichsautobahnbau sei es weder um eine „Arbeitsschlacht“, noch um wirtschaftliche, soziale oder technische Erneuerungen gegangen, „... hier ging es vielmehr darum, daß das deutsche Volk aus dem verengten Raumempfinden herauskam, daß es von dem alten ihm eingeborenen Fernweh gepackt wurde, wenn es die weiten in der Ferne verlaufenden Bänder der Reichsautobahn entlang blickte, daß es selbst in die Lage versetzt wurde, die deutschen Landschaften, das Gebirge wie die Ebenen, die Wälder und die Flüsse im raschen Wechsel an sich vorüberziehen zu lassen, daß ihm sein deutsches Land in den Grenzen, die ihm in Versailles aufgezwungen worden waren, zugleich groß aber auch wiederum klein erschien, daß es zu Hause war in Königsberg wie in Freiburg, in Kiel wie in Breslau, daß es wo wie gleich beim Beginn des Reichsautobahnbaues nicht nur einzelne Strecken, sondern gleichzeitig das ganze Reichsnetz geplant wurde, Deutschland wieder als eine große Einheit empfinden lernte, durch keine inneren Grenzen zerrissen, in allen seinen Teilen am gemeinsamen Werk und bereit, so, als Ganzes, in die Zukunft zu marschieren.“⁵²

Die ursprünglich aus der Geographie und dem Heimatschutz stammende Erfahrung des „Lebensraumes“ wurde während des Krieges - wie Abbildung 13 mit Original-Bildunterschrift verdeutlichen – im Sinne einer expansiven Eroberungs- und Raumordnungspolitik umgedeutet.⁵³

Zu einer fachlichen Abstimmung von Autobahnplanung und Raumordnung kam es trotzdem nicht mehr. Während des Nationalsozialismus wurde zwar erstmals ein eigenständiges Instrument einer technokratischen Raumplanung entwickelt; dieses stand jedoch in Konkurrenz zu

10 „Erster Spatenstich und erste Strecken der Reichsautobahn.“ 1933

11 „Das Reichsautobahnnetz im Werden des Großdeutschen Reiches.“ 1938

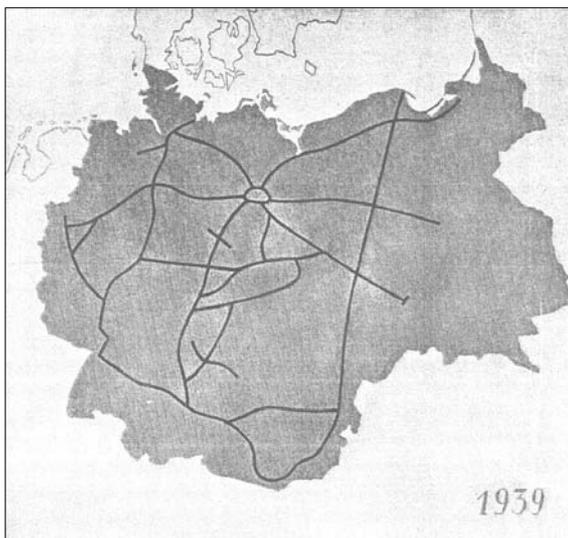


bereits bestehenden Institutionen. Es wurden erste reichsgesetzliche Regelungen zur Raumordnung geschaffen, die mit der Aufrüstungspolitik und dem steigenden Landbedarf der Wehrmacht zusammenhingen. Im Juni 1935 wurde die „Reichsstelle zur Regelung des Landbedarfs der öffentlichen Hand“ umbenannt zur „Reichsstelle für Raumordnung“ (RfR), ein halbes Jahr später wurde die „Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung“ (RAG) etabliert. Hitler gründete diese Institutionen gegen den Willen des Reichsarbeitsministers und des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen.

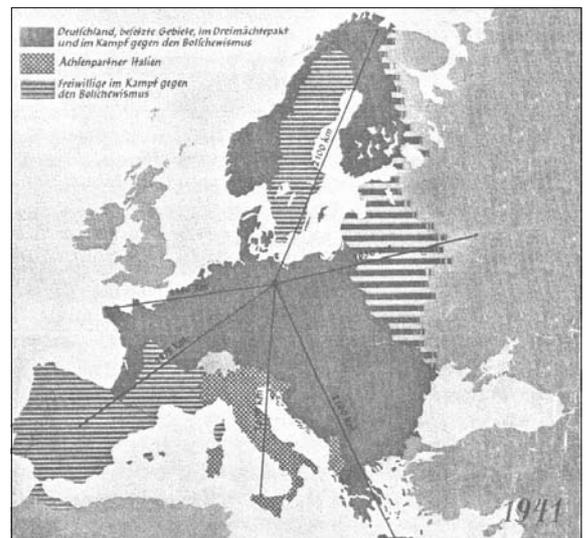
Todt befürchtete zunächst Eingriffe in seine Zuständigkeit für den Straßenbau, doch konzentrierte sich die Arbeit der „Reichsstelle für Raumordnung“ vor allem auf die Realisierung des Autarkieprogrammes des Vierjahresplanes und die Kriegsvorbereitungen. Es wurden erste, anfangs noch unverbindliche Raumordnungspläne aufgestellt, deren Entwicklungsziele jedoch bald vorsahen, deutsche Siedlungsräume in der „Fremde“ neu zu schaffen.⁵⁴

Ab 1937 lassen sich Pläne Hitlers belegen, „fremdvölkischen Raum“ zu „germanisieren“, bzw. „aufzunorden“. So war nach der Besetzung der Tschechoslowakei vorgesehen, einen rund 100 km langen Streifen als Siedlungsgürtel zwischen Schlesien und Österreich entlang der dort geplanten Durchgangs-Autobahn Breslau-Wien zu schaffen. Aus rassehygienischen Gründen sollte ein „für alle Zeiten unzerreißbarer Riegel deutschen Bauerntums vor den tschechischen Zentralblock“ geschoben werden. Diese „Blutsbrücke“ sollte als Verbindung zwischen den einzelnen „Volkstumsinseln“ und dem „Grenzsiedlungsgebiet“ eine wichtige Rolle der politischen

12 „Nach der Errichtung des Protektorats und des Generalgouvernements“ 1939.



13 „Raumgemeinschaft und Raumweite im europäischen Schicksalskampf“ 1941.



Stabilisierung übernehmen. Dabei sollte das Konzept des Wehrbauerntums der SS zur Anwendung kommen.⁵⁵

Eine Radikalisierung dieser rassistischen Raumordnungspolitik begann nach Eroberung der Ostgebiete ab 1939: Himmler gründete das Reichskommissariat für die Festigung deutschen Volkstums, das mit dem „Generalplan Ost“ die Umsiedlung, Deportation und Vernichtung der Polen und Juden vorbereitete.⁵⁶ Zu diesem Zeitpunkt kam der Autobahnbau bereits zum Erliegen.

3.4 Zusammenfassung

Das nationalsozialistische Autobahnprogramm ist das erste Modellprojekt der „Deutschen Technik“, einer Technikphilosophie, die sich aus einer politischen Kampfansage an den Liberalismus ableitet; Fortschritt sollte nicht durch Kapitalismus, Internationalismus und Demokratie erreicht werden, sondern wurde als schöpferische Kulturaufgabe verstanden, die neben wirtschaftlichen vor allem völkischem Gemeinnutz dienen musste. Durch eine Harmonisierung von Technik und Natur sollten Fortschrittsbegeisterung und Tradition gekoppelt werden.

Diese „natur- und volksgebundene“ Technikauffassung, die allein nordischen Menschen und ihrer rassebedingten Fähigkeit zum naturgebundenen, instinktsicheren Denken zugeschrieben wurde, wird als Zeugnis germanischer Überlegenheit propagiert. Die Verwirklichung des Reichsautobahnnetzes wird somit zum kulturellen Symbol für Einheit und Stärke des Dritten Reiches und dessen räumlichen und zeitlichen Herrschaftsanspruch.

4.0 In- und ausländische Autobahnprojekte - Vorläufer und Parallelentwicklungen

Die Reichsautobahn sollte als Modellprojekt „Deutscher Technik“ zeitgenössische Autobahnplanungen in technischer und ästhetischer Hinsicht übertreffen. Um auf dem modernsten Standard aufzubauen, griffen die Reichsautobahnplaner - wie bereits dargestellt – auf die Erfahrungen und Forschungsergebnisse des In- und Auslands zurück. Grundlegende Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Reichsautobahn zu ihren Vorläufern sollen hinsichtlich technischer und gestalterischer Standards in folgendem Kapitel herausgearbeitet werden.¹

4.1 Autobahnprojekte in Deutschland

4.1.1 Avus

Die erste „Nur-Autostraße“ in Deutschland war die vor dem ersten Weltkrieg eingeweihte, 1921 endgültig fertig gestellte Avus in Berlin (Abb. 14). Sie diente als Vorbild und Versuchsstrecke für später entstehende Autobahnen im In- und Ausland.²

Bereits 1909 wurde in Berlin die „Automobil-Verkehrs- und Übungsstraße GmbH“, kurz die Avus, gegründet. Dieser GmbH gehörten wichtige Vertreter der Sport- und Finanzwelt wie auch Vertreter des kaiserlichen Hofes an, die sich zusammengefunden hatten, um eine Rennstrecke für den Motorsport zu projektieren. Die 10 km lange Strecke zwischen Berlin-Charlottenburg und Wannsee verfügte bereits über einen Fahrbahn trennenden Mittelstreifen. Auf einem Teilabschnitt wurden in regelmäßigen Gruppen vorwiegend immergrüne Koniferen als Muster-Blendschutzpflanzungen angelegt.³



14 Teilabschnitt der Avus in Berlin um 1919

4.1.2 Autobahnstrecke Köln-Bonn

In den zwanziger Jahren legte der HAFRABA-Verein Pläne für ein mitteleuropäisches Autobahnnetz vor und arbeitete einige deutsche Autobahn-Teilstrecken fertig aus.⁴ Verwirklicht wurde von diesem Streckennetz lediglich die Strecke Köln-Bonn (Abb. 15), die 1932 als erste deutsche Autobahn eröffnet wurde.⁵

Der Querschnitt dieser vierspurigen Autobahn betrug 16 Meter, davon entfielen 12 Meter auf die Fahrbahn und je zwei Meter auf die Seitenstreifen. Die Richtungsfahrbahnen waren durch einen durchgezogenen Farbstreifen markiert. Die 20 km lange Strecke mit Höchststeigungen bis zu 2% verlief in langen Geraden mit Krümmungshalbmessern von 1000 m, um die Verkehrssicherheit bei 120 km/h zu gewährleisten. Eine landschaftliche Gestaltung der Seitenstreifen war nicht vorgesehen. Der Autofahrer sollte zu jedem Zeitpunkt eine freie Sicht von mindestens 300 Metern haben.⁶



15 Autobahn Köln-Bonn, Titelblatt der Zeitschrift HAFRABA

16 „Der Trennungstreifen der Autobahn Köln-Bonn wurde häufig überfahren.“



Das Fehlen einer klaren Fahrbahntrennung führte zu erheblichen Sicherheitsrisiken. Generaldirektor Willy Hof, seit 1926 Geschäftsführer des Vereins⁷, schildert drastisch die Missstände, die durch das Überfahren der weißen Trennungslinie entstehen. Es finden lebensgefährliche Überholmanöver von bis zu sechs Autos nebeneinander statt (Abb. 16).

Dabei geraten die Wagen immer wieder auf die Gegenfahrbahn. Die mit einer Teersplittschicht abgestreuten Seitenbankette sowie eine zu starke seitliche Querneigung der Fahrbahn bewirken, dass die Fahrer in der Mitte anstatt rechts fahren.⁸ Die angespannte Konzentration auf den Farbstrich entlang des Bankettes und die kleinen weißen Basaltsäulen am Rande der Straße begünstigten dieses Fahrverhalten.

4.1.3 Überarbeiteter Regelquerschnitt der HAFRABA

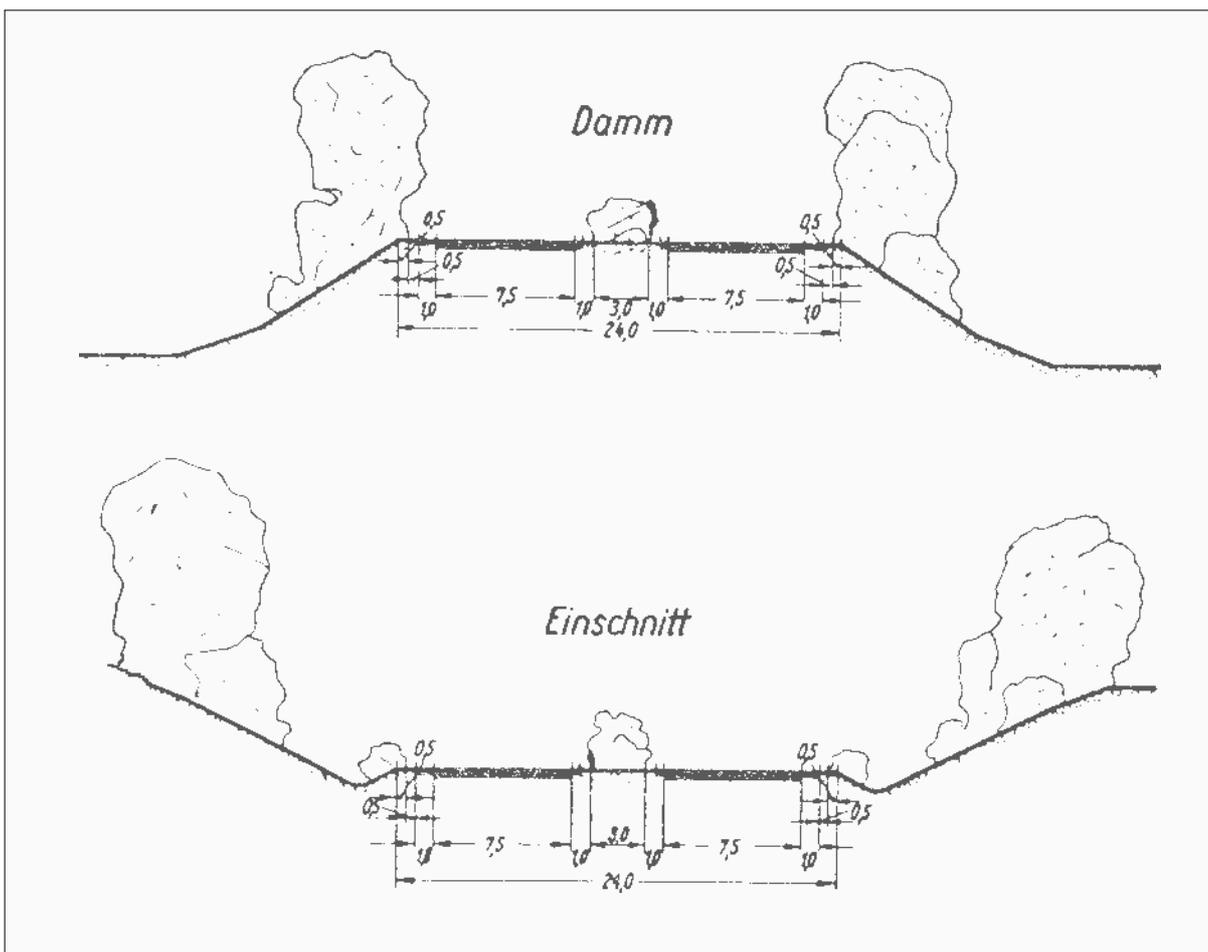
Hof fordert aus Sicherheitsgründen die Ausgestaltung der Bankette als einen höher gelegten Grünstreifen und einen Grasstreifen mit Hecke, um die Richtungsfahrbahnen nach dem Vorbild der Avus klar zu trennen und Blendschutz zu schaffen.⁹ Die HAFRABA überarbeitet daraufhin den Querschnitt der Autobahn. Um dieses Konzept zu veranschaulichen, wird ein Autobahn-Modell erstellt, das im Juni 1933 mit Hitler und Todt besprochen wird (vergl. Abb. 3).¹⁰

Im Herbst 1933 wird daraufhin in der Zeitschrift „Die Autobahn“ ein neuer Regelquerschnitt veröffentlicht. Die Querschnittsbreite beträgt nun etwa 20-22 Meter. Beidseitig der sieben Meter breiten, zweispurigen Fahrbahnen verläuft ein ca. zwei Meter breites unbefestigtes Bankett, an das bepflanzte Seitenstreifen oder Böschungen angrenzen. Die Richtungsfahrbahnen werden durch einen drei bis fünf Meter breiten Mittelstreifen mit Querbepflanzung als Blendschutz getrennt.¹¹ Der Mittelstreifen soll zusätzlich die Leitungen, Beschilderung und die Reklame tafeln aufnehmen.¹²

Der Querschnitt der Reichsautobahn wird 1934 eine Gesamtbreite von 24 Metern festgelegt. Die beiden Fahrrichtungen sind durch einen drei bis fünf Meter breiten Grünstreifen getrennt, der in besonderen landschaftlichen Situationen erweitert werden kann. Dieser bepflanzte Mittelstreifen wird zwar als Blendschutz verstanden, soll aber vor allem den Fahrer von der Gegenrichtungsfahrbahn abhalten. Linien mit geringerem Verkehrsaufkommen konnten auch vierspurig oder dreispurig ohne Mittelstreifen ausgebildet werden. An die auf 7,50 Meter verbreiterten Fahrbahnen grenzt ein zwei Meter breites Bankett an, das als Sicherheitsstreifen oder zum Abstellen des Wagens bei Pannen gedacht ist. An das Bankett schließen unterschiedlich stark geneigte, begrünte Böschungen an.¹³

Todt übernimmt damit das Querschnittsmodell des HAFRABA-Vereins im Wesentlichen, will jedoch aus propagandistischen Gründen bei der Planung und Ausführung der Autobahnen „das Bild der umgebenden Landschaft im heimatlichen Sinne“ stärker berücksichtigen.¹⁴ Anregungen dazu holte er sich aus dem Ausland.

17 Reichsautobahn Regelquerschnitt 1934



4.2 Zeitgenössische Autobahnprojekte im Ausland und ihr Einfluss auf das Konzept der Reichsautobahn bis 1933/34

Ein Teil des „Mythos“ Reichsautobahn besteht heute noch auf der Annahme, es habe sich bei diesem Projekt um eine für sich stehende, ausschließlich „deutsche“ und deswegen nationale Eigenleistung gehandelt. Der Blickwinkel der Techniker und Straßenbauingenieure war jedoch keineswegs auf die Nation begrenzt, beim Straßenwesen und insbesondere bei Prestigeprojekten wie dem Autobahnbau war das Wissen über den technischen Standard der ausländischen Konkurrenten die Grundlage eines jeglichen Fortschritts.

Neue Forschungsergebnisse wurden durch Fachzeitschriften und Tagungen bekannt gemacht und förderten das nationale Ansehen im Ausland. Aufgrund dieses Konkurrenzstrebens um den modernsten, technischen Standard wurden Fragen des Autobahnbaus von Anfang auf internationaler Ebene diskutiert, was wiederum den Modernisierungsprozess im Straßenbauwesen beschleunigte.

Internationale Verflechtungen im Straßenbau bestehen schon seit 1908. In diesem Jahr lud die französische Regierung Straßenfachleute aus aller Welt zum 1. Internationalen Straßenkongress nach Paris, um Lösungen für die immer größeren Stauprobleme des Verkehrs zu finden.¹⁵ Ein Jahr später wurde der „Internationale Ständige Verband der Straßenkongresse“ (AIPCR) mit Geschäftssitz in Paris gegründet. Er sollte in mehrjährigen Abständen weitere internationale Kongresse abhalten. Es folgten Kongresse 1910 in Brüssel, 1913 in London, 1923 in Sevilla, 1926 in Mailand und 1930 in Washington.

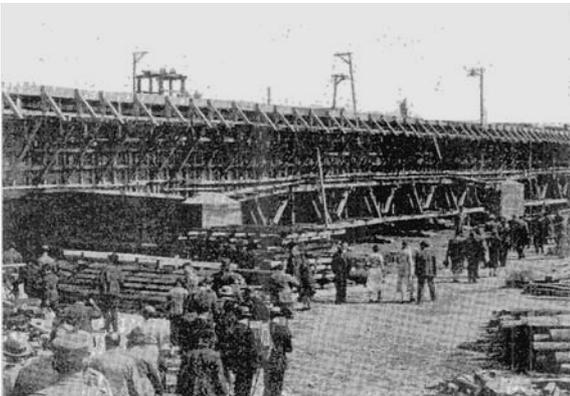
Auf den beiden internationalen Autobahnkongressen 1931 in Genf und 1932 in Mailand werden vor allem Vorschläge zu einem umfassenden europäischen Autobahnnetz diskutiert.¹⁶ Unter „Autobahn“ verstand man dabei „wege- und kreuzungsfreie, nur dem Kraftwagenverkehr gewidmete Verkehrslinien, die durch besondere Rampen mit dem übrigen Verkehrsstraßennetz in Verbindung stehen“.¹⁷

Im September 1934 findet der VII. Internationale Straßenkongress in München statt (Abb. 18,19).¹⁸ Der geschäftsführende Präsident des Kongresses war Fritz Todt. Erstmals konnte Deutschland die inzwischen erzielten Fortschritte in der Straßenbautechnik auf einer internationalen Bühne präsentieren. Die ausländischen Teilnehmer besichtigten die Ausstellung „Die Straße“ und die ersten Bauabschnitte der Reichsautobahn.

Berichte über ausländische Autobahnplanungen in den Fachzeitschriften „Die Autobahn“ und „Die Straße“ sind zwar in der Regel oberflächlich, lassen jedoch ein Urteil zu, welche Projekte



18 Fritz Todt bei der Eröffnungsansprache zum VII. Internationalen Straßenkongress in München 1934



19 Teilnehmer des Kongresses besichtigen die Baustelle der Autobahnbrücke über den Inn.

in Deutschland bekannt waren. Einfluss auf das Konzept der Reichsautobahn hatten demnach italienische und amerikanische Autobahnen. Frankreich und Holland verfügten bis 1933 nur über Planungen.¹⁹

Da beim europäischen Autobahnbau vor 1933 Landschaftsgestaltung kaum eine Rolle spielte²⁰, kommt dem amerikanischen Straßenbau ein besonderes Augenmerk zu. Aus Gründen der Vollständigkeit und vor allem wegen ihrer Rolle als Motor der europäischen Entwicklung, werden Entstehung und Gestaltung der italienischen Autobahnen dargestellt.

4.2.1 Italienische Autobahnen

Die italienischen Autobahnen wurden in den zwanziger Jahren unter der faschistischen Regierung Mussolinis gebaut.²¹ Anlass des Autobahnbaus war die schlechte wirtschaftliche Lage Italiens und der heruntergekommene Zustand des Staatsstraßennetzes, das 1928 nach Gründung der „Azienda Autonoma Statale della Strada“ verbessert wurde.

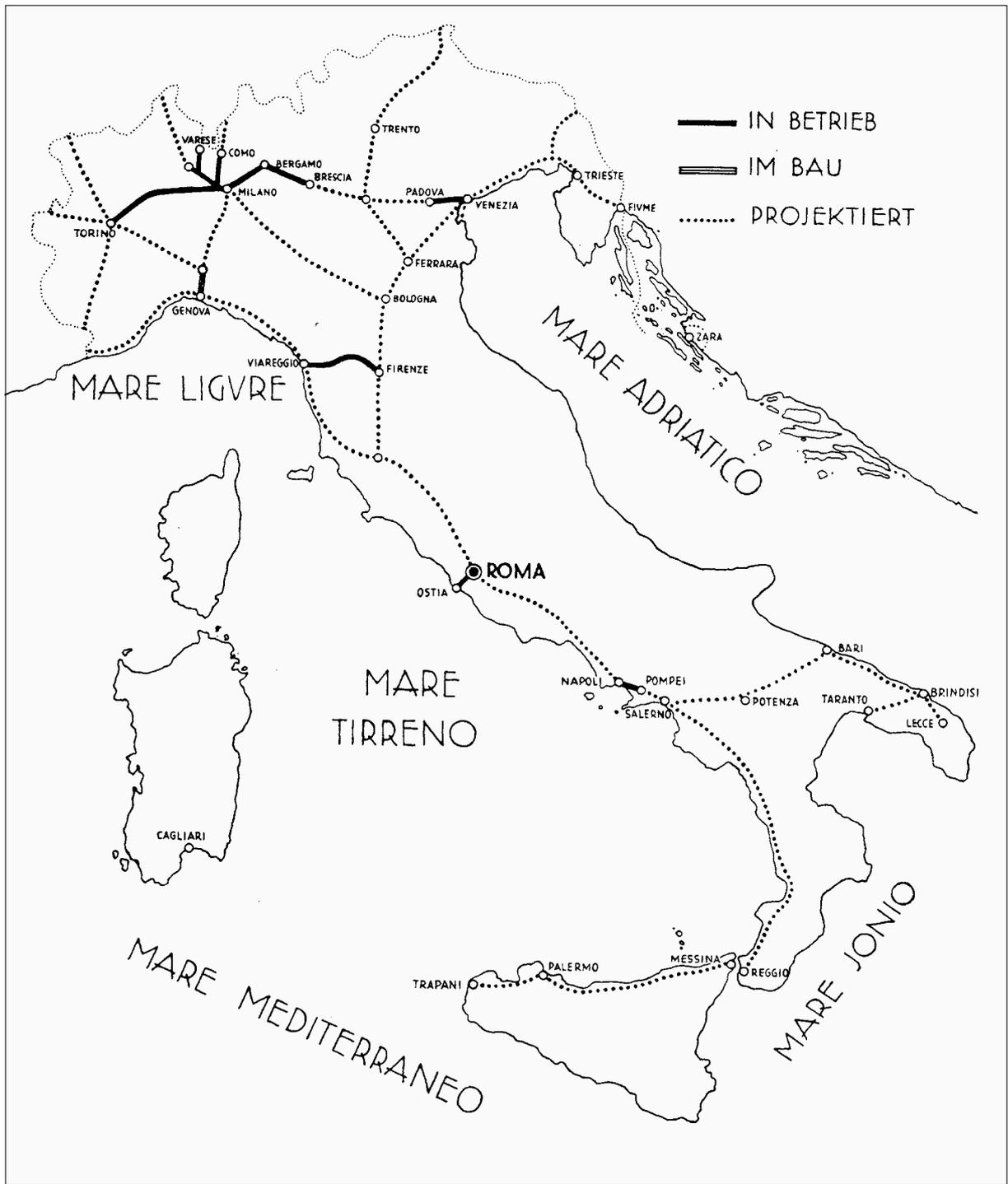
Federführend beteiligt an der Planung und Realisierung war Senator Piero Puricelli, ein Ingenieur und Unternehmer, der bereits 1922 eine private Autobahngesellschaft die „Società Anonima Autostrade“ (S.A.) gegründet hatte.²² Puricelli wurde 1927 zum korrespondierenden Vorstandsmitglied der HAFRABA berufen und entwarf bereits ein europäisches Autobahnnetz (Abb. 20).²³

Die italienischen Autobahnen sind - abgesehen von der Avusbahn bei Berlin - die ersten kreuzungsfreien Straßen in Europa, die ausschließlich für den Autoverkehr angelegt wurden. Sie dienten vorwiegend dem Ausflugsverkehr und dem Tourismus. Als staatlich gefördertes, privates Unternehmen waren sie gebührenpflichtig.

Nach der Einrichtung des faschistischen Regimes in Italien entstanden von 1923 bis etwa 1935 neun Autobahnabschnitte mit einer Gesamtlänge von nur 510 km, die lediglich Oberitalien durch ein zusammenhängendes Netz erschlossen und ansonsten nur vereinzelt Teilstrecken ergaben.²⁴ Die erste Teilstrecke Mailand - Lombardische Seen (86 km) wurde 1924 eröffnet. Es folgten die Strecken Turin-Mailand (126 km), Mailand-Bergamo (49 km), Bergamo-Brescia (46 km), Venedig-Padua (25 km), Florenz-Tyrrhenisches Meer bei Viareggio (83 km), Neapel-Pompeji (21,5 km) und die von der öffentlichen Hand gebauten Strecken Genua- Serravalle Scrivai (50 km) und Rom-Strand von Ostia (24 km).²⁵

Linienführung und Querschnitt der Autobahnen orientierten sich an Trassierungen von Eisenbahnstrecken. Ein einheitliches Konzept lag nicht vor, es gab auch keinerlei staatliche Vorgaben. Vielmehr wurden private Unternehmen beauftragt, die Strecken unterschiedlich gestalten. Die Ingenieure mussten unter großem Kostendruck arbeiten, so dass Entscheidungen oft während des Bauprozesses fielen. Eine bewusste landschaftliche Einbindung erfolgte nicht, man hielt sie für überflüssig und unwirtschaftlich.

Die Ingenieure gingen davon aus, dass die Autofahrer möglichst ohne Umwege und schnell von einem Punkt zum anderen kommen wollten.²⁶ Deswegen bevorzugten sie lange Geraden²⁷, die aufwendige Kreuzungsbauten, Über- und Unterführungen nach sich zogen. Die längsten Geraden waren 12-15 km lang, Kurven hatten in der Regel Radien über 500 m Halbmesser. Die größten Steigungen lagen bei drei bis vier Prozent.²⁸



Der Querschnitt betrug meist zehn Meter Gesamtbreite, acht Meter davon entfielen auf die Fahrbahn.²⁹ Der Fahrbahnrand wurde durch weiß gestrichene Leitsteine bzw. senkrecht gestellte weiße Platten aus Terrakotta in regelmäßigem Abstand begrenzt.

Auf den schmalen Banketten wurden sporadisch Bäume angepflanzt, auch Reklame- tafeln, Telefonmasten und Einfriedungen standen häufig nahe am Fahrbahnrand (Abb. 21, 23).³⁰

Die Fachzeitschrift „die Straße“ berichtet, dass man an der Autobahn von Rom nach Ostia einen hohen weißen Bordstein gesetzt hatte. Dieser sei jedoch nur in schneearmen Gegenden sinnvoll und werde außerdem vom Gras überwuchert (Abb. 22).

Italienische Landstraßen wären vor allem durch technische Elemente wie kleine Majolika-Platten oder Pfosten mit schwarz-weißen Markierungen, sowie Lattengerüste und Gefahrenschilder in Kurven geprägt.

Nicht ganz ohne Empörung wird ein „respekt- loser“ Umgang mit Straßenbäumen geschildert: „Wenn Bäume die Straße begrenzen, dann tragen diese zu beiden Seiten einen breiten weißen Ring ..., nicht nur in den Kurven, sondern auch auf der Geraden... Es scheint der Einwand nicht unberechtigt, dass ein derartiger Anstrich sämtlicher Bäume die Schönheit der Landschaft beeinträchtigt.“³¹



21 Reklame an italienischen Autobahnen



22 Hoher, weißer Bordstein und senkrecht gestellte Terrakottaplatten der Autobahn Rom - Ostia



23 Verteiler an der von Mailand kommenden Autobahn

Die italienischen Autobahnen entsprachen also – dies wurde bereits an den Kritikpunkten an der nach italienischem Vorbild gebauten Strecke Köln-Bonn deutlich - nicht den deutschen Ansprüchen an Landschaftsgestaltung und Fahrsicherheit. Die Fachleute bemängeln vor allem das Fehlen eines unbefestigten, begrünten Mittelstreifens und jeglicher landschaftlichen Einbindung. Die lange Gerade wird als ermüdend empfunden.³²

4.2.2 Amerikanische Straßenbauprojekte

In den Vereinigten Staaten waren Technik und Landschaftsgestaltung im Straßenbau am weitesten fortgeschritten. Amerikanische Straßenbauprojekte werden darum in Deutschland von Ingenieuren und Architekten³³ mit besonderem Interesse verfolgt. In den zwanziger und dreissiger Jahren berichten vor allem Straßenbau-Fachzeitschriften³⁴ über die Park- und Highwaysysteme, insbesondere in den Ballungsräumen wie New York, Chicago, Detroit, Washington und Philadelphia.

Die „Riverside Drive“, eine sechsspurige Hochstraße mit 20 m Breite am Ufer des Hudson-Rivers in New York, gilt 1931 als „schönste Straße der Welt“ mit einem wundervollen Blick über den Hudson-Fluss und das Gebirge. Eine ähnliche, in Deutschland bekannte Hochstraße, die mehr dem Geschäftsverkehr diene, ist der „Wacker Drive“ in Chicago.³⁵

Besonders häufig beschreiben Straßenbauingenieure den landschaftlich gestalteten Mount Vernon Memorial Highway (Bauzeit 1928-1932) in Washington. Um die Vorbildfunktion landschaftlich eingebundener Straßenbauprojekte auf den Reichsautobahnbau aufzuzeigen, müssen internationale Verflechtungen im Straßenbau beleuchtet werden.³⁶

Dabei ist vorzuschicken, dass die amerikanischen Park- und Highways in technischer Hinsicht bis auf wenige Strecken in den Ballungsräumen nicht der Definition einer kreuzungsfreien Autobahn entsprachen.³⁷ Eine auf den Fordwagen zugeschnittene Geschwindigkeitsbegrenzung erlaubte zudem - abgestimmt auf die jeweilige Straßenqualität und die bundesstaatliche Gesetzgebung - lediglich eine Höchstgeschwindigkeit von 50 bis 70 km/Stunde auf ländlichen Strecken. Abhängig von der beabsichtigten Zielsetzung einer Straße entwickelten amerikanische Straßenbauingenieure jedoch verschiedene Schnell-Straßentypen wie Parkways, Freeways und Highways, deren Standards hinsichtlich Technik und landschaftlicher Eingliederung erheblich variierten. Diese Standards konnten in den Vereinigten Staaten aufgrund des hohen Motorisierungsgrads praktisch erprobt werden und stellten einen ungeheuren Erfahrungsschatz dar, von dem die Forschung weltweit profitierte.

4.2.2.1 Drives und Parkways - Vorbilder landschaftsgebundenen Straßenbaus

Die Einbindung von Straßen in die Landschaft hat in Amerika lange Tradition. Bereits der 1858 von den Landschaftsarchitekten Frederick Law Olmsted (1822-1903) und Calvert Vaux entworfene Central Park in New York integriert neben Reiter- und Fußgängerwegen sogenannte „Drives“. Sie waren ursprünglich nach englischem Muster angelegte Straßen für „Lustfahrten“ im Park. Geschwungene Parkstraßen wurden kreuzungsfrei über die „Transverse Roads“, die den Geschäftsverkehr der Stadt geradlinig und auf kürzesten Weg durch den Park leiteten, geführt (Abb. 24).³⁸

Frederick Law Olmsted³⁹ verstand sich als Sozialreformer. Gemeinsam mit Calvert Vaux und H.W.S. Cleveland schuf er ab Mitte des 19. Jahrhunderts zahlreiche großräumige Parks und darüber hinaus lineare Parksysteme, die die Parks innerhalb oder am Rand der Städte miteinander verbinden sollten. Diese in Chicago und New York (Brooklyn) entstandenen Grünstreifen waren mit Kutschen- und Pferdewegen und Fußwegen ausgestattet. Ihre Gestaltung orientierte sich an großräumigen europäischen, vor allem englischen und deutschen Parkanlagen.⁴⁰

Olmsted, der selbst Europa bereiste, beeindruckte der landschaftliche Stil wie ihn Humphry Repton in England, aber auch auch Fürst Pückler-Muskau in Deutschland umgesetzt hatte. Pückler, ebenfalls beeinflusst von Repton, konzipiert und beschreibt seinen Park Muskau erstmals aus der Perspektive einer Kutschenfahrt. Darum würdigt ihn der amerikanische Landschaftsarchitekt Samuel Parsons als einen „Meister landschaftlicher Straßenführung“ und zitiert den Fürsten in seinem 1915 erschienenen Buch „The Art of Landscape Architecture: Its Development and Its Application to Modern Landscape Gardening“.⁴¹ Auch Olmsted beschreibt seine Parks aus dem Blickwinkel einer sich durch abwechslungsreiche Landschaftspanoramen bewegenden Kutsche. Dabei versucht er bereits, den Charakter regionaler Landschaften nachzubilden und die Bedürfnisse der Bevölkerung einzubeziehen.⁴²

Waren die auf dem Lande liegenden Parkanlagen Reptons und Pücklers noch für die Aristokratie bestimmt, sollten die Parkways ähnlich wie die Volksparks vor allem die Lebenssituation der Arbeiterfamilien in den Ballungsräumen verbessern. Die in der Stadt beschäftigte, jedoch in Vororten wohnende Bevölkerung konnte sich auf diese Weise in einer ländlich anmutenden Umgebung erholen und hatte einen angenehmen Ritt oder Fußweg zur Arbeit. Die erholsame Naturerfahrung wurde als Kontrast zur Schnelllebigkeit der prosperierenden Industriegesellschaft geschätzt.⁴³

Mit zunehmendem Abstand zur „Pionierzeit“, etwa um die Jahrhundertwende, gewann die schon im Verschwinden begriffene, urlandschaftliche Wildnis an Bedeutung. Einige Landschaftsarchitekten wie Wilhelm Miller⁴⁴, Frank Albert Waugh⁴⁵ und Jens Jensen⁴⁶, die die heimische Landschaft und ihre Pflanzenwelt wieder als „Urbild“ der Heimat sichtbar machen wollten, begründeten einen aus der „Natur“ abgeleiteten regionalistischen Gestaltungsstil, der sich als Ausdruck amerikanischen Patriotismus verstand.

24 Vogelschau auf den Central Park von Süden. John Bachmann, 1863
Drives und Transverses als Vorläufer der Parkways

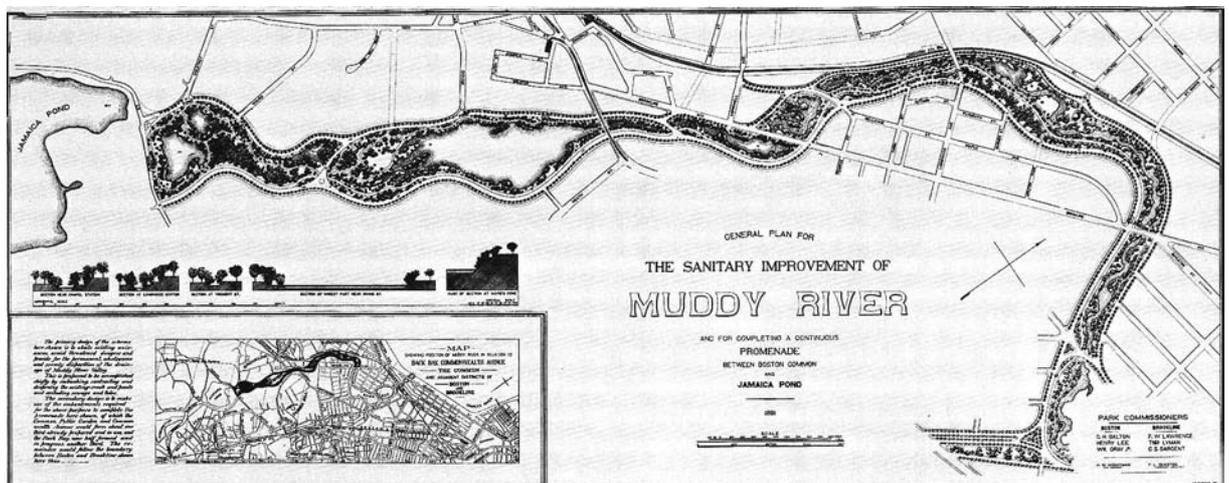


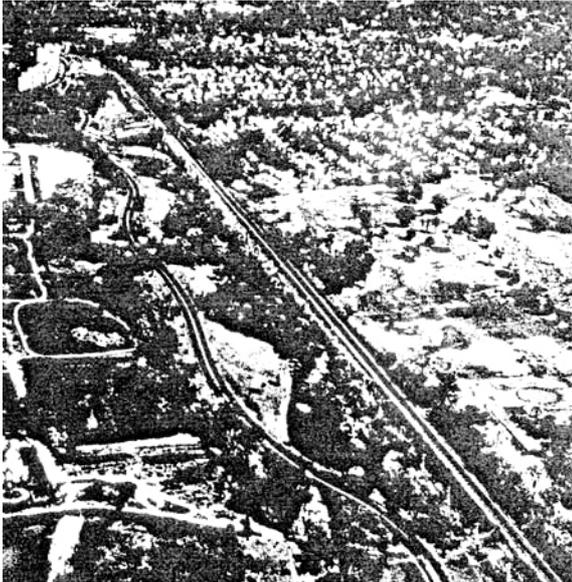
1878-96 entstand in Zusammenarbeit mit der Firma Olmsted ein Teil des berühmten Bostoner Parksystems „The Emerald Necklace“, das Vorbild für weitere im „naturnah-landschaftlichen“ Stil gestaltete Freiraum-Netzwerke in Amerika wurde (Abb. 25).⁴⁷

Das zunächst auf Kutschenfahrt und Reiter abgestimmte Parkway-Design wurde Anfang des 20. Jahrhunderts an die höheren Geschwindigkeiten des Automobils angepasst. Dies betraf sowohl den Sicherheitsaspekt, als auch die landschaftliche Gestaltung, die insgesamt großzügiger und großmaßstäblicher wurde.⁴⁸ Einer der ersten Landschaftsarchitekten, der sich mit dem Einfluss der motorisierten Geschwindigkeit auf den Entwurf der Parkways auseinandersetzte, war Charles W. Eliot II (1899-1993), der Neffe des bekannten Landschaftsarchitekten Charles Eliot (1859-1897). Er schreibt 1922: „The automobile has ... made necessary a broader treatment of views. Intimate and confined views cannot be appreciated from a fast moving vehicle; simplicity and breadth are required. Different views must not follow too closely upon one another, and the openings and vistas through bordering woods or shrubbery must be of far greater width. Every accent of the prospect and planting must be stronger because of the brief time in which it is seen.“⁴⁹

Nach diesem Prinzip versuchten seine Zeitgenossen, die Landschaftsarchitekten Frederick Law Olmsted, Jr. (1870-1957) und Gilmore Clarke, Ende der zwanziger Jahre, die visuellen Bedürfnisse des Autofahrers mit traditionellen Parkgestaltungsregeln zu verknüpfen, in dem sie eine zunehmend größere Maßstäblichkeit im Wechsel offener und geschlossener Landschaftsräume anstrebten. Der Parkway-Historiker Tim Davis beschreibt diesen Prozess: „The preferred approach, Olmsted maintained, was to emphasize scenery that could be enjoyed at a moderate distance, and to make sure that the foreground was subtly varied but relatively simple and open.“⁵⁰

25 Emerald Necklace - General Plan Muddy River Improvement 1881, Boston





26 *Geschwungene Linienführung, kontrollierte Zufahrten auf dem Bronx River Parkway (Trasse links)*

Die Parkways dienten jedoch nicht nur dem Landschaftsgenuss, sondern auch der Wertsteigerung und Erschließung eines ländlichen Gebietes am Rande der Stadt. Im Gegensatz zu den üblichen Landstraßen erschlossen sie jedoch keine Privatgrundstücke.⁵¹ Auf öffentlich zugänglichen Seitenstreifen wurden stattdessen Erholungs- und Vergnügungsstätten wie Picknickplätze, Schwimm- und Planschbecken und Sportgelegenheiten eingerichtet.

Die erste Parkstraße, die aus Gründen der Unfallsicherheit ohne private Zufahrten gebaut wurde, war der 15 Meilen lange Bronx River Parkway, der 1921-1924 bei New York entstand (Abb. 26). Er wurde in Zusammenarbeit mit dem Landschaftsarchitekten Gilmore D. Clarke erstellt, der aufgrund seiner „Meisterleistung“ zum County-Landschaftsarchitekten ernannt wurde und weitere Parkwayplanungen koordinierte. Der Bronx River Parkway wurde zum Vorbild für eine neue Generation von Parkways, die im Zeichen der City Beautiful Bewegung⁵² entstanden.

Aus Sicherheitsgründen versuchten die Ingenieure durch einen großzügigen Grunderwerb den „gemischten Zugang“ unterschiedlicher nicht motorisierter Verkehrsteilnehmer und das Parken auf den Banketten durch einen großzügigen Grunderwerb zu verhindern.⁵³ In zwei Streckenabschnitten war —von dem deutschen Landschaftsarchitekten, Herman W. Merkel, geplant - ursprünglich sogar ein durchgängiger Mittelstreifen vorgesehen. Dieses fortschrittliche Konzept wurde jedoch, während sich dieser auf einem Europa-Urlaub befand, von der Parkkommission zu Fall gebracht.⁵⁴ Insgesamt bewährte sich dieser Parkway-Typ jedoch in wirtschaftlicher, sozialer und ästhetischer Hinsicht.

1923 bis 1933 entstand unter der Leitung von Gilmore Clarke und der Westchester County Park Commission ein einzigartiges Parksystem bei New York, das den Hutchinson River, den Saw Mill River, die Briarcliff-Peekskill und die Cross County Parkways umfasste und die attraktiven Flusslandschaften vor Bebauung schützen sollte.⁵⁵

Der deutsche Landschaftsarchitekt Leberecht Migge beschreibt dieses Straßennetz 1930 unter dem Schlagwort „rentable Parkpolitik“.⁵⁶ Das Gerüst der 6750 ha umfassenden Grünflächen bildeten Autopromenaden von einigen hundert Kilometern, die als Parkstraßen zu den dezentral im Gebiet liegenden Grünzentren führen. Die 45-90 m breiten Parkstreifen, in deren Mitte eine 12-30 m breite Beton-Autobahn liegt, sind nur streckenweise durch einen Rasenstreifen in zwei Fahrbahnen geteilt. Seitlich verlaufen Fußwege.

Um den Landschaftsgenuss während der Autofahrt zu ermöglichen, verringern Kurven und steilere Steigungen die Fahrgeschwindigkeit auf 25 bis 30 Meilen.⁵⁷ Unschöne Einschnitte und Auffüllungen werden möglichst vermieden. Ästhetisch ansprechende Gehölzbestände, sogar brüchige und hohle Bäume werden bei der Trassenfindung erhalten oder verpflanzt. „So hat man aus den oft recht kümmerlichen Waldresten mit geschickten Neupflanzungen rasch ansehnliche Parkbilder gewonnen, die dem ‘Parkwaysystem’ seine Freunde und Jünger verschafft haben“, berichtet 1935 die Fachzeitschrift „Die Straße“.⁵⁸

27 Typischer Parkway der zwanziger Jahre in Westchester County, N.Y.



Im Zeitraum von 1929 bis 1938 entstand unter der Leitung von Robert Moses⁵⁹, dem Vorsitzenden der Long Island State Park Commission, ein weiteres System von Parkways bei New York, zu dem u.a. der Southern State Parkway, der Wantagh State Parkway, der Meadowbrook State Parkway und der Northern State Parkway gehören.⁶⁰ Moses eröffnete 1934 - sieben Monate vor der ersten Reichsautobahnstrecke - einen fünf-Meilen langen Abschnitt des Meadowbrook Parkways zu Jones Beach auf Long Island, der als der erste Parkway mit Autobahnstandard betrachtet werden kann. Ab 1934 koordinierte Moses ein System von Parkways und Expressways in New York City. Er setzte für die Planung private Ingenieurbüros und Landschaftsarchitekten ein. Die Kosten wurden von der Stadt New York und dem Federal Government übernommen, die Public Roads Administration übernahm Teile der Bau- und Grunderwerbskosten.⁶¹

Diese neueren Parkways in New York City und auf Long Island lagen in öffentlichen Grünstreifen von bis zu 120 Metern Ausdehnung. Etwa drei Meter breite Mittelstreifen trennten die Richtungsfahrbahnen.⁶² Ihre schwingende Linienführung folgte dem Relief der Landschaft. Die Straßen sollten New York mit den Stränden von Long Island verbinden, neue Erholungsflächen schaffen und vorwiegend Pendlerströme aufnehmen. Weder kommerzieller Verkehr noch Busse waren zugelassen.⁶³

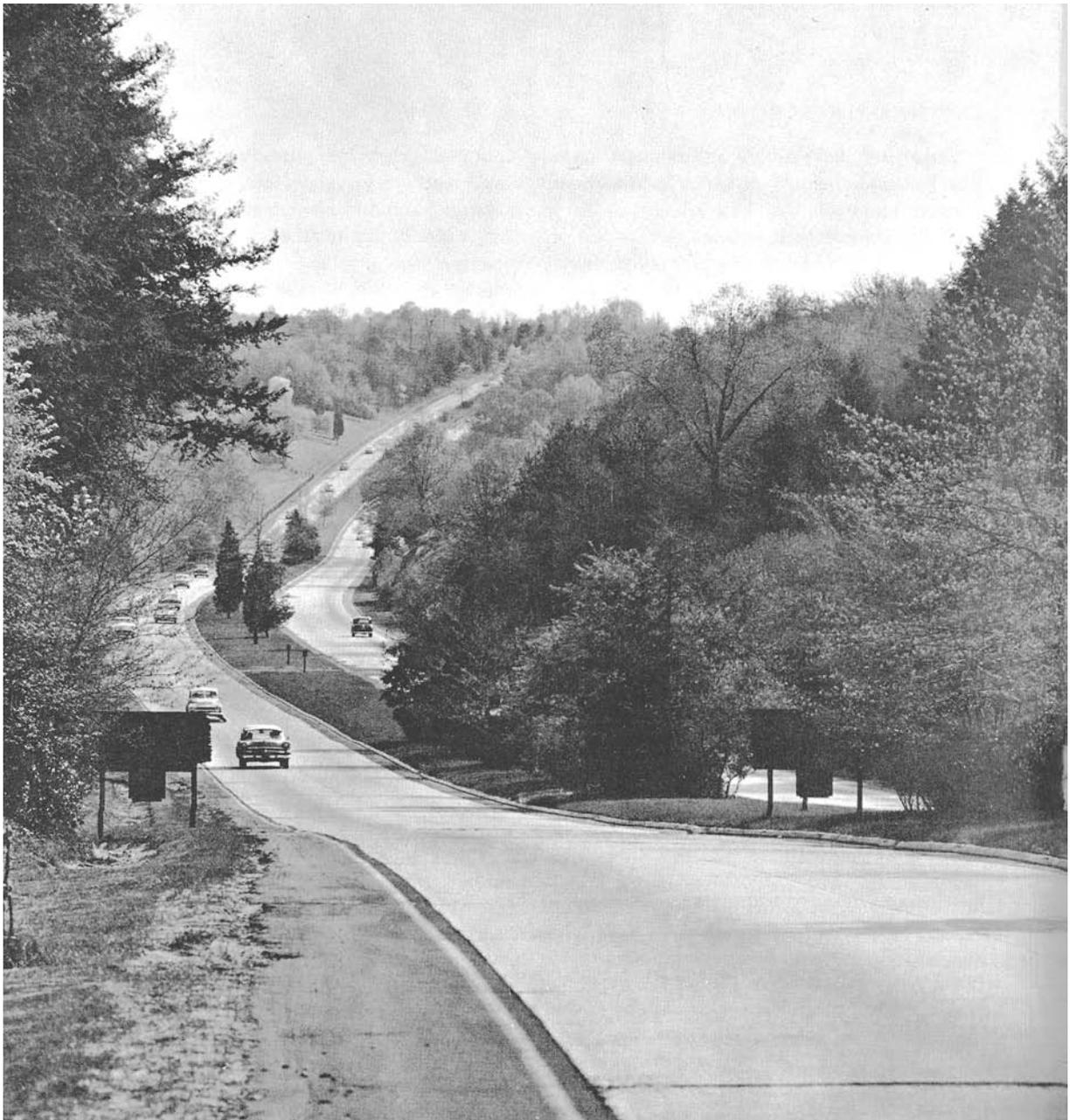
Der 1934-1940 in Connecticut gebaute Merrit Parkway (Abb. 29) war in einen 90 Meter breiten „Parkstreifen“ eingebettet. Er verfügte über einen etwa sieben Meter breiten Mittelstreifen, der die Fahrrichtungen trennte und auch dem Blendschutz diente.



28 Meadowbrook Parkway, 1934 in New York eröffnet. Erster Highway mit durchgängigem Mittelstreifen, Geschwindigkeitsbegrenzung und geschwungener Linienführung.

Er war bereits auf eine Geschwindigkeit von 50-60 Meilen ausgerichtet, hatte eine Steigung von max. 8 % und Radien von über 240 Metern.⁶⁴ Es folgten im Zeitraum von 1934-1940 weitere Strecken dieser Art. Diese autobahnähnlichen Straßen werden in der Fachliteratur als Parkways der dritten Generation oder als Free-, Express oder Throughways bezeichnet.

29 Ein frühes Beispiel für eine Freeway-Gestaltung. Eine bewaldete Teilstrecke des Merrit-Wilbur Cross Parkway in Connecticut, die 1940 fertig gestellt wurde. Der Bau des ersten Abschnitts begann 1934.



4.2.2.2 Landschaftlich gestaltete Highways – Parallelentwicklungen

Neben dem Parkway in den Ballungsräumen entstand bereits im 19. Jahrhundert der sogenannte „Highway“ als eine Art Überlandstraße, auf der alle motorisierten Verkehrsteilnehmer im Mischverkehr zugelassen waren. Im Gegensatz zu kreuzungsfreien Parkwaystrecken hatten die angrenzenden Eigentümer ein Zufahrtsrecht. An den Straßenrändern entwickelten sich deswegen unkontrolliert Siedlungen und Gewerbe, das mit aufdringlichen Werbeschildern auf sich aufmerksam machte. Die unregelmäßigen Zufahrten führten häufig zu Verkehrsbehinderungen und Unfällen. Eine landschaftliche Gestaltung fehlte weitgehend, die Straßen erschlossen über weite Strecken nahezu unbewohnte Landschaften.⁶⁵

Die Entwicklung der Highways verlief in drei Zeitabschnitten.⁶⁶

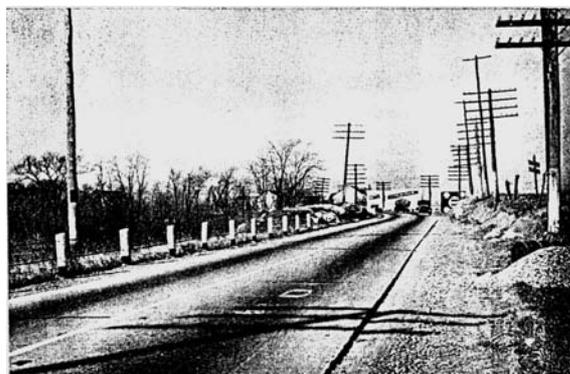
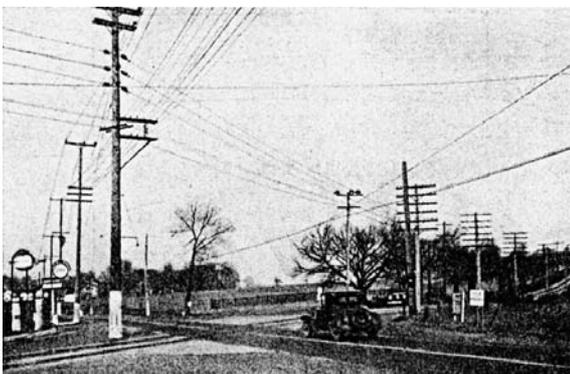
1895 bis 1913 versuchten Straßenbauingenieure die Fahrsicherheit nach Forderungen der „Good Roads“- Bewegung zu verbessern und den motorisierten Verkehr „aus dem Schlamm“ herauszuholen. In dieser ersten Periode des Highwaybaus wurde vor allem die Straßenbautechnik modernisiert. Dabei spielten Fragen des Erosionsschutzes und der Wetterfestigkeit der Oberfläche eine große Rolle (Abb. 32).

In der Periode von 1913 bis etwa 1923 stand die öffentliche Forderung im Mittelpunkt, möglichst lange Strecken, z.B. von Küste zu Küste zu überwinden. 1914 entstand die bekannteste Straße der zwanziger Jahre, der Lincoln Memorial Highway, der New York und San Francisco verband und durch verschiedene Staaten führte. Seine Länge betrug etwa 3.143 Meilen.

Reisebilder des deutschen Landschaftsarchitekten Rudolf Ungewitter um 1932:

30 „Ästhetisch unbefriedigende Kreuzung an einem Highway“.

31 „Highway in Pennsylvanien ohne Hinzuziehung eines Landschaftsgestalters.“



Konstruktion und Organisation des Bauablaufes beeinflussten zahlreiche nachfolgende Straßenbauprojekte.⁶⁷

Die föderale Struktur der Bundesstaaten führte zu Koordinationsproblemen beim Bau der Überlandstrecken, da der Highwaybau staatlichen Departments zugeordnet war. Darum gründete der Kongress 1916 das „Federal Bureau of Public Roads“.

Das Bureau sollte die Kooperation und die technische Beratung der Staaten gewährleisten. Eine Mitbestimmung bei den Straßenplanungen gab es nicht, es sei denn, die einzelnen Staaten fragten um Rat.

Leiter des Bureaus wurde 1919 Thomas MacDonald (Abb. 34), ein überzeugter Föderalist. Er bewirkte in enger Zusammenarbeit mit der American Association of State Highway Officials (AASHO) den „Federal Highway Act 1921“.

Anstelle nationaler Highways wurde in dieser Gesetzgebung ein System von „Federal-Aided Highways“ festgeschrieben, das sieben Prozent des Budgets aller staatlichen Straßen nicht überschreiten durfte. Bis zu 60 Prozent der Kosten konnten vom Bund gefördert werden, wenn Straßen mit den Charakter von „Interstates“ aufwiesen. Die einzelnen Staaten entschieden selbst über die „Mischung“ der Straßenbauprojekte. 1923 wurden etwa sechs Prozent aller öffentlichen Straßen, das waren 272.000 Kilometer, vom Bund bezuschusst.⁶⁸



32 Schmutzige und schlammige Straßen waren noch bis in die 30er Jahre verbreitet.

33 Alte Grenzstraße in Pennsylvania. Beispiel für den Übergang zu einem gepflasterten Auto-Highway.





34 *Thomas Mac Donald*

Die Aufgabe des Bureaus lag in der fachlichen Beratung der bundesstaatlichen Straßenbauämter und in der Forschung und Standardisierung, wobei ab 1922 das „Highway Research Board“ eine maßgebliche Rolle spielte.⁶⁹

Ab 1923 konzentrierten sich die Bemühungen der Straßenbauingenieure darauf, Straßen zu konstruieren, die den ständig wachsenden Verkehr der Autos quantitativ und qualitativ bewältigen konnten (Abb. 33).

Bereits vor 1928 organisierten Vereine und engagierte Persönlichkeiten Pflanzaktionen an Highways - etwa in Massachusetts, Connecticut, California, Delaware, Illinois, Georgia, Missouri, Wisconsin, Texas und Kentucky.⁷⁰ In einigen Bundesstaaten wurden auch Landschaftsarchitekten mit dieser Aufgabe betraut. Das entscheidende Modellprojekt für die landschaftliche Gestaltung von Überlandstraßen ist jedoch der bereits erwähnte, 1928 begonnene Mount Vernon Memorial Highway, der eine Professionalisierung der bisher durch Laien geprägten Bewegung bewirkte.

Wie es zur ersten offiziellen Mitarbeit eines Landschaftsarchitekten im Highway Department des Staates Texas kam, beschreibt Jac Gubbels in einem Lehrbuch, das von der Universität Texas fachlich begleitet wurde. Demnach wollte der Leiter des Departments, Straßenbau-Ingenieur Gibb Gilchrist, den Wunsch eines naturliebenden Mitglieds der Highway Kommission, Richter Walter R. Ely, aufgreifen, möglichst viele Bäume entlang der Straße zu erhalten. Gilchrist lernte den niederländischen Landschaftsarchitekten Gubbels – der übrigens in Deutschland studiert hatte - kennen, als er gerade ein Park- und Boulevard-System für Austin/Texas entwarf. Es gelang ihm im April 1933, diesen für eine feste Anstellung innerhalb der Straßenbaubehörde zu gewinnen. Dieser Vorgang gilt als Geburtsstunde des „Roadside Improvements“ in Texas. Die völlig neue Aufgabe war – so Gubbels - vor allem von der Kostenfrage bestimmt. Deswegen verfolgte er die Strategie, die Highways nicht nur zu ästhetischer, sondern auch im Unterhalt kostengünstiger zu gestalten. Dieses Ziel erreichte er durch Naturschutz-, Sicherheits- und Bodenschutzmaßnahmen (Abb. 35).⁷¹

Nur zwei weitere Staaten installierten vor Texas ein ähnliches Landschaftsprogramm: Michigan (1928) und Oregon (1929).

Insbesondere in den Ballungsräumen beschäftigte man sich schon früh mit der Verschönerung von Highways. In Detroit/Michigan erarbeitete die Wayne County Road Commission in Zusammenarbeit mit der Rapid Transit Commission 1925 einen „Master Plan“, der radiale Highways in Entfernungen von 6-15 Meilen vom Stadtzentrum (City Hall) festsetzte. Die Breite des Grundstückserwerbs für diese „Superhighways“ wurde auf etwa 30 bis 60 Meter festgelegt. Der Plan war bis 1938 nahezu umgesetzt. Diese etwa 90 Kilometer langen vierspurigen Superhighway-Strecken, die zum Teil durch einen grünen Mittelstreifen gegliedert waren, waren durch Brücken und Parkplätze kreuzungsfrei mit dem örtlichen Straßensystem verbunden.⁷²

Landschaftlich gestaltete Highwaysysteme finden sich ab 1921 schon in Boston/Massachusetts. Dort war die hohe Beliebtheit des Parkstraßensystems Nährboden für eine besonders frühzeitig stattfindende Verschönerung der Highways.⁷³

35 Beispiel für einen zukunftsweisend gestalteten Highway nach Gubbels: Nutzen und Schönheit sollten optimiert werden.



Ellison for Texas Highway Department

**A HIGHWAY OF TODAY AND TOMORROW, BEAUTIFUL AND
ECONOMICAL**

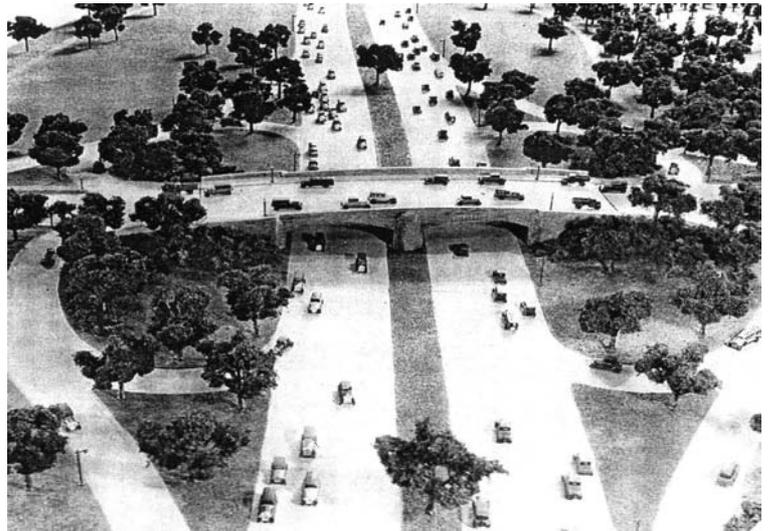
Das „Federal Bureau of Public Roads“ gewann erstmals praktische Erfahrungen mit der Landschaftsgestaltung des Mount Vernon Memorial Highways (1928-1932). Die gesetzliche Grundlage für diese nationale Gedenkstraße wurde 1928 geschaffen.⁷⁴ Das „Amendment to the Federal Aid Act“ ermöglichte eine bundesstaatliche Förderung von Baumpflanzungen und deren Unterhalt. MacDonald sah diese Gesetzgebung als notwendige Voraussetzung einer landschaftlichen Einbindung der Highways an.

In Zukunft sollte der Erholungsaspekt bei allen Überlandstraßen während des Autofahrens stärker berücksichtigt werden.⁷⁵ Der engagierte Straßenbauingenieur warb eindringlich darum, Bäume und Sträucher zu erhalten und zu pflanzen, wie dies längst bei den Parkstraßen praktiziert wurde und bereits in einigen Bundesstaaten auch bei Highways durchgeführt wurde. „Too little attention has been given to the appearance of our highways, and in this respect our roads are inferior to those of Europe.“⁷⁶ Er wollte die Praxis der „Verschönerungsmaßnahmen“ im Sinne von „Nutzen“ und „Wirtschaftlichkeit“ professionalisieren und zur gesetzlichen Grundlage des Highwaybaus machen.⁷⁷ Als Musterbeispiel landschaftlicher Gestaltung diente der Mount Vernon Memorial Highway (Abb. 36).



36 „The Apotheosis of Mount Vernon Memorial Highway“. Zeichnung von Ed Lupyak, März 1932 auf dem Titelblatt der Zeitschrift *American Motorist*.

Er wurde zum 200-jährigen Geburtstag des ersten amerikanischen Präsidenten George Washington eröffnet. Die Straße von Washington zum Landsitz des ersten Präsidenten sollte Touristen und vaterlandsliebenden Amerikanern eine Fülle von historischen Erinnerungen in einer schönen Landschaft erschließen. Im Zuge dieses nationalen Prestigeprojekts wurde das bewährte Parkway-Design erstmals konsequent auf einen modernen zwei bis sechsspurigen Straßentyp mit hohem Verkehrsaufkommen übertragen (Abb. 37).



37 Brücke über den Mount Vernon Highway, Kreuzung mit dem U.S. Highway No. 1. Aufnahme eines Modells, April 1930. Das Foto wurde 1932 in der Zeitschrift „Die Straße“ publiziert.

Der Highway war für privaten Verkehr, Geschäftstransporte und Hochgeschwindigkeitsbusse ausgelegt. Das 25 Kilometer lange „Nationaldenkmal“ diente sowohl in wissenschaftlicher als auch in gestalterischer Hinsicht als wertvolle Versuchsstrecke. „The Mount Memorial Highway is the first comprehensive demonstration by the National Government of the fundamental principles involved in the design of the modern arterial highway,“ konstatiert das Bureau of Public Roads 1932.⁷⁸

Das Design dieser Straße entwickelte sich in enger Zusammenarbeit mit einem Landschaftsarchitekten, der jahrelange Erfahrungen im Bau moderner Parkways bei der Westchester County Park Commission sammeln konnte. Angestellt für die landschaftliche Gestaltung wurde Wilbur Simonson, ein bewährter Assistent von Gilmore Clarke; letzter betreute die gestalterische Konzeption.⁷⁹ Als Fachmann für die pflanzlichen Details wurde der Gartenbauingenieur Henry Nye eingestellt, der sowohl im Boston Arboretum als auch in der Firma Olmsteds gearbeitet hatte.⁸⁰

Eines der wichtigsten Gestaltungsprinzipien des Mount Vernon Memorial Highways war - wie bereits bei den Bostoner Parkways - die Gestaltung von „innen nach außen“: Indem die Straße in die Mitte eines breiten Landschaftsstreifens gelegt wurde, wurden Spielräume für eine anspruchsvolle gestalterische Einbindung geschaffen. Der großzügige Grunderwerb ermöglichte eine feinfühlige Anpassung der Trasse an Topographie und vorhandene Vegetation, als auch eine kontinuierlich schwingende Linienführung, die ein nahezu filmisches Erlebnis von attraktiven Landschaftsszenarien präsentierte. Durch zusätzliche, naturnahe Pflanzungen konnten „unerwünschte Ansichten“ wie Industrielandschaften ausgeblendet werden.⁸¹ Bei der Trassierung vermied man lange Geraden und schuf sanfte Übergänge zur Landschaft. Durchgängig wurden Spiralkurven als Übergangsbogen zur Tangente verwandt; sie sollten die Fahrgeschwindigkeit auf 30 Meilen in der Stunde begrenzen.⁸²

Die vierzehn Meter breite Fahrbahn wurde abschnittsweise gegliedert durch einen locker mit Großbäumen bepflanzten Mittelstreifen mit Umkehrmöglichkeiten. Auf den großzügig dimensionierten Seitenstreifen wurden heimische Gehölze erhalten bzw. gepflanzt. An verschiedenen Stellen erwarb die Regierung das Baurecht in einer Breite von 130 Metern, um Sicht einschränkende Bauten und Reklametafeln zu verhindern, die unter Umständen die landschaftliche Schönheit verdorben“ hätten.⁸³

Der Highway ist das am besten dokumentierte und am meisten publizierte Straßenbauprojekt, das das Bureau jemals durchführte.⁸⁴ Bereits 1930 vor Beginn der Bauarbeiten wurde eine Vielzahl von Kamerastandpunkten festgelegt (Abb. 38, 39). Der Baufortschritt und die Landschaft wurde erstmals in verschiedenen Sequenzen photographisch und filmisch dokumentiert:⁸⁵ Simonson erläutert: „...through the photograph and the motion picture, the Mount Vernon Memorial Highway may be useful as an historical reference and educational research laboratory for other arterial highway developments of corresponding nature.“⁸⁶ Aufgrund dieses pädagogischen Anliegens umfasst die Bibliographie des Bauberichtes ein umfangreiches Verzeichnis aller Photographien und Filme, die bis 1933 vorlagen. Die Filme konnten sogar kostenlos ausgeliehen werden.

Zur Vorbereitung von Besichtigungsfahrten anlässlich des Sechsten Internationalen Straßenbaukongresses in Washington im Oktober 1930 publizierte das Bureau of Public Roads detaillierte technische Schriften und ein kleines Handbuch über die Geschichte, das Design und die Konstruktion der Straße, das eine rege Nachfrage von Seiten der Straßenbaubehörden, Universitäten und der Presse erfuhr.⁸⁷

Über den Mount Vernon Memorial Highway wird ab Anfang der dreissiger Jahre nicht nur in amerikanischen Zeitschriften⁸⁸, sondern auch in deutschen Fachorganen⁸⁹ wie „Die Straße“, „Die Autobahn“ und die „Gartenkunst“ ausführlich berichtet. Als besonders fortschrittlich wurden in Deutschland vor allem folgende Merkmale bewertet: der großzügige Grunderwerb zur Verhinderung von Reklame und unschönen Bauten, die Kleeblatt-Kreuzungen, die seitlichen Parkplätze an attraktiven Aussichtspunkten, die Umkehrmöglichkeiten durch Unterbrechung des Mittelstreifens und die niedrigen Abgrenzungen durch Bordstein oder Rundholz, die den Ausblick in die Landschaft freigaben.

Abgebildet wurde immer wieder die kreuzungsfreie Unterquerung des U.S. Highway No. 1. Im Vorfeld der Natursteinbrücke befand sich ein durchgängiger, grüner Mittelstreifen, der die beiden Richtungsfahrbahnen trennte (Abb. 37, 39, 45).



38 Das Potomac-Flussbecken im November 1929 vor den Bauarbeiten des Mount Vernon Memorial Highways.



39 Dieselbe Stelle im Juli 1932 zur Eröffnungsfeier (s. auch Modellfoto Abb. 37)

4.2.2.3 Institutionalisierung der Landschaftsgestaltung in Straßenbauämtern

Der Mount Vernon Memorial Highway setzte einen Markstein in der Entwicklung modernen Straßenbaus. In einem im Juni 1933 verfassten Memorandum zum „Roadside Improvement“ fordert das „Bureau of Public Roads“ die landschaftliche Einbindung von Überlandstraßen und Rast- und Parkplätzen.⁹⁰ Bei großen Verkehrsstraßen sollen landschaftsgerechte Linienführung und Anpassung des Straßenkörpers an die Umgebung finanziell gefördert werden: bei einem Etat von 400 Millionen Dollar werden 20 Millionen Bundesmittel für das „Roadside Improvement“ veranschlagt.⁹¹

In allen Hauptabteilungen bundesstaatlicher Straßenbauämter soll zukünftig eine Abteilung Landschaftsgestaltung unter der Leitung eines Landschaftsarchitekten eingerichtet werden. Landschaftliche Erfordernisse bekommen damit einen noch stärkeren Einfluss auf die Linienführung und Trassierung, auf die Baufeldvorbereitung und die Bauausführung, die gegebenenfalls Bezirks-Ingenieuren untersteht. Auch ihnen wird im Bedarfsfall ein Landschaftsarchitekt zugeordnet.

Die Schrift „Roadside Improvement“ beschreibt sowohl Verfahren zum Erhalt und der Pflege von Bäumen sowie die Methoden der landschaftsgerechten Böschungsausrundung und Entwässerung. Aus Sicherheitsgründen wird gänzlich auf offene Seitengräben und steile Böschungen verzichtet.⁹² Besonderes Augenmerk

wird auf großzügigen Grunderwerb gerichtet, weil nur dadurch Gehölzbestand erhalten und die Anlage abschirmender Pflanzungen eingespart werden können.

Bei Highways erster Ordnung wird die Grunderwerbsbreite von mindestens 45 Meter festgelegt. Der Musterquerschnitt eines vierspurig ausbaubaren Highways beträgt



40 Titelblatt der im Juni 1934 erschienenen Veröffentlichung des Bureau of Public Roads, die Anfang 1935 den Landschaftsanwälten in einer deutschen Übersetzung vorgestellt wurde.

etwa 36 Meter; 60 % der Fläche werden für Fahrbahn, Bankette und Entwässerung, etwa 40% für Schutzstreifen (12 Meter) und Fußwege benötigt. Zur Verbesserung von panoramatischen Ausblicken oder des Erhalts von Gehölzbeständen nimmt die Straßenbaubehörde Einfluß auf die Gestaltung zusätzlicher, beidseitiger Übergangstreifen in der Breite von acht Metern.

Als Begründung für die Notwendigkeit landschaftlicher Gestaltung wird die Erholungsfunktion von Straßen angeführt. Die Bevölkerung habe ein „Verlangen nach landschaftlich eindrucksvoller Straßenumgebung aus Liebe zur Schönheit der Natur“: Nach einem Bericht des „Natural Resources Board“ an Präsident Franklin D. Roosevelt war 1933 mehr als die Hälfte des Verkehrs, der über das Highwaysystem der Vereinigten Staaten lief, Erholungsverkehr: „Richtig entworfene Landstraßen mit guter Linienführung, die die vorhandenen Naturschönheiten erhalten und schützen, sind immer wirtschaftlich, sicher und voller Anziehungskraft...“ rechtfertigt das Bureau die anfallenden Kosten der landschaftlichen Gestaltung.⁹³

Ein Jahr später wurden Inhalte des Memorandums vom Gesetzgeber umgesetzt. Das am 18. Juni 1934 in Kraft gesetzte Bundesgesetz „Rules and Regulations for Carrying out the Federal Highway Act“ förderte landschaftliche Gestaltungen in der Höhe von ein Prozent der Gesamtkosten aus Bundesmitteln, in Straßenbaubehörden werden Abteilungen für Landschaftsgestaltung eingerichtet.

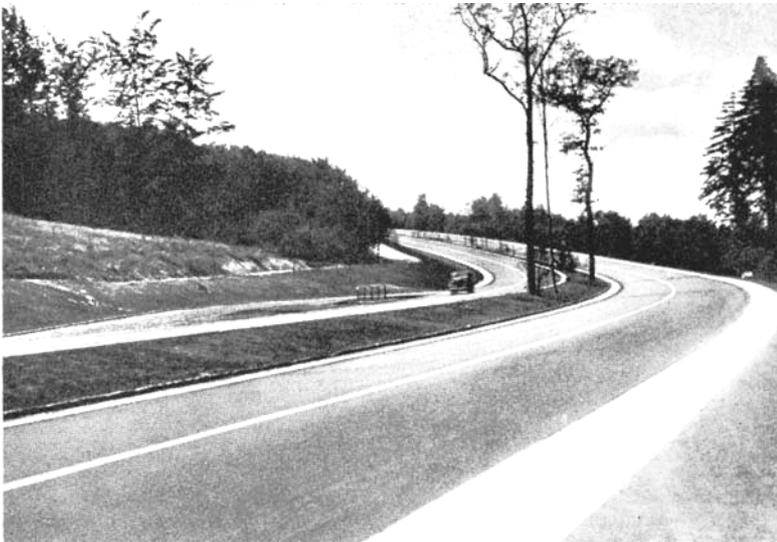
41 „Ein gutes Beispiel für ein selektives Auslichten. Die linke Straßenseite hat das Aussehen eines natürlichen Parks, die rechte wurde ausgelichtet, um Ausblicke auf den Fluß zu ermöglichen.“ Aufnahme des Mount Vernon Memorial Highways um 1932.



Während der Rezessionsphase wurde das „Roadside Improvement“ eine wichtige Maßnahme bundesstaatlicher Wirtschaftsförderung und Arbeitsbeschaffung.⁹⁴

Gubbels beschreibt einen speziellen Typ von Highway - die „esplanade“ (Promenade), die etwa Mitte der dreissiger Jahre in Texas auf dieser Gesetzesgrundlage gebaut wurde. Diese Straßen sind über längere Abschnitte kreuzungsfrei gestaltet; sie ähneln der Reichsautobahn und sind als Parallelentwicklung zu betrachten. Langgestreckte parkartig gestaltete Streifen trennen aus Sicherheitsgründen die beiden Fahrrichtungen. Ein bepflanzter Mittelstreifen wurde in den USA bereits vor 1933 auf einigen stark befahrenen Strecken in der Nähe von Städten oder Städteverbindungen eingesetzt (Abb. 42).⁹⁵

Neben landschaftlich gestalteten Highways entstanden etwa zeitgleich die bekannten nationale Parkstraßen wie der Blue Ridge Parkway (Abb. 43) entlang der Appalachen Bergkette (1930-1934), und der Natchez Traaze Parkway in Tennessee und Mississippi, der 1934 begonnen wurde. Diese Planungen wurden ebenfalls von Thomas H. MacDonald, dem Leiter des Bureau of Public Roads, beeinflusst.⁹⁶



42 Esplanade

Der geschwungene vier-spurige Highway mit durchgängigem Mittelstreife im landschaftlichen Stil verblüfft durch seine Ähnlichkeit mit der Reichsautobahn. Das Foto wurde Mitte der 30er Jahre vom Texas Highway Department aufgenommen.

43 Der Blue Ridge Parkway in North Carolina (links) erschließt dem Autofahrer abwechslungsreiche Ausblicke auf den Great Smoky Mountain Nationalpark.



4.2.3 Internationaler Fachaustausch Anfang der 30er Jahre

Aufgrund der engen internationalen Kontakte amerikanischer und deutscher Straßenbauingenieure ist davon auszugehen, dass Anfang der dreissiger Jahre das Parkstraßen-Design in Deutschland weitgehend bekannt war. Diese Vermutung lässt sich durch Reiseberichte in Fachzeitschriften und Aufsätze über internationale Fachtagungen erhärten.

1930 fand in Washington der Internationale VI. Straßenkongress statt, an dem auch deutsche Straßenbauingenieure teilnahmen. Sie besichtigten vorbildliche Straßenbauprojekte, insbesondere den gerade im Bau befindlichen Mount Vernon Memorial Highway.⁹⁷ Der amerikanische Straßenbauingenieur Gutheim berichtet darüber: „... It is interesting to note that the Reichsautobahn design arises from a comprehensive international survey of highway building and design made by an official German committee in 1930.“⁹⁸ In den Jahrgängen 1931/1932 der „Straße“, „HAFRABA“ und der „Autobahn“ finden sich außerdem laufend Berichte, die profunde Kenntnisse des amerikanischen Forschungsstandes belegen.⁹⁹

1932 tagt der 1. Internationale Autobahnkongress unter der Leitung von Puricelli in Mailand.¹⁰⁰ Wie frustrierend es für die deutschen Straßenbauingenieure war, im internationalen Vergleich lediglich die Strecke Köln-Bonn präsentieren zu können, belegt ein zeitgleicher Aufsatz über den medienwirksam zur 200-Jahr-Feier von George Washingtons Geburtstag eröffneten Mount-Vernon-Highway: „In Deutschland feiert man das Goethejahr mit Festreden, Rundfunkübertragungen und Theateraufführungen. Die Amerikaner können sich mehr leisten. Sie bauen eine Gedenkstraße mit allen modernen Finessen für viele Millionen Dollars, lediglich aus dem Hauptzweck heraus, den zu erwartenden riesigen Strom neugieriger Fremder und begeisterter, vaterlandsliebender Amerikaner im Kraftwagen auf eine ausgezeichnete Straße abzuleiten. Man rechnet das ganze Jahr über mit einem ausgedehnten Kraftverkehr und auch in der Zukunft wird diese Straße, die dem Potomac River entlang läuft, von ausgezeichnetem Nutzen für das Volk sein.“¹⁰¹ Gemessen an diesem weltweit anerkannten, nationalen Modellprojekt befand sich Deutschland nicht nur im Straßenbau, sondern auch hinsichtlich der Landschaftsgestaltung von Automobilstraßen im Rückstand.

Dass sich Anfang der dreissiger Jahre Landschaftsarchitekten wie Leberecht Migge¹⁰², Harry Maasz¹⁰³ und Georg Pniower mit diesem Thema auseinandersetzten, belegen deren Aufsätze in Fachzeitschriften. Mitglieder des Bundes Deutscher Gartenarchitekten (BDGA) nahmen jedoch erstmals 1931 an einer Tagung der „Studiengesellschaft für Automobilsstraßenbau“ in Berlin teil, zu der auch viele ausländische Interessenten eingeladen waren.¹⁰⁴ Mit dem emotionalen Aufruf „Schafft Automobilstraßen“ fordert Pniower eine stärkere Beteiligung von Gartenarchitekten beim deutschen Straßenbau.¹⁰⁵

Rudolf Ungewitter, ein deutscher Landschaftsarchitekt, der Anfang der dreissiger Jahre beruflich in Philadelphia tätig war, veröffentlicht bereits 1932 in der Fachzeitschrift „Die Gartenkunst“ eine „kritische Betrachtung“ über amerikanische Autostraßen. Er beschreibt das allgemein unschöne Erscheinungsbild der Überlandstraßen, lobt jedoch die Baumpflanzungen und den Baumschutz entlang einiger Highways. Mittels Fotografien versucht er die Sicherheitsbedenken deutscher Straßenbauingenieure gegen Baumpflanzungen an der Autobahn auszuräumen.¹⁰⁶

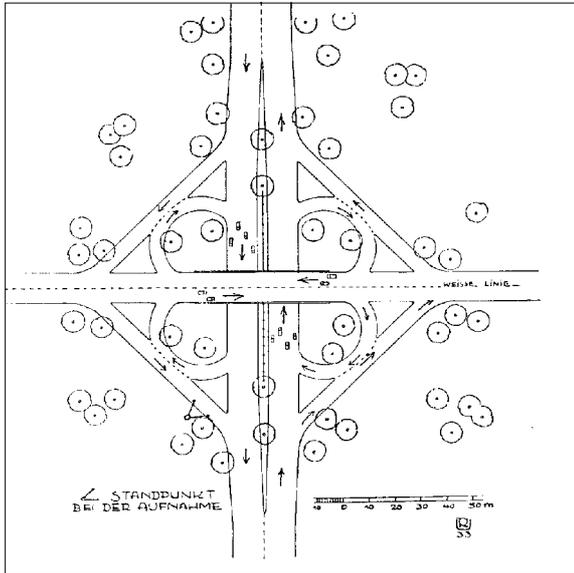
Im Dezember 1933 beschreibt Ungewitter in der „Gartenkunst“ unter dem Titel „Autobahnen im Landschaftsbild“ den Mount Vernon Memorial Highway und das Westchester County Park Systems (Abb. 44-47). Er berichtet über das „Roadside Improvement“, von der Einstellung von Landschaftsarchitekten bei bereits zwölf staatlichen Straßenbaubehörden und über die Trassierung und landschaftliche Einbindung amerikanischer Straßen.¹⁰⁷ Außerdem fordert er einen durchgängigen Mittelstreifen beim Autobahnbau wie er bereits in kurzen Abschnitten des Mount Vernon Memorial Highways existierte.

Auch Todt als langjähriger Mitarbeiter der Straßenbaufirma Fa. Sager und Woerner kennt mit Sicherheit die amerikanischen Konzepte.¹⁰⁸ Der Direktor dieser Firma, Anton Woerner, war Führer der „Gesellschaft zur Vorbereitung der Reichsautobahnen e.V.“ GEZUVOR, Sektion Bayern. Als fachlicher Berater war er in Jugoslawien, der Tschechoslowakei, Frankreich, Österreich, der Schweiz und in den Vereinigten Staaten tätig. Sein Büro arbeitete ab Juni 1933 Entwurfspläne für die Linienführung der Strecke München-Salzburg aus, die Hitler schon einen Monat später vorgelegt werden konnten.¹⁰⁹



44 „Parkartige“ Ausgestaltung des 30-100 m tiefen Seitengeländes im Westchester County Park System, New York. Foto veröffentlicht von Ungewitter im Dezember 1933 in der Fachzeitschrift „Die Gartenkunst“

45 Ungewitter illustrierte 1933 im Dezemberheft der „Gartenkunst“ seine Auffassung zur zukünftigen landschaftlichen Gestaltung von Autobahnen mit Skizzen und Fotos des Mount Vernon Memorial Highways (rechts Abb. 4 und 5)



46 Skizze Ungewitters von einer vorbildlichen Kleeblattkreuzung: Kreuzungsfreie Unterführung des Mount Vernon Memorial Highways unter den U.S. Highway No.1. (Vergl. Abb. 37-39).

47 Aufnahme (rechts 10 und 11) eines „vorbildlich“ gestalteten Parkplatzes. Der 1934 in der „Autobahn“ veröffentlichte Aufsatz Ungewitters unterschlägt, dass es sich hier um den Parkplatz vor dem Landsitz von George Washington handelt. Reisebilder vom Mount Vernon Memorial Highway, Ungewitter 1932/33.



Abb. 4. Fahrt am Potomac-River mit freiem Blick auf Fluß und gegenüberliegendes Ufer



Abb. 5. Getrennter Richtungsverkehr (zwei 3 Fahrbahnen) nahe einer Kreuzung Trennungstreifen mit niedriger Bepflanzung. Alte Baumgruppen erhalten

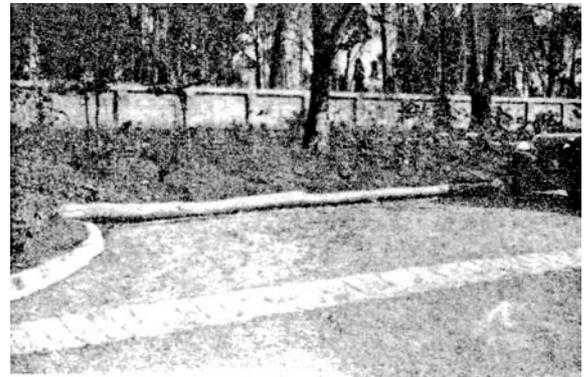


Abb. 10. Abgrenzung durch Rundhölzer und Steinkanten.



Abb. 11. Markierung mit Ölfarbe.

Belege für die deutschen Kenntnisse über das „Roadside Improvement“ finden sich auch im Nachlass von Alwin Seifert. Die Geschäftsleitung der „Straßenbau-Ausstellung München 1934“ schreibt Anfang Februar 1934 an Seifert, man müsse die Ausstellung der „amerikanischen Reisebilder“ von Rudolf Ungewitter ablehnen, da das Propagandaministerium „ausdrücklich nur die deutsche Strasse behandelt wissen will.“¹¹⁰

Als aber das amerikanische „Department of Agriculture“ im Juni 1934 eine Veröffentlichung zum „Roadside Improvement“ vorlegt, lässt Todt sie bereits ein halbes Jahr später auszugsweise durch Ungewitter in Deutsch übersetzen¹¹¹ und empfiehlt sie allen mit Straßenbau oder Straßenunterhaltung befassten Dienststellen zum eingehendem Studium. Das Geleitwort verfasst der Generalinspektor selbst: „Nachdem die Vereinigten Staaten von Nordamerika bis vor wenigen Jahren hauptsächlich auf den raschen und modernen Ausbau ihrer Straßen bedacht waren, wird nun auch der landschaftlichen Ausgestaltung der Straßen ein besonderes Augenmerk zugewendet. Eine im Jahr 1934 erschienene Veröffentlichung des U.S:Department of Agriculture (Miscellaneous Publication No. 191) mit dem Titel „Roadside Improvement“ gibt Zeugnis von der gründlichen und erfolgreichen Arbeit, die in dieser Richtung in den letzten Jahren in Amerika geleistet wurde. Da die Schrift eine Fülle wertvollster Anregungen enthält, habe ich sie mit Genehmigung des U.S.-Department of Agriculture auszugsweise übertragen lassen und empfehle allen mit Straßenbau oder Straßenunterhaltung befaßten Dienststellen ein eingehendes Studium.“¹¹²

Auf der Tagung der Gruppe „Landschaftsgestaltung“ im Juli 1935 wird die gekürzte und ins Deutsche übersetzte Fassung des „Roadside Improvements“ im Sonderheft der „Straße“ vorgestellt und als zeitgleiche Entwicklung mit unterschiedlichem weltanschaulichen Hintergrund erklärt: „In einer seltsam gleichartigen Entwicklung ist der Straßenbau in Amerika, zunächst im Staate Massachusetts, praktisch zu ganz ähnlichen Zielen gekommen, wie sie bei uns heranwachsen, wenn sie dort auch nicht aus einer weltanschaulich begründeten inneren Wandlung hervorgehen, wie es bei uns zweifellos der Fall ist.“¹¹³

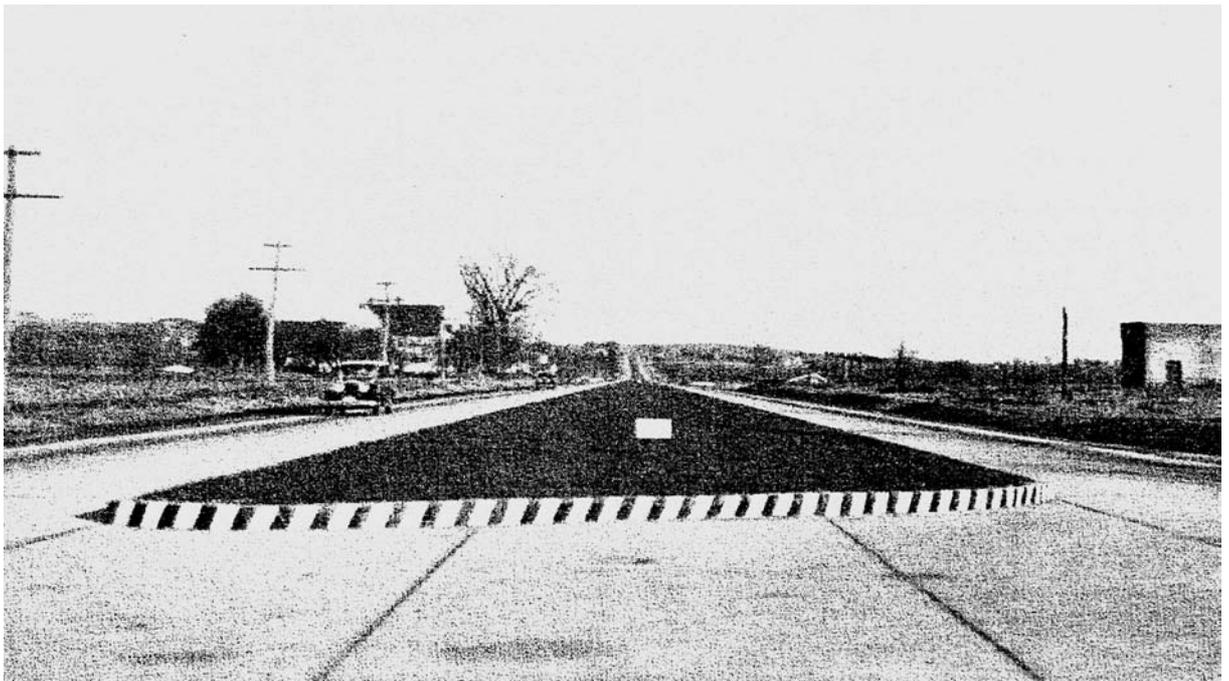
Dass auch den Amerikanern diese „seltsam gleichartige“ Entwicklung auffiel, belegt ein Zeitungsartikel aus der Washington Times-Herald 1940 mit der Schlagzeile „N.Y. Super Highways Copied by Germany“. Robert Moses behauptet darin: „German engineers came to this country while studying preliminary plans for their autobahnen system, and we showed them what had been done here.“¹¹⁴ Eine ähnliche Feststellung macht 1939 ein Mitglied der Highway Commission des Staates Missouri nach einer Besichtigung der deutschen Autobahnen auf dem Internationalen Straßenbaukongreß in Den Haag: „It is my opinion that the design of German roads was an imitation of the Michigan roads as laid out by the Wayne County Commission in the metropolitan area of Detroit some 25 years ago.“¹¹⁵

Diese Vermutungen lassen sich durch die zahlreichen Berichte eines renommierten Straßenbauingenieurs und Autobahnexperten über amerikanische Parkway-Gestaltung bestätigen: die Parkways und der Mount Vernon Highway in Washington seien exzellente Vorbilder für die landschaftliche Eingliederung der Autobahn, stellt Bruno Wehner, der im Juli 1934 als Assistent der TU Berlin in der amerikanischen Fachzeitschrift „Engineering News-Record“ fest.¹¹⁶

Deutsche Straßenbaubauingenieure werteten offensichtlich seit Jahren amerikanische Forschungsarbeiten aus, um den modernsten Standard im Straßenbau zu erreichen, bzw. zu übertreffen. Warum dieser Wissenstransfer aus den Vereinigten Staaten notwendig war, erklärt ein Experte für amerikanischen Straßenbau, Professor Knipping in einem etwa zeitgleichen Vortrag im „Haus der Technik“ in Essen: „Der Krieg und die Nachkriegszeit haben es mit sich gebracht, daß Deutschland in der Entwicklung seines Kraftwagenverkehrs und damit auch seines Straßenbaus gegenüber glücklicheren Ländern, insbesondere USA., zunächst zurückgeblieben war. Die später auch in Deutschland aufgenommenen Forschungsarbeiten mussten daher vielfach auf amerikanische Untersuchungen zurückgreifen, bzw. an diese anschließen.“¹¹⁷

Nach Knipping baute schon die Querschnittsbemessung der Reichsautobahn auf amerikanischen Forschungsergebnissen auf. Die durch empirische Untersuchungen ermittelte Bemessung einer Highway-Fahrspur von etwa drei Metern wurde zunächst übernommen und aufgrund der in Deutschland angestrebten Hochgeschwindigkeiten etwas verbreitert.

50 Bruno Wehner veröffentlicht 1935 mehrere Beispiele amerikanischer Straßen mit durchgängigem, grünen Mittelstreifen in der Fachzeitschrift „Die Straße“. Hier die Worchester Turnpike bei Boston.



Den Einfluss amerikanischer Landschaftsgestaltung belegen auch Äußerungen am Reichsautobahnbau beteiligter Straßenbauingenieure in der Nachkriegszeit. Sie widerlegen die Legende Seiferts, er habe die landschaftliche Eingliederung der Reichsautobahnen alleine erfunden und gegen die Techniker durchgesetzt. So schreibt Ernst Küpper, der sich schon als Hochschulassistent ab 1930 mit Autobahnen beschäftigte und ab 1934 bei Reichsautobahnbau mitwirkte, an die Schriftleitung der Zeitschrift „Baumeister“ in einer Richtigstellung, nicht Seifert habe die landschaftliche Gestaltung der Reichsautobahnen erfunden, sondern eine deutsche Studiengruppe hätte die Park-Highways in Washington besichtigt und anschließend die Veröffentlichung des Bureau of Public Roads in Deutschland publiziert.¹¹⁸

Selbstverständlich stand auch die „Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen“ mit einer Reihe ausländischer Behörden und Verbände des Straßenwesens in Verbindung wie dem Bureau of Public Roads, Washington, dem Highway Research Board, Washington, der American Association of State Highway Officials, Washington, der American Road Builders Association, Washington. Neben der Veröffentlichung eigener Forschungsarbeiten im In- und Ausland verstand sie es als Aufgabe, die aktuellsten Ergebnisse ausländischer Forschungseinrichtungen zu vermitteln.¹¹⁹ Im Auftrag der deutschen Forschungsgesellschaft übersetzte Ungewitter ab Januar 1935 das gesamte angelsächsische Schrifttum zur landschaftlichen Einbindung von Straßen.¹²⁰

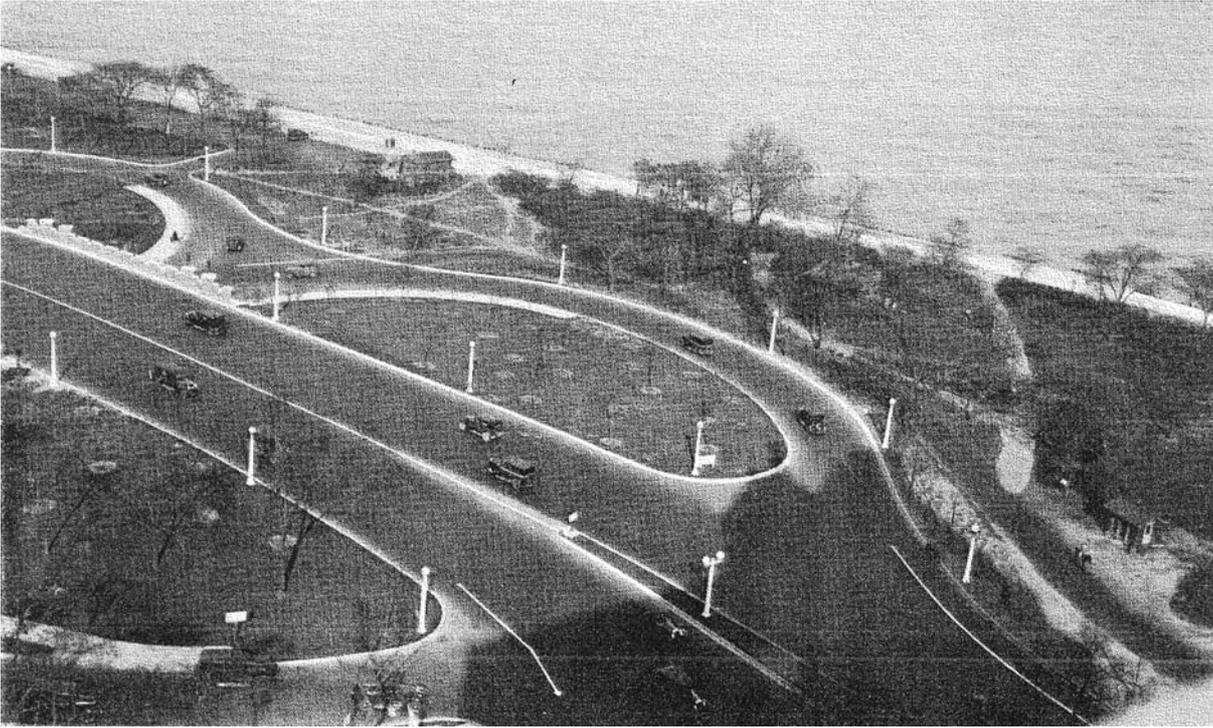
4.2.4 Zusammenfassung

Im Rahmen zunehmender Mobilität und individueller Motorisierung hatte im zweiten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts die Forderung nach „Nur-Auto-Straßen“ international an Bedeutung gewonnen. In einigen europäischen Ländern sowie in den USA wurden Erfahrungen mit der Planung und dem Bau autobahnähnlicher Teilstrecken gesammelt. In Italien plante und realisierte Mussolini erstmals ein nationales Autobahnssystem, das nach den Vorstellungen der HAFRABA ein Vorbild modernen Autobahnbaus und erster Baustein zu einem europäischen Autobahnnetz sein sollte.

Das Erscheinungsbild der ersten „Nur-Autostraßen“ orientierte sich zunächst an der Gestaltung von Eisenbahntrassen. Wirtschaftliche Überlegungen bestimmten Linienführung, Trassierung und Querschnitt. Straßenbauingenieure versuchten im internationalen Wettstreit um den modernsten Standard herauszufinden, welcher technische und gestalterische Aufwand notwendig war, um unterschiedlichen verkehrlichen Erfordernissen zu entsprechen. Zu diesen gehörten neben der Fahrsicherheit zunehmend Erholungsfunktion und Tourismus. Die Typen der Autobahnvorläufer unterschieden sich in grundlegenden Merkmalen: Entwurfsgeschwindigkeit, Dimensionierung und Gliederung des Querschnitts (Fahrspuren, Mittel- und Seitenstreifen), Kreuzungsfreiheit, Zu- und Abfahrten als auch Einbindung in die Landschaft.

Zu Beginn der dreissiger Jahre waren die USA in der Entwicklung landschaftlich gestalteter Schnellstraßen führend. Die Generalinspektion für das Deutsche Straßenwesen und unterschiedliche Forschungsinstitutionen verfolgten deswegen mit besonderem Interesse das vom „Federal Bureau of Public Roads“ konzipierte „Roadside Improvement“. Der moderne, landschaftlich eingebundene Highway, wie er der Weltöffentlichkeit am nationalen Modellprojekt Mount Vernon Memorial Highway 1932 demonstriert wurde, war das Ergebnis einer etwa zehnjährigen Evolution von Gestaltungskriterien, in der Erfahrungen aus dem Bau von Parkways an verschiedenen Highwaystrecken praktisch erprobt wurden.¹²¹ Die Landschaftsgestaltung an Highways sollte in Zukunft bundesstaatlich bezuschusst und durch Landschaftsarchitekten in staatlichen Straßenbauämtern umgesetzt werden.

Diesen Standard wollte Deutschland übertreffen. Aus politischen und weltanschaulichen Gründen sollte erstmals ein landschaftlich gestaltetes, nationales Autobahnnetz entwickelt und umgesetzt werden. Die reichsweite Einheitlichkeit technischer und gestalterischer Merkmale, vorgegeben durch einen durchgängigen Regelquerschnitt mit begrünten Mittel- und Seitenstreifen, war in einer führerzentrierten Diktatur verhältnismäßig rasch umsetzbar, in föderalistisch organisierten Demokratien dagegen in einem vergleichbarem Zeitraum kaum zu realisieren.



49 Autobahnauffahrt in der Umgebung von Chikago, veröffentlicht 1935 in „Die Straße“

50 Autobahnauffahrt Frankfurt Neu-Isenburg



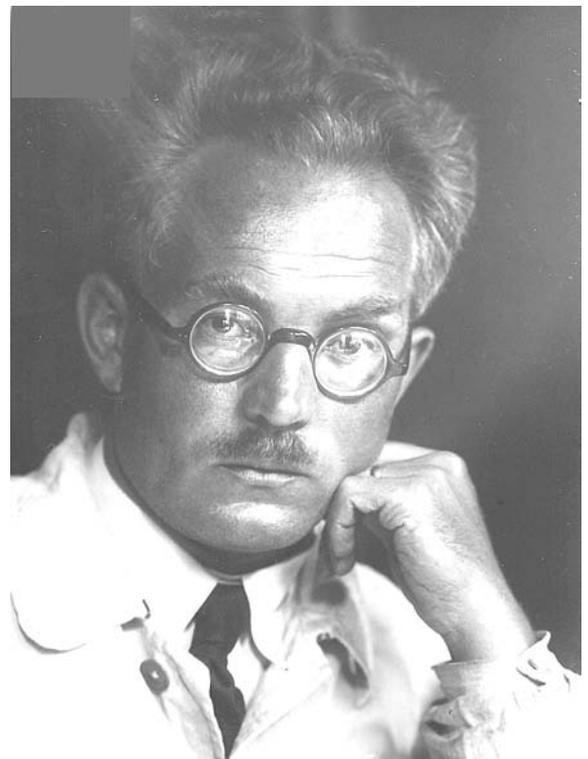
5.0 Die Landschaftsanwälte

Um das politische Ziel eines „heimat- und landschaftsverbundenen“ Straßenbaus in Deutschland umsetzen zu können, benötigte Todt Fachleute, die ihn in Fragen der Landschaftsgestaltung berieten. Nach welchen Kriterien diese ausgewählt wurden und welche Tätigkeitsfelder sie beim Reichsautobahnbau ausfüllten, beleuchtet auch die Professionsgeschichte der Landschaftsarchitektur, insbesondere die Arbeitsweisen des Planens und Entwerfens von Landschaft. Je nach der Gewichtung der ästhetischen und technisch-pragmatischen Handlungsfelder spricht man hier von „Landschaftsarchitektur“ als künstlerischer Tätigkeit oder „Landschaftsplanung“ als planerischer Tätigkeit.¹ Wie sich Selbstverständnis und Aufgabengebiete deutscher und amerikanischer Landschaftsarchitekten unterscheiden, lässt sich anhand von Veröffentlichungen zum „Roadside Improvement“ ansatzweise beurteilen.

Todt, der die Reichsautobahn als Modellprojekt deutscher Technik-Philosophie verstand, wählte die zukünftigen landschaftlichen Berater nicht nur nach Fachkompetenz aus. Über die fachlich-interdisziplinäre Zusammenarbeit hinaus sollten Techniker und landschaftliche Berater dem völkischen Gemeinnutz dienen. Er forderte eine schöpferische, über die rein materiellen Aspekte des Planens hinaus gehende Grundeinstellung - „ingenium“ - die nur ein „Künstleringenieur“ mitbringen konnte. Die Einheitlichkeit des „Kunstwerkes“ bedinge eine „einheitliche Einstellung aller Mitarbeiter“. Diese anzuerziehen, rechnete er zu den „vornehmsten Aufgaben des Straßenbaus“.²

5.1 Todts Entscheidung für Alwin Seifert als „landschaftlichen Berater“

Dass sich Todt gerade für den Architekten Alwin Seifert³ (Abb. 51) als „landschaftlichen Berater“ entscheidet, deutet weniger auf fachliche, sondern vielmehr auf weltanschauliche Auswahlkriterien hin.



51 Portraitaufnahme Alwin Seifert um 1930

Seifert, der sich seine Kenntnisse als Gartenarchitekt autodidaktisch angeeignet hatte, verfügte um 1933 wohl kaum über die fachliche Reputation, die ihn für diese herausgehobene Stellung besonders empfohlen hätte.

Seifert war zwar seit 1932 an der TH München Dozent für „Praktische Gartengestaltung“, hatte jedoch weder Erfahrung in der Gestaltung von größeren Landschaftsräumen oder Parkanlagen, noch hatte er theoretische Veröffentlichungen dazu vorzuweisen. Sein Auftragsfeld beschränkte sich bis 1934 weitgehend auf Hausgärten. Lediglich seine Aufsätze über die „bodenständige Gartenkunst“ und seine Mitarbeit an dem traditionalistischen Siedlungsprojekt der Münchener „Borstei“ (Abb. 52) hatten ihn ab 1929 in der Fachwelt als Vertreter einer völkisch-konservativen Gestaltungsrichtung ins Gespräch gebracht. Dieses klare Bekenntnis zum Traditionalismus und eine offene Kampfansage an jegliche Art von „Internationalismus“ begründeten Seiferts Erfolg bei Konservativen und Nationalsozialisten, die das Konzept der „Bodenständigkeit“ in Architektur und Gartenarchitektur favorisierten.⁴

Die Mitgliedschaft Seiferts in antisemitischen und rassistischen Geheimbünden⁵ führte zu einer frühen Bekanntschaft mit Rudolf Heß. Ab 1933 wurde er aufgrund seiner Kenntnisse über die „biologisch-dynamische Wirtschaftsweise“ dessen langjähriger Gartenberater.

Seine ersten Forderungen zu „Aufgaben der öffentlichen Hand zur Landschaftsgestaltung“ trägt Seifert auf der Kasseler Tagung des Deutschen Bund Heimatschutz einige Tage vor dem ersten Spatenstich an der Autobahnstrecke Frankfurt-Mannheim vor.⁶ Er baut sie später zu einer kleinen Denkschrift über die naturschutzfachlichen Aufgaben der öffentlichen Hand aus und übergibt sie Todt.⁷



52 Die „Borstei“ in München - traditionalistisches Wohnungsbaumodell als programmatisches Bekenntnis

Daraufhin soll Todt sich zunächst Seiferts Vorlesungen an der TH München angehört, ihn dann unangemeldet zuhause aufgesucht haben und erste Ansätze einer „landschaftlichen Gestaltung“ der Autobahnstrecke München-Hofolding mit ihm besprochen haben. Nach einer gemeinsamen Begehung der Strecke verfasst Seifert für Todt Ende November 1933 einen schriftlichen „Vorschlag zur landschaftlichen Eingliederung der Strecke von Kilometer 8 bis 24 der Kraftfahrbahn München-Landesgrenze.“⁸

Am 16. Januar 1934 bittet Todt – so berichtet Seifert in seiner Biographie⁹ - einige bekannte Gartenarchitekten¹⁰, die sich mit Fragen der Landschaftsgestaltung im Straßenbau beschäftigt hatten, darunter Gustav Allinger, Hinrich Meyer-Jungclaussen und Rudolf Ungewitter, sowie einen städtischen Gartenbauinspektor mit Parteiabzeichen¹¹ und einen befreundeten Landwirt zu sich, um deren Vorstellungen zur landschaftlichen Gestaltung zu hören. Aus dieser wettbewerbsähnlichen Anhörung geht Seifert mit seinem am „Probegutachten“ entwickelten Konzept der landschaftlichen Eingliederung als Gewinner hervor. Am Tag danach trägt er dieses in Berlin den Oberbauleitern der Reichsbahn vor und wird Hitler als „landschaftlicher Berater“ Todts vorgestellt. Am 18. Januar 1934 bietet Todt ihm schriftlich ein informelles Beschäftigungsverhältnis an.¹² Sein Referat fasst Seifert daraufhin in einer Denkschrift „Grundlage der landschaftlichen Eingliederung der Reichskraftfahrbahnen“ zusammen.¹³

5.1.1 Das Natur- und Landschaftsverständnis Seiferts

Welches Naturverständnis Seifert vertritt, kann anhand seiner Veröffentlichungen, die er 1941 in dem Buch „Im Zeitalter des Lebendigen“ zusammenfasst, dargestellt werden.¹⁴ Als Landschaftsberater Todts formuliert er in zahlreichen Denkschriften eine spezielle Einstellung zu Natur und Landschaft, die als kulturelle Leitidee seiner Landschaftsgestaltung zu verstehen ist.¹⁵

Seifert nennt als weltanschauliches Fundament die „Ehrfurcht vor dem Lebendigen, vor Volk und Heimat“, wobei er sich auf die Zugehörigkeit zur Heimatschutz- und Wandervogelbewegung bezieht. Wesentlich beeinflusst ist seine Naturauffassung jedoch von der Anthroposophie, mit der er sich ab 1930 auseinandersetzt und deren biodynamische Methoden er während des Nationalsozialismus einzuführen versucht.¹⁶ So schreibt er in der Vorrede zu seinem Buch: „Die Erkenntnis von dem ganz besonderen Wert der Muttererde und den Schlüssel zu manchen Zusammenhängen, die hinter den Erscheinungen verborgen sind, verdanke ich jenen Vertretern der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise, mit denen ich auf anderen Gebieten freundschaftlich zusammenarbeiten konnte.“¹⁷

Seifert hofft auf ein „Zeitalter des Lebendigen“, das den Kulturzerfall der „arischen Menschheit“ durch „gemeinsames Schaffen von Herz und Hirn“ aufhalten sollte. Er forderte darum den Umbruch zu einer „naturnahen Technik“, die in allen Lebensbereichen¹⁸ Fuß fassen sollte: im Landbau, Gartenbau, in der Forstwirtschaft und der Ernährung, wie auch in der Bau- und Gartenkunst und in den Ingenieurwissenschaften (Straßenbau, Wasserbau, Ver- und Entsorgungstechnik).

5.1.1.1 Holistische Naturauffassung Seiferts

Seifert betrachtet die Natur als einen Organismus, in dem die einzelnen Teile harmonisch aufeinander abgestimmt sind: „Die Natur aber ist, von einer Handvoll lebendiger Muttererde und einem Wiesenfleck angefangen bis zum ganzen Weltall ein geschlossener, lebender Organismus, in dem jedes einzelne Glied auf jedes andere abgestimmt ist und jede Veränderung eines Teils auf alle übrigen sich auswirkt. Alles Leben auf dieser Erde hat Bestand nur auf der Grundlage einer unzerstörten Harmonie des Naturganzen. Wo eine nur-technische Einstellung dies zerschlägt und das mathematisch-naturwissenschaftlich Erfassbare an seine Stelle setzt, ist Untergang die Folge.“¹⁹

Zentrales Symbol für seine Naturauffassung ist ein Aquarell Albrecht Dürers, das „Große Rasenstück“ (Abb. 53). Seifert erläutert diese Naturstudie einer „kleinen, aber bunten Wiesengesellschaft“²⁰ wie folgt: „Es handelt sich hier nicht um eine zufällige Sammlung voneinander unabhängiger Einzelwesen, sondern um eine Gesellschaft so enger Bindung, dass sie am besten angesehen wird als ein Lebewesen höherer Ordnung, als ein lebendiger Organismus, in dem jedes Glied auf jedes andere Einfluss nimmt und die Wohlfahrt des Ganzen davon abhängt, daß es jedem einzelnen gut geht und keines von ihnen fehlt. Auch diese Bild hat Goethe vorweg genommen in dem Satz: ‘Kein Lebendiges ist Eines, immer ist’s ein Vieles!’“²¹

Seifert stellt seine holistische Betrachtungsweise²², in der er eine „ganzheitliche“ Gegenposition zum „zersetzenden“, analytischen Geist der experimentell-theoretischen Wissenschaften bezieht, in die Tradition der Naturauffassung Goethes. Auch Rudolf Steiner wendet sich in Anlehnung an Goethe gegen eine materialistische Deutung des Naturgeschehens. Der Begründer der Anthroposophie erklärt Pflanze, Mutterboden, Erde und Kosmos als Teile eines naturhaft wachsenden Organismus.²³

Seifert beschreibt das Zusammenleben der Individuen weniger als Konkurrenzkampf, sondern als Symbiose: Jedes Glied in der Natur hat seine Aufgabe im Ganzen, jedes Glied ist auf

das andere angewiesen. Um dieses Organismusmodell zu verdeutlichen, führt er das Beispiel der Mischkultur aus der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise an. Übertragen auf die menschliche Gesellschaft im Dritten Reich wäre das der „Geist der Kameradschaft“.²⁴ „Es ist die gegenteilige Ansicht zu der gestrigen, die lautet: In der Natur herrscht ein unerbittlicher Kampf aller gegen alle. Wenn ich nun hier die Gräser herausreisse, so wachsen nicht an deren Stelle nun lauter Löwenzahn usw., sondern es fehlt etwas, und es wird nicht eher ruhen, bis diese Harmonie wieder hergestellt ist.“²⁵

Der Landschaftsanwalt glaubt, dass alles Leben auf dieser Erde nur auf der Grundlage einer „unzerstörten Harmonie des Naturganzen“ möglich wäre. Die Natur vereinige die Gegensätze zur Harmonie, zitiert er Heraklit. Diese Harmonie käme durch Schönheit zum Ausdruck, die er als Ausdruck innerer Vollkommenheit versteht.²⁶

Ein menschliches Eingreifen in diese Harmonie führe zu einem Auseinanderfallen in Gegensätze, was sich in rasch aufeinander folgenden Naturkatastrophen zeige.²⁷ Das Naturgeschehen beruhe auf ewigen, unerbittlichen Gesetzen, gegen die Wille und Willkür nichts vermögen. Erfolg habe auf Dauer nur der, der es verstehe sich in die Naturgesetze einzufügen.²⁸ Schrankenlose Technik sei dagegen zerstörerisch und „teuflich“.²⁹

Diese Weltsicht, die dem Individuum eine kulturelle Entwicklungsmöglichkeit nur im Rahmen der Gesetze der Natur zugesteht, ist Kern von Seiferts Botschaft. Die Ehrfurcht vor dem „Leben in jeder Erscheinungsform“ und der „gütigen Nährmutter Natur“ ist für ihn darum eine ethische Verpflichtung des Menschen.



53 Aquarell Albrecht Dürers: „Das große Rasenstück“ - Idealbild „natürlicher Harmonie“

Diese humanistisch klingenden Ideale verknüpft Seifert jedoch mit völkisch-rassistischem Gedankengut. Er bekannte sich in den dreissiger Jahren zu einer „metaphysisch“ begründeten Rassenlehre, die den Nationalsozialismus um eine naturreligiöse Dimension erweitern sollte. Offensichtlich fasste er die nordische Rassenlehre als Ausdruck „mechanistischer Weltanschauung“ auf, da sie auf naturwissenschaftlichen Ergebnissen der Biologen Charles Darwin und Ernst Haeckel gründete.³⁰

5.1.1.2 Der Organismusbegriff und seine Übertragung auf das Verhältnis Mensch und Natur

Der Bezug, den Seifert zu Heraklit³¹ und Goethe herstellt, macht eine auf der Idee des Organismus beruhende Naturvorstellung deutlich, wie sie Anfang des 20. Jahrhunderts im konservativen Bildungsbürgertum vorherrschte.³²

Der Organismusbegriff wurde im ausgehenden 18. Jahrhundert von Vertretern eines konservativ-ganzheitlichen Weltbildes als Gegenmodell zu den aufklärerischen Naturwissenschaften formuliert. Es entstehen in Europa „idiographische Philosophien“³³, die sich gegen das allein auf „Vernunft“ basierende Naturideal der Aufklärung wenden.

Philosophen und Naturwissenschaftler suchten wieder nach einer unsichtbaren Ordnung im Leben, die nicht nur mit dem Verstand erfasst, sondern „gefühl“ werden kann. Die Unterscheidung in lebende, organisierte und nicht-lebende, nicht-organisierte Körper ersetzt die Anfang des 18. Jahrhunderts noch vorherrschende Einteilung der Natur in drei eigenständige Reiche, die der Mineralien, Pflanzen und Tiere. Dieser neue Organisationsbegriff des „Lebendigen“ beschreibt ein „zweckmäßiges“ Verhältnis des Ganzen zu seinen Teilen, das sich auf einen „Strukturkern“ der Organisation reduzieren lässt. Die Idee des „Strukturkerns“ wiederum lässt sich auf die vom Platonismus beeinflusste Monadenlehre von Gottfried Wilhelm Leibniz³⁴ zurückführen. Leibniz geht von einem einheitlichen Substanzbegriff aus, der auf einem logischen Grund beruht. Dieses „innere Prinzip“ realisiere sich im Verhältnis zu „externen Bezugspunkten“.³⁵

In dieser ideengeschichtlichen Tradition steht auch die „Philosophie der Geschichte der Menschheit“ von Johann Gottfried Herder, der in engem Austausch mit Goethe stand.³⁶ Der Theologe erkennt das Wesen der göttlichen Ordnung nicht in allgemeinen, mathematischen Gesetzen der Natur, sondern darin, eine „Ganzheit“ zu sein, in der die vielfältigen, individuellen Einzelwesen in einem organischen, sinnvollen Bezug zueinander stehen.

Für Herder ist „Geschichte“ eine Entwicklung des Mensch-Natur-Verhältnisses in „Kulturen“ als geschlossenen, einmaligen Systemen von „Land und Leuten“. Landschaft versteht er als Ausdruck einer organischen Einheit von Natur und Mensch im Sinne eines Kulturzusammenhanges. Harmonie entsteht als Ergebnis eines gelungenen Anpassungsprozesses von Natur und Mensch in Kulturen, die jeweils einzigartig sind und als Organe eines Ganzen aufgefasst werden können. Ist eine Landschaft durch eine derartige konkrete Einmaligkeit als Ergebnis eines organischen Entwicklungsprozesses bestimmt, wirke sie „harmonisch“ und „schön“, weil sie den göttlichen Naturplan zum Ausdruck bringe. Die aufklärerische Komponente in Herders Philosophie besteht nun darin, dass der Mensch den Auftrag und die Freiheit hat, die in der Natur verborgenen Möglichkeiten zur Entfaltung zu bringen, und damit einen „humanen Geist“ zu entwickeln.³⁷

Daß Herder jedoch nicht mehr theologisch, sondern wissenschaftlich-philosophisch argumentiert und die Subjektivität des Menschen an die Bedingungen konkreter Natur statt an einen göttlichen Heilsplan bindet, ermöglicht eine Transformation christlich-humanistischen Gedankengutes in naturreligiöse, biologistische, bzw. rassistische Weltanschauungen.

Die Geschichtsphilosophie Herders beeinflusste die deutsche Naturwahrnehmung im 19. Jahrhundert maßgeblich und manifestierte sich in der noch jungen Wissenschaft der Geographie, vor allem in der Methode des „verstehenden Beschreibens“ von Kulturlandschaften. Die Geographie ging nun von einer Einheit von Mensch und Umwelt als einem organischen, harmonischen Ganzen, als „Land und Leute-System“ aus. Dieses Paradigma wurde zur Grundlage der deutschen Heimatschutzbewegung³⁸, der Seifert als aktives Mitglied angehörte.³⁹

Auch die im 19. Jahrhundert entstandene „Lebensphilosophie“⁴⁰, deren Vertreter sich auf Nietzsche und Schopenhauer bezogen, kann als ein verspäteter Versuch verstanden werden, eine vermeintlich verloren gegangene Einheit von Mensch und Natur wieder herzustellen. Sie beeinflusst die deutsche Lebensreformbewegung und die völkische Bewegung. Diese zeitgleiche Strömungen überschneiden sich auf personeller, institutioneller und ideeller Ebene. Sie gehen, wenn auch in unterschiedlicher Weise, von einer organischen Einheit von Mensch und Natur aus. Der dem christlichen Humanismus zugrunde liegende Auftrag Gottes an den Menschen, Natur und Kultur zur Vollkommenheit zu führen, wird jeweils anders ersetzt.

In der Lebensreformbewegung tritt das „Leben“ selbst an die Stelle des göttlichen Heilsplans und das Überleben wird zum Sinn des Lebens. Das „Leben“ wird als ein dem Individuum übergeordneter Kreislauf aufgefasst.⁴¹ Die Lebensreformer wollen die Gesellschaft über das einzelne Individuum und dessen gesundheitsbewussten Lebensstil reformieren. Deswegen kann die eher international angelegte Lebensreformbewegung nicht pauschal als „völkisch“ bezeichnet werden.

In der völkischen Bewegung dagegen wird die Idee des „harmonischen“ Organismus mit rassistischen Utopien verknüpft. In einem Dritten Reich unter arischer Führung sollte eine „Wiedergeburt deutschen Volkstums“ stattfinden. Durch einen Rückgriff auf Germanenideologien und die Anwendung der Rassenhygiene sollte die verloren gegangene Reinheit der arischen Rasse wieder hergestellt werden.⁴²

Der weit gefasste Begriff „völkisch“ umschreibt also Gruppen und deren Weltanschauung, in der „der Mensch wesentlich durch seine Herkunft, sei es nun aus dem noch gestaltlosen Stoff einer Rasse oder aus einem durch die Geschichte bereits gestalteten Volk oder Stamm vorgeformt ist. In ihre Nähe gehören auch die Lehren, welche den Menschen durch eine bestimmte Landschaftsseele oder durch seine Muttersprache bedingt sein lassen“.⁴³

Der „völkischen Bewegung“ zuzurechnen sind damit auch die „organizistischen Lehren“, die z. B. Volk und Staat als etwas pflanzenhaft Wachsendes erklären, sowie esoterische „Geheimlehren“, die sich mit dem Einfluss unerschlossener Welten befassen. Auch die international agierende Anthroposophie weist in ihrem okkulten, theosophischen Hintergrund Schnittmengen mit der völkischen Bewegung auf.⁴⁴ Eine der Grundlagen der Anthroposophie ist die sogenannte „Wurzelsassenlehre“ Rudolf Steiners, die auf die Begründerin der Theosophie Helena Petrovna Blavatsky (1831-1891) zurückgeht.⁴⁵

Gemeinsam ist diesen Gruppierungen die Suche nach einem Ursprung in Rasse, Volk, Stamm, Landschaft oder Sprache. Vielfältigste Schattierungen bestanden auch in Bezug auf die Rassevorstellungen. So gab es Gesinnungsgemeinschaften sowohl mit judenfreundlicher als auch antisemitistischer Einstellung.⁴⁶

Durch die Gründung von antisemitistischen Parteien im deutschen Reichstag artikulierten sich Teile der völkischen Bewegung bereits vor und nach dem ersten Weltkrieg. Eine rassistisch begründete, von der „Blut und Boden“ Ideologie abgeleitete „Wesenseinheit von Natur und Technik“ wird - wie bereits ausgeführt - Anfang der dreissiger Jahre zum Kern nationalsozialistischer Technikphilosophie.⁴⁷

Die Idealisierung eines wie auch immer gearteten „natürlichen“ oder „gesunden“ Lebens war keinesfalls ein typisch deutsches Phänomen. Ähnliche Reformbewegungen als Reaktion auf die Industrialisierung lassen sich viel früher schon in England und Amerika aber auch etwa zeitgleich mit Deutschland in Skandinavien, Belgien, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz sowie vereinzelt auch in Frankreich, Spanien und Italien beobachten. Eine „naturgemäße Lebensführung“ sollte die sozialen, kulturellen und gesundheitlichen Folgen der Technisierung und der Industrialisierung ausgleichen. Durch einen neuen Lebensstil, proklamiert un-

ter den bekannten Schlagworten „Licht, Luft und Sonne“, durch Körperertüchtigung, Abstinenz von Alkohol und Fleisch sollte auch der Körper „modernisiert“ werden. Diese Forderungen beinhalteten im Ausland jedoch vorwiegend ein sozialreformerisches und demokratisches Anliegen, das keineswegs fortschrittsfeindlich war, sondern sich als „progressiv“ und „modern“ verstand. Dies gilt in hohem Maße auch für die deutsche Volksparkbewegung, die von England und Amerika beeinflusst war. ⁴⁸

5.1.1.3 Seiferts Begriff einer „völkischen“ Landschaft

Zum Verständnis des „völkischen“ Landschaftsbegriffs Seiferts ist dessen Zugehörigkeit zur Wandervogel- und Jugendbewegung von Bedeutung. Sie zählt als „deutsche Bewegung“ zu den wichtigsten patriotischen Gegenströmungen des Wilhelminismus.

Seifert definiert „Landschaft“ aus der Perspektive eines Wanderers (Abb.54):

„Landschaft ist der uns umgebende, uns vertraute Lebensraum von Horizont zu Horizont, ist der allzeit gegenwärtige kleine Teil mütterlicher nährenden Natur, von der uns Segen und Fluch gleichermaßen zuwachsen, je nach dem, wie wir uns zu ihr stellen.“⁴⁹

Der „Wandervogel“⁵⁰ als „Urzelle“ der Jugendbewegung wehrt sich gegen die Welt der Väter als eine Welt des Scheines und der Künstlichkeit, die vermeintlich „alles Lebendige zu ersticken drohte“. In seiner Organisationsform war er betont formlos und anarchistisch und verweigerte sich einer klaren Zielsetzung; diese wurde als „Versteinerung des Lebendigen“ abgelehnt. In dem Drang, das eigene, neue Lebensgefühl zum Weltgefühl zu erweitern, waren die Wandervögel zwar romantische Schwärmer,⁵¹ sie zögerten jedoch nicht, diejenigen als „Romantiker“ abzutun, die geschichtliche Vorbilder gegen die Gesetze ihrer Zeit aufrichteten.⁵²

Dieser vermeintliche Widerspruch erklärt sich dadurch, dass sie sich nicht etwa an geschichtlicher Kontinuität orientierten, sondern einen vermeintlichen „völkischen“ Ursprung erneuern wollten. Idealvorstellungen und Utopien von einem „goldenen Zeitalter“ und „ewig“ gültigen Wertmaßstäben verklären eine weit zurückliegende Epoche der Geschichte, das „Germanentum“.⁵³

Mit dieser Intention betitelt auch der Reichslandschaftsanwalt Seifert sein 1941 erscheinendes Buch „Im Zeitalter des Lebendigen“. In einem Analogieschluss überträgt er die am Rasenstück Dürers verdeutlichte Naturvorstellung auf einen vermeintlichen „Organismus der deutschen Landschaft“:



54 *Wanderer in einer idealtypischen „deutschen Kulturlandschaft“*

„Wenn ich von dem Organismus ‘Rasenstück’ sprach, so können wir ebenso gut von dem Organismus ‘deutsche Landschaft’ sprechen; und die ist in Ordnung überall da, wo sie noch schön ist, denn wir wollen uns über eines vollkommen klar sein: Schönheit ist nie und nirgends, wo sie uns entgegentritt etwa als Schmuck, sondern Schönheit ist immer der äußere Ausdruck einer inneren Vollkommenheit.“⁵⁴

Die Schönheit des Rasenstücks Dürers beruhe auf harmonischer Vielfalt. „In dem Rasenstück sind die Gegensätze Gras und Kraut zu Harmonie vereinigt, in der echten deutschen Landschaft die Gegensätze Wald und Wiese, Acker und Baum, Busch und Wasser. Die Schönheit ist das äußere Zeichen dafür, daß die unennbare große Fülle aller technischen und biologischen Beziehungen und Einflüsse in Harmonie, in ausgeglichenem Gleichgewicht zueinander stehen.“⁵⁵

„Landschaft“ unterstehe - so Seifert - ähnlich wie „Natur“ vermeintlich „zeitlosen Gesetzen“⁵⁶, denen sich alle menschlichen Nutzungen unterzuordnen haben. Mit diesen Gesetzen meint er Standortfaktoren wie Klima, Boden, geologische Verhältnisse, die einen Landschaftsraum prägen und in natürlichen, heimischen Pflanzengesellschaften ablesbar sind. Diese könnten als stabiler Endzustand eines sich ohne menschlichen Einfluss entwickelnden Gleichgewichts zwischen Standortbedingungen und Vegetation durch die „neue Wissenschaft der Pflanzensoziologie“ rekonstruiert werden.⁵⁷

Bereits im Konzept der „bodenständigen Gartenkunst“ fordert Seifert eine Berücksichtigung der Standortfaktoren Boden und Klima bei der Pflanzenverwendung. Während er jedoch im umhegten Garten durchaus standortgerechte, fremdländische Pflanzen befürwortet, will er in der Landschaft ausschließlich einheimische Pflanzen zulassen, die vor Eingriff des Menschen auf einem bestimmten Standort ursprünglich vorkamen: „...die freie Landschaft ist die ewige Heimat der Deutschen, die unverfälscht und rein in ihrer jeweils ganz besonderen Eigenart von

Geschlecht zu Geschlecht weitergegeben werden muss. Hier hören Wunsch und Gefallen des einzelnen auf, hier ist Erbe des Volkes zu wahren.“⁵⁸

Seifert misst dieser möglichst „rein und unverfälscht“ zu erhaltenden und zu gestaltenden „deutschen Landschaft“ sogar eine psychologische Heilwirkung zu, die neben seelischer Gesundheit letztlich auch eine größere Verteidigungsbereitschaft des Volkes für das Vaterland bewirke (Abb. 55):⁵⁹ „Wenn alles Leben auf dieser Erde nur auf der Grundlage einer unzerstörten Harmonie des Naturganzen Dauer haben kann, so hängen Bestand und Echtheit des deutschen Volkes davon ab, daß sein Lebensraum, seine Landschaften in jener kraftvollen Gesundheit und inneren Ausgeglichenheit erhalten bleiben, die nach außen als Schönheit sich zeigen.“⁶⁰

Die Landschaft ist für Seifert Grundlage völkischer Befindlichkeit. „Schöne Landschaft“ verfügt über „kraftvolle Gesundheit“ und „innere Ausgeglichenheit“⁶¹. Diese Eigenschaften strahlen wiederum auf das Volk aus, geben ihm Selbstsicherheit und Heimatgefühl. Die absolute „Anti-Landschaft“, der Inbegriff des Undeutschen und Fremden - denn eine „gesunde“ deutsche Landschaft sei gekennzeichnet durch „ungeheure Mannigfaltigkeit“ - ist für Seifert die ausgeräumte „Steppenlandschaft“, eine Agrarlandschaft ohne Baum und Strauch (Abb. 56).

Auch eine „verwilderte Landschaft“, wie sie z. B. auf den Radierungen des holländischen Landschaftsmalers Ruisdael zum Ausdruck kommt, lehnt Seifert ab. Seine deutsche „Ideallandschaft“, eine „gepflegte“ Kulturlandschaft, ist inspiriert von stimmungsbewegten Gemälden deutscher, romantischer Landschaftsmaler des 19. Jahrhunderts wie Caspar David Friedrich, Karl Haider und Andreas Achenbach.⁶² Die „klassischen“, bäuerlichen Kulturlandschaften, die um 1800, also vor Beginn der Industrialisierung deutsche Heimat prägten, möchte er erhalten und wieder herstellen.⁶³

55 Deutsche Ideallandschaft



56 Negativbild: die „Steppenlandschaft“



5.2 Die Landschaftsanwälte als freiberufliche Berater der Obersten Bauleitungen

Seifert erfindet aus seinem Verständnis von organisch gewachsener Landschaft eine neue Berufsbezeichnung, den „Landschaftsanwalt“ (Abb. 57). Im Auftrag von Todt bestimmt er für jede „Oberste Bauleitung Kraftfahrbahnen“ (OBK) einen freischaffenden Gartenarchitekten: „Sie sollten wirklich Anwälte der Landschaft sein gegenüber Leuten, welche die Sprache der Natur, der Landschaft, nicht kannten, nicht verstanden oder sie jedenfall[!]s in ihrem bisherigen Berufsleben nicht beachtet hatten, auch nicht zu beachten brauchten.“⁶⁴

Seifert wollte jedoch weder sich noch seine späteren Landschaftsanwälte in eine Behörde eingliedert wissen, da er als freischaffender Architekt auch andere Projekte bearbeiten wollte und eine Antipathie gegen Bürokratismus hatte.⁶⁵ Dies entsprach auch den Vorstellungen Todts, der einen ihm unterstellten, von Behörden unabhängigen Beraterstab favorisierte.

5.2.1 Weltanschaulicher Hintergrund und Fachkompetenz als Auslesekriterium

Die Auswahl geeigneter Gartenarchitekten war von essentieller Bedeutung, da die anspruchsvolle Aufgabe der landschaftlichen Eingliederung eines nationalen Autobahnnetzes ein „Novum in der Geschichte der Technik“ darstellte. Sie sollten „Kenntnis der großen Lebenszusammenhänge der deutschen Landschaften und Verständnis für Sinn und Notwendigkeit bodenständiger Landschaftsgestaltung erworben haben.“⁶⁶ Alles sei erst im Aufbau begriffen, nur eine Auslese von Gartengestaltern sei überhaupt fähig, an der Lösung der großen Aufgabe wirklich schöpferisch mitzuarbeiten und es sei vorläufig jedenfalls noch nicht möglich, allgemeingültige Vorschriften festzulegen.⁶⁷ Seifert möchte seine zukünftigen Mitarbeiter, „gestandene Männer mit Ruf und Ansehen in ihrem Beruf, zu größten Teil auch Unternehmer“ vom „gärtnerischen zum landschaftlichen Denken“ führen. Auswahlkriterien sind Erfahrung und Fähigkeit zur Einfühlung, Landschaftsverbundenheit, sowie Kenntnis der heimischer Flora. Ausschließen möchte Seifert Opportunisten, die ihre „Schollenverbundenheit“ erst jetzt entdeckt hätten. Die Landschaftsanwälte sollen an „einem Strang“ ziehen können.⁶⁸

1934 bewerben sich die Gartenarchitekten direkt bei Seifert oder bei den Obersten Bauleitungen, die die Bewerbungen an Seifert weiterleiten. Dieser reicht seine Vorschläge unmittelbar an die Behörde des Generalinspektors weiter, die dann ein offizielles Bestätigungsschreiben für die Beschäftigung bei der entsprechenden Obersten Bauleitung anfertigt.

Seifert rekrutiert seine Mitarbeiter aus dem Freundes- und Bekanntenkreis seines bisherigen beruflichen Umfeldes. In Nord- und Ostdeutschland fehlen ihm entsprechende Berufsverbindungen. So bittet er Gustav Allinger, der von der GEZUVOR empfohlen wurde und Hinrich Meyer-Jungclaussen⁶⁹, ihm bei der Suche geeigneter Gartengestalter behilflich zu sein.

Allinger stellt daraufhin eine Liste mit zehn Vorschlägen zusammen, von denen Seifert Wilhelm Hirsch, Carl Siegloch, Reinhold Hoemann (OBK Köln) und Meyer-Jungclaussen (OBK Halle) übernimmt. Bis 1936 wurden 25 Landschaftsanwälte berufen⁷⁰, davon zählten etwa ein Viertel zu Seiferts engeren Freundeskreis: Carl Siegloch (OBK Stuttgart), Wilhelm Hirsch (OBK Frankfurt), Camillo Schneider (OBK Hannover), Max Schwarz (OBK Altona), Wilhelm Hübötter (OBK Hannover), Guido Erxleben (OBK Essen) und Ludwig Schnizlein (OBK München). Dieser Kreis wurde bis 1942 noch erweitert.



57 Alwin Seifert - der „Architekt der Landschaft“

Alwin Seifert,
der Architekt der Landschaft.

Vor zwei Jahren vom Generalinspektor Dr. Todt als dessen Berater in allen Fragen der Landschaft berufen. Seifert selbst sagt über seine Aufgaben: „Ich will nichts anderes sein als der Anwalt der Landschaft gegenüber dem Techniker und den Techniker zum Treuhänder der Landschaft erziehen helfen.“

5.2.2 Die Landschaftsanwälte als Gesinnungsgemeinschaft

Seifert wählte seine Mitarbeiter nicht nur nach fachlicher Qualifikation, sondern nach weltanschaulichen Kriterien aus. Sie sollten „Idealisten“ sein, die aus „Begeisterung an der großen Aufgabe“ mitarbeiten wollten und dabei Honoraransprüche in den Hintergrund stellten.⁷¹ Er bevorzugte sowohl Mitglieder des Verbandes Deutscher Gartenarchitekten⁷² als auch Landschaftsarchitekten, die der Wandervogelbewegung angehörten bzw. eine gewisse Aufgeschlossenheit für die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise mitbrachten.⁷³

Knapp ein Fünftel der ersten landschaftlichen Berater stand der Anthroposophischen Gesellschaft⁷⁴ nahe, fast ein Drittel stammte aus der Wandervogelbewegung⁷⁵. Auch später noch war „altgedienten“ Landschaftsanwälten an einer weltanschaulichen Auslese gelegen. So schreibt Josef Leibig 1940 an Hirsch, bei einer neuen Berufung sei ihm sehr wichtig, dass die Zustimmung des Reichslandschaftsanwaltes Seifert verpflichtend für die Behörden sei:

„Denn über allem scheint mir zu stehen, dass die Landschaftsanwälte gleicher Gesinnung sind. Sinn und Wesenheit des Begriffs Landschaft (besonders wenn es über das Biologische und Kulturtechnische hinausgeht) kann so oder so ausgelegt werden. Mit der Ernennung A. Seiferts sehe ich die Möglichkeit der Bildung einer geschlossenen Front der Gesinnung. Vielleicht ist es gut, wenn Du A. Seifert bewegst, dass er Schritte zur Erreichung dieses Idealzustandes bald unternimmt.“⁷⁶

5.2.3 Parteipolitische Einflussnahme der NSDAP

Zu den Landschaftsanwälten zu gehören, setzte auch voraus, politisch integer im Sinne des Nationalsozialismus zu sein. Wenn auch nicht unbedingt der Partei, so musste man doch der Reichskammer der bildenden Künste angehören, die wiederum ihre Mitglieder nach politischen und rassistischen Gesichtspunkten auswählte.⁷⁷ Ein Vorstoss des Fachgruppenführers für Garten-, Park- und Friedhofsgestaltung, Hermann Aldinger und des renommierten Landschaftsarchitekten Otto Valentien, möglichst viele Landschaftsarchitekten an dem „Riesenprojekt“ zu beteiligen, indem man den Landschaftsanwälten der Oberbauinspektionen jeweils mehrere Kollegen zur Bearbeitung von Teilabschnitten unterstellen sollte, blieb erfolglos. Aldinger bezweifelt in seinem Schreiben an Wilhelm Hirsch sogar, dass es organisatorisch sinnvoll sei, wenn Seifert alle Oberbauleitungen berate und schlägt eine weitere Untergliederung der Hierarchie vor. Dies hätte jedoch die Machtposition Seiferts geschwächt und wurde nicht weiter verfolgt.⁷⁸

Bereits bei der Berufung der Landschaftsanwälte schaltet sich die Partei in vier Fällen ein, um entweder Parteigenossen oder parteinahe Persönlichkeiten unterzubringen. Es handelt sich um Reinhold Hoemann (OBK Köln), Hans Gerlach (OBK Königsberg), Max Lange (OBK Dresden) und Fritz Stück (OBK Kassel).⁷⁹ Allinger (OBK Stettin) wurde auf Vorschlag der GEZUVOR eingestellt.⁸⁰

Bei der Besetzung der OBK Kassel konkurrierten Hermann Mattern und der Architekt Fritz Stück, der gegenüber dem eher „links“ eingestellten Landschaftsarchitekten „parteilpolitische Verdienste“ vorzuweisen hatte. Dem Parteimann wurde zunächst der Vorrang gegeben, er wurde aber auf Betreiben Seiferts wegen fachlicher und menschlicher Unzulänglichkeiten im Januar 1937 wieder entlassen. Die Partei hatte sich zwar wiederholt für Stück eingesetzt, die Kündigung aber letztendlich nicht verhindern können.⁸¹ Mattern dagegen, dem immer wieder eine „kommunistische Vergangenheit“ angelastet wurde, konnte sich als Landschaftsanwalt auf der Strecke Hannover-Berlin durch die Fürsprache Seiferts bei Todt trotz ständig wiederkehrender Denunziationen bis 1941 profilieren.⁸²

Der Einfluss Seiferts auf die Personalpolitik der Generalinspektion erstreckte sich nicht nur auf die Auswahl der Landschaftsanwälte.⁸³ Die unterschiedliche Dauer einzelner Beschäftigungsverhältnisse zeigt nämlich, wie im Folgenden ersichtlich wird, dass eine längere Tätigkeit in erster Linie die Loyalität zu Seifert und seiner „Gesinnungsgemeinschaft“ der Landschaftsanwälte voraussetzte.⁸⁴

Zum Beispiel scheiterte Gustav Allinger bereits nach zwei Jahren. Obwohl der Landschaftsarchitekt bekenndes Mitglied der NSDAP und als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst (DGFG, 1933-1934) die Gleichschaltung der Gartenbauverbände erfolgreich betrieb, will Seifert den selbstbewussten Konkurrenten bereits 1935 entlassen. Er begründet dies mit dessen gärtnerischen und zu dichten Pflanzungen. Allinger hatte auf seiner Strecke Nadelgehölze wie Douglasie, Spirke und Lärche eingesetzt. Diese nicht „bodenständigen“ Bäume entsprachen nicht den Vorstellungen Seiferts von Pflanzenverwendung.

Allinger weigert sich jedoch die bereits fertigen Pflanzpläne kostenlos umzuarbeiten und bereits gepflanzte „Ausländer“ zu beseitigen. Er habe diese auf Anraten der Forstämter gepflanzt, außerdem wären sie vom Naturschutz genehmigt.⁸⁵ Seifert belehrt das eigensinnige NSDAP-Mitglied im Auftrag des Generalinspektors: „Zu nationalsozialistischer Weltanschauung gehört Kameradschaft und Einordnung. Sie haben sich von Anfang an von den übrigen Landschaftsanwälten ferngehalten, die in einer mir vorbildlich erscheinenden Weise nicht nur zu einer Arbeitsgemeinschaft, sondern zu einer wirklichen Kameradschaft und Familie zusammengewachsen sind. Mehr als einer von ihnen hat mir später gestanden, welche Mühe es ihn gekostet

habe von gärtnerischen Vorstellungen sich freizumachen und in Landschaftsräumen denken zu lernen. Diese Mühe aber ist das Geringste, was von jedem verlangt werden muß, der an dem großen Werk mitarbeiten will.“⁸⁶

Allinger nimmt sich sogar einen Rechtsanwalt und will Seifert auf diese Weise zwingen, einen angeblich denunziatorischen Brief zurückzuziehen, der ihn um das Amt des Präsidenten der DGFG gebracht hätte.⁸⁷ Dieser veranlasst schließlich nach einer Streckenbegehung im Juli 1938 die Entlassung Allingers und beruft den ehemaligen Kommunisten und Wandervogel Hermann Göritz als dessen Nachfolger. Göritz hatte bereits im Büro Mattern erfolgreich Autobahnstrecken bearbeitet.⁸⁸

Wenn auch der Generalinspektor in allen Entscheidungen maßgebend war, konnte Seifert in seiner Position als Obmann wesentlich auf die Auswahl der Landschaftsanwälte einwirken. Damit hatte er in einer auftragsschwachen Wirtschaftslage einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die berufliche Entwicklung von Kollegen, zumal sich beim Autobahnbau in Zusammenarbeit mit Ingenieuren und Wissenschaftlern eine neue Art von interdisziplinärer Planung etablierte. Die erfolgreiche Beteiligung am Reichsautobahnbau war zudem eine Art Eintrittskarte zu weiteren Auftragsfeldern, die sich später im Siedlungsbau, Wasserbau, Arbeitsdienst, in den Ostgebieten und bei kriegswichtigen Aufgaben wie der Tarnung erschlossen.

5.3 Arbeitsweisen und Strategien der Landschaftsanwälte

5.3.1 Gutachterliche und selbständige Tätigkeiten

Die Tätigkeit der Landschaftsanwälte beinhaltete im Idealfall zwei Arbeitsschwerpunkte:

- die „Wahrung der biologischen und ästhetischen Belange der Landschaft bei der Linienführung“
- und die „Berücksichtigung künstlerischer und biologischer Notwendigkeiten bei der Formgebung der Straße“.⁸⁹

Die Beratung bei der Linienführung führen die Landschaftsanwälte gutachterlich in Zusammenarbeit mit technischen Fachdisziplinen durch.⁹⁰ Seifert empfiehlt eine möglichst frühzeitige gemeinsame Begehungen der einzelnen Lose vor Festlegung einer bestimmten Trasse. Es folgten weitere Ortstermine zur Klärung schwieriger Einzelfragen bezüglich des Erhalts von Baumgruppen, bzw. der Schonung von Waldrändern.

Nur bei der Bepflanzung sind die Landschaftsanwälte eigenständig als „Landschaftsgestalter“ tätig.⁹¹ Ihr Aufgabenfeld umfasst Beratung und Mithilfe bei der Kompost- und Humusbewirtschaftung, Entwurf und Ausarbeitung von Pflanzplänen, Aufstellung von Leistungsverzeichnissen, Beratung der OBK bei Ausschreibung und Vergabe der Gärtnerarbeiten, Überwachung der Ausführung der Pflanzarbeiten sowie Unterstützung der OBK bei der Abrechnung.

5.3.2 Merkblätter, Richtlinien und Rundschreiben

Da es sich bei der landschaftlichen Eingliederung der Reichsautobahn um ein in Deutschland neues Aufgabenfeld handelt und das angestrebte, einheitliche Gestaltungskonzept eine kontinuierliche Abstimmung der Landschaftsanwälte untereinander, mit der Generalinspektion und mit der Reichsautobahn-Direktion erforderlich macht, geben Todt bzw. Seifert regelmäßig Merkblätter und Rundschreiben heraus, die den jeweiligen Erkenntnisstand bezüglich der Trassierung, Querschnittsgestaltung, Bepflanzung und Mutterbodenbewirtschaftung widerspiegeln.

Diese Merkblätter sollen nach Seifert den vereinheitlichenden Rahmen für die gestalterischen Arbeiten darstellen, jedoch nicht als starre Dienstvorschrift ausgelegt werden.⁹² Auf gemeinsamen Tagungen besprechen die Landschaftsanwälte mit den jeweiligen Vertretern der Obersten Bauleitungen Problempunkte der Planung und Ausführung.

Zu den Sitzungen der Gruppe „Landschaftsgestaltung“ werden regelmäßig wissenschaftliche Vertreter der Fachrichtungen Pflanzensoziologie, Landschaftsmorphologie und Forstwissenschaft hinzugezogen, „einmal um die Erfahrungen aus dem ganzen Reich verarbeiten zu können, zum andern aber auch um die aus dem gärtnerischen Beruf kommenden Landschaftsanwälte vom gartenmäßigen Denken weg zu erziehen zum Denken in der großen Landschaft.“

Die Ergebnisse der Tagungen fließen ebenfalls in Erlasse, Merkblätter und Richtlinien des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen mit ein.⁹³ 1935 existieren bereits 20 Merkblätter. Merkblatt 24, das am 13. Juli 1939 eingeführt wird, fasst die Erfahrungen der Landschaftsanwälte in knapper Form zusammen. Im Herbst 1939 scheint der Erfahrungsaustausch unter den Technikern und Landschaftsanwälten weitgehend abgeschlossen zu sein.⁹⁴ Linienführung und Trassierung werden jedoch durch die Forschungstätigkeit der Straßenbauingenieure bis 1941 nochmals wesentlich verfeinert.⁹⁵

Die Rundschreiben Seiferts enthalten u.a. Fragenkataloge, die eine Art Erfolgskontrolle für die

im Gelände ausgeführten Maßnahmen und die Tätigkeiten der Landschaftsanwälte darstellen. Auffallend ist die starke Diskrepanz in den Antworten über die Qualität der Zusammenarbeit mit der jeweiligen Obersten Bauleitung. Landschaftsanwälte wie beispielsweise Hirsch und Breloer⁹⁶ haben hier offensichtlich weniger Probleme, andere wiederum berichten über den ständigen Kampf mit den Baubeamten, die alles täten, um den Einflussbereich der Landschaftsanwälte möglichst zu schmälern.

Sogar Seifert hat große Schwierigkeiten mit dem für seine Strecke zuständigen Baudirektor Paul Hafen (OBK München). Obwohl er den „kleinen Dienstweg“ über Todt nehmen kann, hängen Erfolg oder Mißerfolg seiner Arbeit von einem Reichsbahnbeamten ab, der die Zusammenarbeit mit Landschaftsanwälten offensichtlich grundsätzlich ablehnte.⁹⁷ Persönliche Willkür, Sympathie und Antipathie bestimmen massgeblich das Arbeitsklima und beeinflussen die Qualität der landschaftlichen Maßnahmen wesentlich.

5.3.3 Verhältnis der Landschaftsanwälte zu den Technikern

In einem „Tätigkeitsbericht der Arbeitsgruppe Landschaftsgestaltung auf der Straßenbautagung in München 1936“⁹⁸ zeichnet Seifert das Spannungsfeld auf, in dem sich die Arbeit der Landschaftsanwälte von Beginn an bewegt. Er beschreibt die Aufgabe der Landschaftsanwälte als eine „erzieherische Aufgabe“, die „völkisch“ motiviert sei: „Wir müssen immer wieder betonen, daß höher als das Meßbare das Unermeßliche, höher als das Wägbare das Unwägbare steht; daß die Technik Segensspenderin nur sein kann, wenn sie in die Natur sich eingliedert, den Gesetzen der Natur folgt; daß das Naturnähere immer das technisch Vollkommenere und auf die Dauer das allein Wirtschaftliche ist. Unsere Arbeit ist erst dann erfüllt, wenn jeder, der deutschen Boden zu irgendwelchem Zweck in Anspruch nimmt, sich als Treuhänder dieses Bodens betrachtet.“

Im Gegensatz zu den Technikern, die Forschungsarbeit betrieben und auf Ergebnisse von Forschung zurückgreifen konnten, hätten - so behauptet Seifert - die Landschaftsanwälte die landschaftliche Eingliederung im Februar 1934 erst erfinden müssen. „Wir besaßen nicht irgendetwas Tatsächliches, sondern nur ein Wunschbild, und dieses Wunschbild in die Tat umzusetzen war viel weniger eine forschende als eine künstlerische und diplomatische Aufgabe.“

Bei dieser geradezu provokativen Charakterisierung der „Unwissenschaftlichkeit“ von Landschaftsgestaltung vor einem Kreis von Wissenschaftlern und Technikern baut Seifert auf die Rückendeckung des Generalinspektors; dieser habe den Landschaftsanwälten von Anfang an

gestattet, „mit dem Gefühl und mit dem Herzen zu arbeiten.“

Seifert behauptet sogar, dass die Begründungen für die Inhalte der Merkblätter erst „hinterher zusammenkonstruiert worden seien“, um andere zu überzeugen. Er beschreibt die Strategie der Landschaftsanwälte darin, den richtigen Zeitpunkt abzuwarten: „Wir hatten zäh und unverrückbar das Ziel im Auge Natur und Technik, Straße und Landschaft, zu echter Harmonie zu verbinden; und wenn ein Angriff, der uns diesem Ziel näherbringen sollte, abgeschlagen war, so warten wir eben bis die Zeit reif geworden war ihn zu wiederholen. Die Zwischenzeit aber nützten wir dazu aus unsinnig erscheinende Behauptungen aufzustellen, wie z. B. jene: „Die kürzeste Verbindung zweier Punkte ist die Kurve“, oder jene andere: „Zement verdirbt den Charakter“. Oder wir haben Dinge, die wir nicht gerne sehen, mit häßlichen Namen belegt. Wir haben z. B. daran erinnert, daß in der Steinmetzsprache Steine, die senkrecht zu ihrem natürlichen Lager, also hochkant stehend im Mauerwerk versetzt sind, ‘Juden’ genannt werden. Wer aber möchte heute noch Juden auf seiner Baustelle haben.“⁹⁹

Todt habe sich zunächst nicht hinter die Vorschläge seiner Landschaftsanwälte gestellt, sondern erst abgewartet, wie sie sich in der Praxis bewährten: „Wenn dann die neuen Maßnahmen auch unter verschiedenartigen Verhältnissen sich bewährt hatten, wurden sie in Merkblättern zusammengefaßt und als Vorschrift hinausgegeben.“

Seifert schildert das Dilemma der Landschaftsanwälte, die von ihnen angestrebte „Schönheit



58
*Todt und Seifert bei
einem Ortstermin.*

der Straße“ nicht allein mit ästhetischen Argumenten untermauern zu können, sondern stets den Beweis der größeren technischen Vollkommenheit und der Wirtschaftlichkeit antreten zu müssen. „Schönheit“ wurde daraufhin definiert als „der äußere Ausdruck einer inneren letzten technischen Vollendung“.

Die Merkblätter sind also nicht nur der gesammelte Erfahrungsschatz der Landschaftsanwälte, sondern auch das Resultat der Auseinandersetzung mit den Technikern, die die Vorschläge der Landschaftsanwälte zunächst belächelten. Dass hier eine idealistisch-gestalterische Haltung auf eine vorwiegend rational-funktionalistisch geprägte Auffassung von Technik traf, war Seifert durchaus bewusst; er wollte die Merkblätter deshalb auch nicht als „allgemein gültige bindende Vorschriften“ im Sinne technischer Regeln verstanden wissen, sie seien „landschaftlich bedingt und landschaftsgebunden“ anzuwenden und darum nicht unbedingt von einem Arbeitsgebiet in das andere übertragbar.

Die gutachterliche Funktion freischaffender Landschaftsanwälte sowie ihr am Anfang noch nicht genau umrissenes, „künstlerisches“ Arbeitsgebiet der Bepflanzung erweisen sich jedoch als ständiger Konfliktherd in der Auseinandersetzung mit den Obersten Bauleitungen. Die Reichsautobahn-Direktion versucht deshalb immer wieder, Landschaftsanwälte in ihre Behörde zu integrieren und damit die von Todt und Seifert gewünschte „Unabhängigkeit“ zu unterbinden.¹⁰⁰

Dass innerhalb der Obersten Bauleitungen und deren Abteilungen gärtnerisch ausgebildete Fachleute fehlten, erwies sich von Anfang an als organisatorisches Manko. Unzureichende Fachkenntnisse der Techniker führten zu großen Ausfällen bei der Bepflanzung. Bei der Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung der Pflanzarbeiten sowie der Pflegearbeiten waren die Landschaftsanwälte jedoch nur als Berater vorgesehen.¹⁰¹

Die Gutachten und Empfehlungen der Landschaftsanwälte stießen bei den Beamten vielfach auf Unverständnis. Allenfalls bei der Geländeausformung und Mutterbodenbewirtschaftung werden sie in bescheidenem Umfang berücksichtigt; das Aufgabengebiet der Bepflanzung wird hingegen bagatellisiert. Im Kompetenzstreit kam den Obersten Bauleitungen zugute, dass die Landschaftsanwälte nur mit ausdrücklichem Auftrag tätig werden durften. Über die Beratung hinaus gehende Tätigkeiten wurden finanziell nicht honoriert.¹⁰² Da die Reichsbahnbeamten die Mitarbeit der Landschaftsanwälte als unwillkommene Einmischung auffassten, wurden diese oft von wichtigen Besprechungsterminen ausgeschlossen oder zu spät eingeschaltet. Wenn sich die Landschaftsanwälte dann beschwerten, verschlechterte sich das Arbeitsverhältnis weiter.

5.3.4 Die Rolle Todts und Seiferts bei der Beurteilung der Streckenabschnitte

Der Generalinspektor ist die letzte Instanz bei der Abnahme der Streckenabschnitte. Regelmäßig, insbesondere vor den offiziellen Eröffnungsterminen führt Todt gemeinsam mit den Leitern der Obersten Bauleitungen, der Direktion Reichsautobahnen und Seifert sogenannte Streckenbereisungen durch. Die Termine werden - wie der Briefwechsel zwischen Seifert und seinen Landschaftsanwälten belegt - so kurzfristig festgelegt, dass die zuständigen Landschaftsanwälte in der Regel nicht daran teilnehmen können.

Seiferts muss bei diesen Besichtigungsfahrten die landschaftliche Eingliederung der Strecken als oberster Landschaftsanwalt gegenüber den Technikern vertreten. Die besonderen Schwierigkeiten, die seine Mitarbeiter auf dem Streckenabschnitt zu bewältigen hatten, kennt er in der Regel nicht im Einzelnen; er hört sich zunächst die Beurteilung der Obersten Bauleitungen an. Nach der Begutachtung werden die Landschaftsanwälte von Seifert angeschrieben. Von diesen Ergebnisprotokollen erhalten die Generalinspektion und die betroffenen Bauleitungen einen Durchschlag. Seiferts Briefe an die Landschaftsanwälte sind deswegen sehr unpersönlich und in einem fast herablassenden Tonfall geschrieben. Die Änderungswünsche der Techniker werfen oftmals abgeschlossene Planungen um. Mitunter müssen bereits fertig gestellte Pflanzungen entfernt und an anderer Stelle wieder angelegt werden.

Diese Vorgehensweise untergrub die Durchsetzungsfähigkeit der Landschaftsanwälte gegenüber den Beamten vollends. Otto Kurz schildert ihre schwache Position: „Erst aus dieser Betonung der Unverbindlichkeit der Landschaftsanwälte entwickelte sich der entwürdigende und ergebnislose Kuhhandel, der den Landschaftsanwalt zu einem mehr oder minder geistreichen Schwätzer erniedrigen musste, während die Entscheidungen über dessen Berufsaufgaben der Willkür von Nichtfachleuten preisgegeben ist.“¹⁰³

Überhaupt scheint Seifert, was seine Mittlerrolle betrifft, überfordert zu sein. Durch andere wichtige Aufgaben zeitlich stark beansprucht, versucht er dies zu verschleiern: Er spielt die Landschaftsanwälte gegeneinander aus. Wenn einzelne Mitarbeiter den Vorzug genießen, mit kooperativen Beamten zusammenzuarbeiten, legt Seifert dies dahingehend aus, dass es allein auf die Persönlichkeitsstärke des einzelnen Landschaftsanwaltes ankäme, ob man sich gegenüber den Beamten durchsetzen könne. Einzelne Vorbilder – so zum Beispiel Mattern - werden den „Versagern“ ständig vorgehalten. Die wiederum versuchen, sich mit politischer bzw. fachlicher Denunziation zur Wehr zu setzen. All diese Intrigen werden unter dem Deckmäntelchen der „Kameradschaft“ geschmiedet.



59 Todt bei einer Geländebegehung.

Auf die Geringschätzung ihrer Arbeit reagieren einige, beispielsweise der erfahrene Landschaftsarchitekt Hinrich Meyer-Jungclaussen mit Beschwerdeschreiben: „Das offensichtliche große Unrecht, das Sie mir mit Ihrem verhängnisvollen Schreiben vom 17.7.36 antun, hat mich so erschüttert, dass ich schweren Schaden an Gesundheit, Glauben und Vertrauen erlitten habe. Kennen Sie die kleine Geschichte von dem Hund, der, nächtlicherweise scheinbar ohne Grund immer wieder anschlagend, schließlich von seinem Herrn erschossen wurde? – und am nächsten Tage erwies sich, dass doch Einbrecher das Haus ausgeraubt hatten.... Ich spreche Ihnen das Recht ab, diese meine Lebensarbeit – und möge sie noch so viele menschliche Unvollkommenheiten aufweisen – mit Ihrem Urteil so geringschätzig abzutun.“¹⁰⁴

Die Beurteilung der Landschaftsgestaltung durch Nichtfachleute, die Seifert in vielen Fällen kommentarlos weitergibt, bewirkt bei den Betroffenen eine zunehmende Verbitterung. Dazu kam, dass sich die Arbeitsbedingungen durch Differenzen Todts und Seiferts über die Aufgaben der Bepflanzung immer mehr verschlechterten.¹⁰⁵

5.3.5 Rolle und Aufgabenfeld des amerikanischen Landscape Engineers

An dieser Stelle sei ein vergleichender Blick auf Rolle und Aufgabenfeld amerikanischer Landschaftsarchitekten innerhalb staatlicher Highway Departments geworfen.

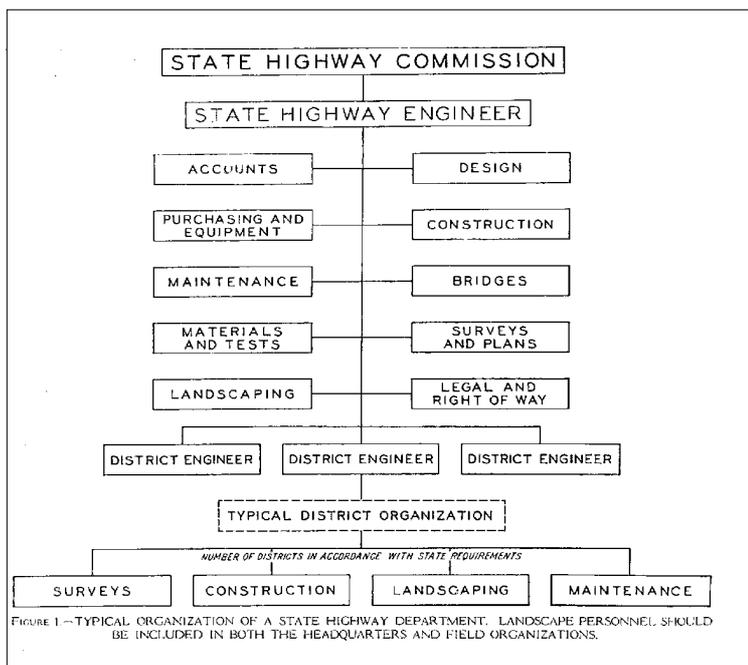
Der leitende Landschaftsarchitekt der Abteilung „Landscaping“ und sein Planungsstab standen nach Vorgabe des „Roadside Improvements“ in engem Kontakt mit den planenden und ausführenden Ingenieur-Abteilungen und überwachte sogar die Pflege der Pflanzungen (Abb. 60).¹⁰⁶

Interdisziplinäre Arbeitsweisen waren bereits durch den Parkway-Bau eingeübt. Dort arbeiteten auch freischaffende Landschaftsarchitektur-Büros mit Straßenbauingenieuren zusammen.

Erste Veröffentlichungen über die Arbeit amerikanischer Landschaftsingenieure in Straßenbau-behörden liegen ab Ende der zwanziger Jahre vor. Dazu gehören die Publikationen des „Federal Bureau of Public Roads“ zur Verschönerung von Highways¹⁰⁷ oder die Veröffentlichungen staatlicher Highway Departments, die dazu dienten, das Fachwissen über Landschaftsgestaltung an Highways anderen Departments zugänglich zu machen.¹⁰⁸

Besonders aufschlussreich zum Verständnis der Rolle angestellter Landschaftsarchitekten ist das Lehrbuch „American Highways and Roadsides“ des Landschaftsarchitekten Jac Gubbels, das Organisation, Konzept und Arbeitsweise der Landschaftsgestaltung in Texas beschreibt.¹⁰⁹

Die „Landscape Engineers“ begreifen demnach ihre Aufgabe als Beitrag zur Verbesserung der Funktion, der Wirtschaftlichkeit, der Sicherheit und des Erscheinungsbildes eines Highways. Schon die Bezeichnung „Ingenieur“ verrät eine pragmatische Auffassung ihrer Rolle: nicht die Technik sollte sich der Landschaft unterordnen, sondern die Kräfte der Natur sollten für die Technik nutzbar gemacht werden.¹¹⁰



60 Organisationsschema staatlicher Straßenbaubehörden mit Abteilungen für Landschaftsgestaltung, Vorschlag „Roadside Improvement“ (1934.)



61 „Was ist zu tun?“
Einheimische besichtigen den Erosionsschaden an einer gepflasterten Straße. Dallas County, Texas, um 1936



62 Der Frauenclub weiht einen Roadside Park mit einem Denkmal zur hundert jährigen Unabhängigkeit von Texas ein. Delta County, Texas, um 1936.

Die erste Aufgabe des Landschaftsingenieurs war nach Gubbels, die Lage der Straße festzulegen, um in Abstimmung mit Technikern den notwendigen Grunderwerb zu bestimmen. Die zweite Aufgabe bestand in der engen Zusammenarbeit mit Ingenieuren in Fragen der Sicherheit und des Komforts des Reiseverkehrs. Seine dritte und eigentliche Aufgabe war es, der gesamten Straße ein annehmbares Erscheinungsbild zu geben, zum Nutzen „Schönheit“ hinzuzufügen und dem Automobilisten ein einzigartiges Fahrerlebnis zu vermitteln. Bei all diesen Beiträgen stand immer eine Reduzierung von Kosten im Vordergrund. Berichte zeitgenössischer Landschaftsarchitekten wie Gilmore Clarke und Wilbur Simonson lassen eine ähnliche Haltung erkennen.¹¹¹

„Roadside Improvement“ könnte also übersetzt werden mit „technischer Verbesserung der Straßenumgebung“, wobei ästhetische Aspekte ein Nebenprodukt der Funktionalität sein mussten. Festzuhalten ist außerdem, dass der Landschaftsingenieur federführend bzw. maßgeblich an der Linienfindung und Trassierung beteiligt war¹¹², während der Landschaftsanwalt - wenn überhaupt - nur gutachterlich und beratend eingeschaltet wurde.

Die fachspezifischen Arbeitsfelder deutscher sowie amerikanischer Landschaftsarchitekten beinhalteten die Vorbereitung des Bodens, der Saaten und der Pflanzungen. Nach der Denkschrift „Roadside Improvements“ wurde die Pflege der Pflanzung durch landschaftsgärtnerisch geschultes Personal der Behörde durchgeführt. In Deutschland dagegen fehlte offensichtlich dieses Personal.

Wenn auch die amerikanischen Landschaftsingenieure eine gewisse Standardisierung der Straßenplanung befürworteten, lehnen sie eine „übertriebene Normierung“ der Querschnitte, der Trassierung und der Bepflanzung ab, da sie gerade in der Abwechslung und in der Berücksichtigung ortsspezifischer Eigenheiten eine Erhöhung des landschaftlichen Reizes sehen.¹¹³

Ähnlich wie bei den Parkways wirkten bei der Landschaftsgestaltung von Highways immer Verschönerungs- und Gartenbauvereine sowie einflussreiche Bürger und Bürgerinnen mit, so dass die planenden Ingenieure stets einen Mittelweg zwischen überzogenen Idealvorstellungen von Laien und wirtschaftlichen Niedrigstandard-Lösungen suchen mussten.¹¹⁴ Regionale Besonderheiten – sei es bezüglich Lage, Wirtschaft, Topographie, demokratischer Vorentscheidungen und der Mentalität der Bevölkerung – wurden seit 1921 im Highwaybau berücksichtigt.¹¹⁵

5.4 Zusammenfassung

Die Einbindung von Landschaftsgestaltern beim Reichsautobahnbau erfolgte in freier Mitarbeit bei den Obersten Bauleitungen. Diese flexible, jederzeit auflösbare Konstruktion ermöglichte es dem Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen die ihm unterstellte Gruppe der Landschaftsanwälte stets fachlich und personell zu kontrollieren. Der Verzicht auf strukturell verankerte Kompetenz gewährleistete zudem die Federführung der Techniker.

Todt fand in Seifert einen landschaftlichen Berater, der einen kompatiblen, ideologischen Hintergrund mitbrachte und die ihm zugewiesene Führungsrolle als Obmann der Landschaftsanwälte aus eigener Motivation und mit großem Ehrgeiz ausfüllte.

Seifert organisierte jedoch die Landschaftsanwälte als völkisch-konservative Gesinnungsgemeinschaft. Diese „verteidigte“ ein aus dem Heimatschutz stammendes, ästhetisches Leitbild von bäuerlicher Kulturlandschaft gegen die eher pragmatisch-technische Einstellung der Straßenbauingenieure. Unterschiedliche Auffassungen von Landschaftsgestaltung belasteten die Zusammenarbeit und führten oft zu unbefriedigenden Kompromissen.

Richtlinien, Erlasse und Merkblätter zu technischen und gestalterischen Fragen wurden auf gemeinsamen Tagungen der Straßenbauingenieure und Landschaftsarchitekten erarbeitet und von der Generalinspektion als empfehlende Richtschnur der Planung vorgegeben. Als letzte Instanz bestimmte Todt die Landschaftsgestaltung.

Der Landschaftsanwalt war bei der Linienfindung lediglich als Gutachter eingeschaltet. Obwohl seine gestalterische Hauptaufgabe der Entwurf der straßenbegleitenden Bepflanzung war, hatte er dennoch geringen Einfluss auf die Qualität gärtnerischer Ausführung und vor allem Instandhaltungspflege. In den zuständigen Straßenbaubehörden dagegen gab es kein fachlich geschultes Personal, das diese Aufgaben sachkundig durchführen hätte können.

Im Vergleich mit vorliegenden amerikanischen Beschreibungen des „Roadside Improvement“ lassen sich einige markante Unterschiede in Zielsetzung und behördlicher Organisation von Landschaftsgestaltung im Straßenbau festhalten. Sie sind für die deutsche Professionsgeschichte von besonderem Interesse.

Die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Landschaftsgestaltung beim Straßenbau sind in Amerika weitaus günstiger und stabiler als in Deutschland. Der Landschaftsingenieur leitet eine eigenständige Abteilung innerhalb des bundesstaatlichen Highway Departments oder des Bezirks. Für seine Tätigkeit und die Zusammenarbeit mit den Technikern ist damit ein klar definierter Rahmen geschaffen. Zur Ausführung und Pflege der Pflanzungen steht ihm fachlich geschultes Personal der Behörde zur Verfügung.

Betrachtet man die Mitwirkung an interdisziplinären Handlungsfeldern, so war der „Landscape Engineer“ bereits zu Beginn der Planung mit der Linienfindung und Trassierung befasst. Die verschiedenartigen Querschnittsgestaltungen der amerikanischen Straßentypen erforderten darüberhinaus ein höheres Maß an entwerferischen Qualifikationen als bei vorgegebener Linienführung und einem Regelquerschnitt.

Die demokratischen Rahmenbedingungen in den Vereinigten Staaten stärkten die Position des Landschaftsarchitekten. Sie erweiterten seine Kompetenzen erheblich, indem ihm über sein fachliches Aufgabenfeld hinaus eine führende und moderierende Rolle in der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen örtlichen Interessensgruppen und Bürgerinitiativen zukam.

Verglichen mit den rationelleren, organisatorischen Rahmenbedingungen und der breiter angelegten Handlungsfelder des Entwerfens, Planens und der Pflege von Landschaft, die bereits zu einem deutlich früheren Zeitpunkt praktiziert wurden, ist das deutsche Modell des „Landschaftsanwaltes“ eher als Rückschritt, im europäischen Vergleich jedoch durchaus als Fortschritt zu werten.

Mit dem Bau des Reichsautobahnnetzes wurde die Beteiligung von Landschaftsanwälten beim Straßenbau erstmals im großen Maßstab erprobt. Konservative Vorstellungen von landschaftlicher „Eingliederung“, die sich aus einer ganzheitlichen Organismusidee von Mensch und Natur ableiteten, wurden an technisch-pragmatische Erfordernisse angepasst und erhielten durch den Reichsautobahnbau nationale Geltung. In Deutschland etabliert sich dadurch eine an Volkstum und Heimatpflege ausgerichtete Landschaftsgestaltung.

Die interdisziplinäre Arbeitsweise und die beginnende Standardisierung der Gestaltung von Landschaft kann sowohl in den Vereinigten Staaten als in Deutschland als früherer Ansatz von „Landschaftsplanung“ im Straßenbau betrachtet werden.

6.0 Kulturauftrag der „landschaftlichen Eingliederung“

Die von Todt vorgegebene Technikphilosophie, die im Grunde eine ideologische Gleichschaltung bezweckte, begrenzte die individuellen Gestaltungsspielräume der Landschaftsanwälte stark. Die Reichsautobahn sollte mehr sein als ein „verschönertes“ technisches Bauwerk, sie sollte Ausdruck überlegener, schöpferischen Kulturleistung des Dritten Reiches werden. Dieser ehrgeizige Auftrag war von den Landschaftsanwälten zu interpretieren und umzusetzen.

Seifert formuliert von Anfang an einen ganzheitlichen Ansatz: Sein Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ bezieht nicht nur die Straßenränder mit ein, sondern ihm schwebt eine „Autobahnlandschaft“ vor, die er als harmonischen Organismus von Straße, Landschaft und Bewohnern auffasst. Das ästhetische Erscheinungsbild der Straße soll „Ausdruck der vollkommenen Harmonie zwischen der technischen Zweckerfüllung, den Lebensgesetzen der Landschaft und den Lebensgesetzen ihrer Bewohner“ sein.¹

Als Kriterien einer solchen Gestaltung definiert Seifert „überlegene Beherrschung der Aufgabe und die Heranziehung von Naturgesetzen“ sowie „knappe Form und geringen Werkstoffaufwand“: „Wer also Baum und Busch wieder an die Straße herantragen will, muß nachweisen, daß sie nicht Schmuck sein sollen, sondern zum Wesen und zur Aufgabe der Straße gehören, daß also der Techniker nicht für Schönheit, sondern für Vollkommenheit etwas tun soll.“²

Da er aber die Landschaft als das „ewige Fundament unseres Seins“ ansieht, muss sich die Straße der Landschaft unterordnen, damit der Volksseele keinen Schaden zugefügt werde: „Es geht letzten Endes um nichts anderes als um Leben und Sterben der Seele unseres Volkes und damit des Volkes selbst, wenn die neuen großen Straßen die Reste unberührter heilender Natur, die uns nach dem neunzehnten Jahrhundert noch geblieben sind, aufzehren, statt sie zu schonen und zu mehren.“³

Seifert und seine Landschaftsanwälte verfolgen also – wie bereits erwähnt - weitreichendere Ziele als der Generalinspektor, der vor allem die technischen und ästhetischen Aspekte des Autofahrens in den Mittelpunkt stellte. Sie betrachten die Erhaltung des „Wesens“ der Landschaft als moralische Verpflichtung.

Seifert erhebt die vorindustrielle, bäuerliche Kulturlandschaft zum Maßstab, der sich alles menschliche Handeln unterordnen soll. Diese Auffassung teilten auch seine Landschaftsanwälte, wengleich aus unterschiedlichen weltanschaulichen Gründen. Einig waren sie sich

auch in der Ansicht, dass sich das „Wesen“ einer Landschaft im Charakter und im Organismus des Menschen widerspiegeln. Die Analogie zwischen dem als Einheit aufgefassten Organismus „Mensch und Landschaft“ wurde abgeleitet:

- aus der anthroposophischen Vorstellung des gestaltenden Einflusses kosmischer Strahlen, die über den Gesteinsgrund, den Boden und die Pflanzendecke und das „Wesen“ der Tiere und Menschen prägten⁴;
- aus der heimatschützerischen Tradition und einer von der Geschichtsphilosophie Herders beeinflussten Organismusidee von Kultur und Natur in „Land-Leute-Systemen“;
- aus den aus Biologie und „Rassenhygiene“ stammenden Theorien über Erbgut und natürliche Auslese.

Die unscharfe, weitgehend mystisch-religiös begründete Organismusidee ließ sich zwar weitgehend in das ebenso unscharfe Leitbild der „Deutschen Technik“ integrieren. Jedoch waren auch – insbesondere im Hinblick auf die heimatschützerischen und anthroposophischen⁵ Ideen – Konflikte mit dem Generalinspektor vorprogrammiert, der eindeutig eine auf der „Blut und Boden“- Ideologie basierende, nationalsozialistische Weltanschauung vertrat. Todt sah nämlich nicht in erster Linie den Erhalt, sondern die schöpferische Umgestaltung der Landschaft als Kulturauftrag der arischen Rasse an.⁶

Wie konfliktträchtig die unter dem Obmann Seifert geschmiedete „Religion“ der Landschaftsanwälte war, zeigen wiederholte Ermahnungen Todts, der seinen Mitarbeitern von Anfang an eine technisch-pragmatische Einstellung zur Landschaft abforderte.⁷

Nach der Auflösung des „Reichsverbandes für biologisch-dynamische Wirtschaftsweise“ im Oktober 1941 distanzierte sich Todt endgültig von jeglicher Landschaftsmystik. Die nachträglichen Aufzeichnungen seiner letzten Ansprache an die Landschaftsanwälte Ende Januar 1942 auf der Arbeitstagung in München geben die ernste Aufforderung wieder, sich anlässlich des Falls des Parteigenossen Heß „von all diesen mystischen und anthroposophischen Geistesrichtungen freizumachen.“⁸

Todt hatte in etwa ausgeführt: „Ich habe nichts dagegen, daß Menschen glauben, dass eine bestimmte Handlung beim Säen oder Pflanzen bei irgendeinem bestimmten Mondstand ausgeführt werden muss. Ich habe auch nichts dagegen, dass der eine oder der andere glaubt, dass mit Mist von einer trächtigen Kuh besondere Heilerfolge an Bäumen zustande kommen. Ich weiss nicht, was an diesen Sachen richtig und was falsch ist, aber ich möchte doch darum bitten, dass ähnlich wie die alten Priester, die auch ihre Geheimnisse niemand verraten ha-

ben, jeder diese Sachen mit sich allein abmacht und nicht irgendwie damit mystischen Beschwörungszauber treibt. In unserer Arbeit soll alles so klar sein wie unsere Aufgabe selbst und so klar wie wir uns unsere Zusammenarbeit alle wünschen.“⁹

Nach dem Flugzeugabsturz Todts am 8. Februar 1942 sieht sich auch Seifert gezwungen, die Vertreter der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise zu warnen. Seifert, der nach dem Verlust seiner Förderer Heß und Todt um die Stellung der Landschaftsanwälte bangt, kritisiert in einem persönlichen Schreiben an Max Schwarz die anthroposophische Ausdrucksweise in dessen Veröffentlichungen:

„Ich weiß, daß diese stark durch Steiner beeinflusst ist; wenn vielleicht auch nicht durch dessen Sprache selbst als durch stenographische Niederschriften. Das ist aber erst recht der Grund, daß ich Sie nun bitten muß, hier nach einem anderen Weg zu suchen. Denn jetzt nach dem Tode von Dr. Todt ist es mehr als notwendig auch nur den Anschein zu vermeiden, als ob die Landschaftsanwälte doch so eine Art Sekte wären, die im jetzigen Reich kein Lebensrecht haben darf. Da Sie viel schreiben, sind Sie gewissermaßen der sichtbarste Vertreter der Landschaftsanwälte geworden, der also doppelt diesen Anschein meiden muß. Wer sich so viel Goethe zum Vorbild nimmt, wie Sie und Ihre Freunde und letzten Endes wir alle, muß sich auch an die klassisch klare Sprache seiner Prosaschriften halten.“¹⁰

6.1 Die Metaphysik der „landschaftlich eingegliederten“ Straße - Straße als Volksgut

Wenngleich sich Seifert Anfang der vierziger Jahre aus taktischen Gründen von der Landschaftsmystik, die sich im Kreise der Landschaftsanwälte zunehmend verselbständigt hatte, distanzieren musste, war er es doch selbst gewesen, der diese Entwicklung eingeleitet und gefördert hatte.

Seifert wollte durch seine „ganzheitliche“ Landschaftsgestaltung vor allem „metaphysische Werte“ vermitteln: „Dinge des Herzens und der Seele“, anstelle „nüchternen Reißbrettplanungen“. Als konservativer Revolutionär wollte er damit auch im Bereich des Straßenbaus einen „geistigen Umbruch“ und eine völkische „Zeitenwende“ herbeiführen: „Wir streben wieder zur Ganzheit, zur Ganzheit des Volkes, zur Ganzheit der Seele und werden unserer Zeit nicht gerecht, wenn wir nicht auch zur Ganzheit der Landschaft zurückfinden.“¹¹

Die Autobahnen können nach Auffassung Seiferts nur Volksgut werden, wenn sie mit „bodenständigen“ Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden. Der Baum als „Mittler“ stehe zwischen dem „Werte schaffenden“ Bauern und dem diese „Werte verbrauchenden“ Fahrer, der die

Landschaft als Erlebnis konsumiere. „Denn zu allem, was deutschem Volk und deutscher Seele nahe steht, gehört der Baum; es gehört der Baum zum Haus, zum Hof, zum Garten, der Baum zur Kirche, der Baum zum Tanzplatz, der Baum zum Mal, der Baum zum Brunnen und zum Volkslied.“¹²

Seifert glaubt daran, dass der Baum in der deutschen Seele verankert sei und begründet dies damit, dass die Naturheiligtümer der indogermanischen Völker Baum und Quelle seien, die Mongolen dagegen Stein und Berg verehren würden.¹³ Ein technisches Werk ohne Baum und Busch sieht er als Fremdkörper an. So fällt seine Kritik an den Straßen der „Neuzeit“ vernichtend aus, denn diese seien keine „Straßen“, sondern „Fahrbahnen“, deren Nüchternheit sogar ihre Benutzer dazu führen können, dem eigenen deutschen Volk fremd zu werden.¹⁴

6.2 Die Straße als Heilerin der kranken Landschaft

Neben der mythologischen Bedeutung betont Seifert die biologischen Funktionen der „bodenständigen“ Gehölze, die für die Erhaltung eines „harmonischen Gleichgewichtes“ der Landschaft sorgen (Abb. 63). Wie viele Heimatschützer hält Seifert die deutsche Landschaft bereits für „krank“ (Abb. 64).

Fotos mit Bildunterschriften aus der Ausstellung „Die Straße“ 1934, München Juni-September, ausgewählt von Alwin Seifert.

63 „Ein lebensvoller Einklang von Straße und Landschaft.“



64 „Die Straße, entartet wie die Landschaft“



Die Rodung von Gehölzen entlang der Feldraine, Gewässer, Waldränder und im Unterholz der Wälder führe zu „lebenswidrigen Monokulturen“, die wiederum die Fruchtbarkeit des Landes reduzierten. Folgen davon seien Schädlingsbefall wegen des Rückgangs der schädlingsvertilgenden Vögel und Kleinsäuger, Aushagerung des Bodens und Verarmung der Muttererde. „Mit der Versteppung der deutschen Landschaft ist ihr Lebensgleichgewicht zerstört worden; der Verlust an Schönheit ist schließlich nur ein Anzeiger verlorener Gesundheit“, argumentiert er.¹⁵

Da die Bauern kurzfristig wohl kaum davon zu überzeugen seien, die eben gerodeten Landschaften wieder zu bepflanzen, müsse nun die öffentliche Hand eingreifen, damit alle „mit ihren Mitteln neu geschaffenen Ödlandflächen, also alle Böschungen an Straßen, Kanälen und Bahnen, alle Dämme bei Wasserbauten und Kultivierungsarbeiten [...] zu Heilern der kranken Landschaft“¹⁶ werden könnten.

Im Gegensatz zu den meisten Heimatschützern, für die Straßenbau vor allem Landschaftszerstörung bedeutete, sieht Seifert die Begrünung der Seiten- und Mittelstreifen der Autobahn auch als Potential einer Landschaftssanierung. Angesichts der öffentlichkeitswirksamen Vorbildfunktion, so hofft er, würden auch die Grundstückseigentümer in der Umgebung wieder mehr „bodenständige“ Gehölze pflanzen.

Die Technikprojekte der Nationalsozialisten bewertet er somit als Chance, heimatschützerische Ziele umzusetzen. Euphorisch verkündet er: „Seien wir glücklich, daß es uns unter der Führung des Generalinspektors vergönnt ist, die Sünden der Väter wieder gutzumachen und unseren Enkeln eine schönere Heimat zu hinterlassen, als wir sie heute haben. Heil dem Reich, das es uns möglich macht, für Generationen vorauszudenken, vorauszuschaffen.“¹⁷

Seifert bringt mit seinem Konzept „landschaftlicher Eingliederung“ eine im restaurativen Sinn gestaltende Komponente ein¹⁸, die die ästhetischen Überlegungen des Heimatschützers Paul Schultze-Naumburg zur Landschaftsgestaltung weiterführt und ergänzt.¹⁹ Sein angeblich auf Anfrage des Callwey-Verlags geschriebenes Buch „Im Zeitalter des Lebendigen“ sollte das „veraltete“ Gedankengut der neunbändigen „Kulturarbeiten“ Schultze-Naumburgs aktualisieren. Es fasste die völkischen und heimatschützerischen Ziele, die aus seiner Sicht während des Nationalsozialismus in unterschiedliche „Lebensbereiche“ umgesetzt werden sollten, zusammen.²⁰

6.3 Die „Autobahnlandschaft“ - Erzieherin eines neuen Menschentyps

Die Verknüpfung von nationalsozialistischer Rassepolitik und Landschaftsgestaltung beim Reichsautobahn belegt ein 1940 datierter Erläuterungsbericht von Otto Kurz.²¹ Der Landschaftsanwalt leitet den Kulturauftrag seiner Tätigkeit konsequent aus der der „Blut und Boden“-Ideologie²² ab:

„Blut und Boden‘ sind die Lebensgrundlagen unseres Volkes. Setzt man dafür ‘Volkstum und Landschaft’, so bedeutet dies sinngemäß dasselbe. Dieser nationalsozialistische Grundbegriff aber stellt die unlösliche Verknüpfung zwischen Mensch und Landschaft und deren gegenseitige Abhängigkeit voneinander klar fest.

Die Landschaft ist der Lebensraum des Volkes; sie ist daher die Grundlage und der Rahmen für alle Lebensäußerungen desselben. Ebenso, wie auf Dauer nur in einem gesunden Körper ein gesunder Geist erwachsen kann, so kann nur in gesunder Landschaft ein gesundes Volkstum gedeihen.

Es ist daher genau so notwendig, unsere Landschaft rein und sauber zu erhalten und ihren Charakter zu wahren, wie dies für das Blut, also für rassistisch hochwertiges Menschentum längst selbstverständlich geworden ist. Neben der Rassenpolitik muss daher die Landschaftsgestaltung stehen; beide weisen und ebnen die Wege in die Entwicklung unseres Volkstums in den nächsten Jahrhunderten.

Es können daher heute keine Zweifel mehr bestehen, daß die Aufgaben der Landschaftsgestaltung eine überragende Bedeutung haben. Sie müssen keine propagandistischen Augenblickserfolge bringen, sondern sie müssen in langsamer Zähigkeit und weiter Voraussicht erfüllt werden.“²³

Kurz konstruiert aus Gründen der Volksgesundheit die moralische Verpflichtung, eine Synthese zwischen Bauwerk und Landschaft herzustellen und das Bauwerk „als organisches Element in die Landschaft einzugliedern.“ Er formuliert in seiner Denkschrift eine deutliche Beziehung zwischen dem Charakter einer Landschaft und dem menschlichen Charakter; folglich könne im Umkehrschluss der Mensch auch durch Landschaftsgestaltung geformt werden: „Gleichzeitig aber wird diese Synthese zwischen anorganisch technischen Dingen mit dem organischen Leben der Landschaft auch die Synthese zwischen der technischen Materie und dem Menschen herbeiführen können. Eine solche Gestaltung der Landschaft wird dazu beitragen, einen neuen deutschen Menschentyp zu formen, einen Menschentyp, der in sich schon

den Ausgleich zwischen Stadt und Land darstellt, der einerseits den weltfremden Naturburschen vermeidet und andererseits die Bildung von großstädtischen Asphalt- und Zementcharakteren verhindert.“²⁴

Zeller sieht „die zunehmende Radikalisierung und rassistische Unterfütterung der Anliegen der Landschaftsarchitekten“ lediglich als Folge „struktureller Machtlosigkeit“.²⁵ Seine Interpretation unterschätzt jedoch die wachsende Bedeutung der Landschaftsgestaltung im Nationalsozialismus, deren Aufgabenfelder ständig erweitert wurden; Landschaftsgestalter wurden zunehmend in Behörden angestellt.²⁶

Auch wenn beim Reichsautobahnbau sowohl Landschaftsgestaltung als auch Heimat- und Naturschutz bei weitem nicht die Bedeutung hatten, den die Propaganda einer „naturnahen Technik“ vorgaukelte, sind die rassistischen Argumentationen zahlreicher Heimatschützer und Landschaftsarchitekten keineswegs nur als rhetorischer Anpassungsversuch und Opportunismus zu verstehen; vielmehr belegen sie den tiefgreifenden Wandel der im 19. Jahrhundert noch christlich-humanistisch geprägten Idee von „Land-Leute-Systemen“ zu einem aus der „Blut und Boden“-Ideologie abgeleiteten Mensch-Natur-Verständnis.²⁷

Die Landschaftsanwälte wurden noch 1941 von der Generalinspektion beauftragt, bei der Neuorganisation des Reichsautobahnbaus mitzuwirken.²⁸ Todt wollte offensichtlich die Landschaftsgestaltung wegen der beschriebenen Probleme stärker behördlich verankern, was eine weitere Statusaufwertung der Landschaftsanwälte bewirkt hätte.²⁹

Kurz, der in seinem Bericht über die Zusammenarbeit mit den Obersten Bauleitungen die organisatorischen Missstände anprangert und Verbesserungsvorschläge vorlegt, umreißt explizit die imperialistische Programmatik nationalsozialistischer Landschaftsgestaltung, wie sie etwa zeitgleich die einflussreichen Landschaftsgestalter Heinrich Wiepking und Ewald Mäding als Kulturaufgabe formulierten. Diese hatten keineswegs eine schwache Position wie die freischaffenden Landschaftsanwälte, sondern bekleideten erfolgreich Führungspositionen innerhalb öffentlicher Institutionen. Der Bezug auf die „Blut und Boden“-Ideologie ermöglichte nämlich - und darin liegt der wesentliche Unterschied zum eher konservativen Heimatschutzgedanken - die Umgestaltung und „Eindeutschung“ erobert Gebiete ohne Rücksicht auf die Tradition und Kultur der dort ansässigen Bevölkerung.³⁰

6.4 Zusammenfassung

Der Kulturauftrag der „landschaftlichen Eingliederung“ der Reichsautobahn spiegelt die neue Rolle wider, die „Landschaftsgestaltung“ in der Ideologie des Nationalsozialismus spielt. Prägend für die Auffassung von Landschaft als Kulturaufgabe des Straßenbaus sind einerseits völkisch-konservative Strömungen, andererseits das nationalsozialistische Konzept „naturnaher Technik“. Wenn auch diese Weltanschauungen eine gewisse Schnittmenge im völkischen Gedankengut aufweisen, insbesondere in der Vorstellungen vom Einfluss der Landschaft auf die Bewohner, bestehen in der Zielsetzung der kulturellen Aufgabe doch grundsätzliche Unterschiede.

Das von den Landschaftsanwälten vertretene Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ ist von Anfang an restaurativ und naturreligiös motiviert. Der Aufbruch zu einer „Zeitenwende“ entspricht einer Umkehr zu „ursprünglichen Wurzeln“. Ziel ist daher die Wiederherstellung der durch die Industrialisierung zerstörten, bäuerlichen Kulturlandschaft und somit die Bewahrung völkischen Erbes. In der Landschaftsgestaltung wird die Möglichkeit gesehen, Fortschritt und Tradition harmonisch zusammenzuführen. Fortschrittliche technische Projekte sollen dazu beitragen, durch landschaftliche Gestaltung Heimat zu „reparieren“. Unter „Vollkommenheit“ verstehen die Landschaftsanwälte nicht etwa „Schönheit“ im Sinne technischer Perfektion, sondern Wiederherstellung einer Harmonie zwischen dem technisch Zweckmäßigen und den intuitiv erfüllten „Lebensgesetzen“ der Landschaft und ihrer Bewohner.

Die im Dritten Reich auf der „Blut und Boden“-Ideologie basierende „naturnahe Technik“ bezweckte jedoch einen radikalen Umbruch aller Lebensbereiche im Sinne von nationalem Fortschritt und Expansion. Die Verknüpfung vermeintlich überlegener „Deutscher Technik“ mit dem schöpferischen Auftrag der Landschaftsgestaltung eröffnete die Möglichkeit, Menschen für den Nationalsozialismus zu gewinnen und eroberte Landschaften ohne Rücksicht auf gewachsene Kulturen „einzudeutschen“ und umzugestalten.

Die beiden Interpretationen des „landschaftlichen“ Kulturauftrags waren nicht nur theoretisch von Bedeutung, sie äußerten sich auch in gestalterischen und praktischen Fragen. So ermahnte Todt die heimatverbundenen Landschaftsanwälte wiederholt zu einer pragmatisch-orientierten Auffassung von Planung. Eine Neuorganisation des Reichsautobahnbaus 1941 sollte eine stärkere Verankerung der Landschaftsgestaltung innerhalb der Straßenbaubehörden bewirken, Reibungsverluste verhindern und fachliche Mängel in der Umsetzung beseitigen. Die erforderliche Professionalisierung und Institutionalisierung der Landschaftsgestaltung im Straßenbau erfolgte jedoch nicht mehr.

7.0 Die Elemente „landschaftlicher Eingliederung“

Der Kulturauftrag zur landschaftlichen Einbindung der Reichsautobahnen („kulturelle Natur“) wird also von Technikern und Landschaftsanwälten in unterschiedlicher Weise interpretiert. Divergierende Auffassungen wirken sich in gestalterischer und technisch-pragmatischer Hinsicht bis in einzelne Teilbereiche des Großprojektes aus („uere Natur“).

Die Konzepte zur Linienführung und Trassierung, zur Mutterboden- und Kompostwirtschaft, zur Bepflanzung und zur „landschaftlichen Eingliederung“ der Betriebsbauwerke sind darüber hinaus von in- und ausländischen Vorbildern beeinflusst, unterscheiden sich aber von diesen sowohl in der weltanschaulichen Begründung als auch in einigen technischen und in gestalterischen Aspekten. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Elemente des landschaftlichen Konzeptes der Reichsautobahnen - ähnlich wie auch beim „Parkway-Design“ - in einem interdisziplinären Lernprozess und in ständiger Rückkopplung mit Forschung und Praxis modifiziert wurden. Für den Zeitraum von 1933 bis 1943 lassen sich darum verschiedene Entwicklungsstadien aufzeigen.

7.1 Linienführung und Trassierung

Das Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ umfasste sowohl die Lage der Reichsautobahn im Landschaftsraum (Linienführung) als auch ihre Anpassung an das Seitengelande (Trassierung). Bei der Linienführung und Trassierung von Schnellstraßen griffen Straßenbauingenieure zunächst auf das beim Eisenbahnbau erworbene Wissen zurück, denn die Geschwindigkeit des Automobils war wesentlich höher als die des Pferdes und eher mit der Eisenbahn vergleichbar (Abb. 65).¹



65 *Konstruktionsprinzipien der Eisenbahn*

Personenzüge erreichten 1890 bereits eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 80 km/h.² Eine Besonderheit bei der Führung der Eisenbahntrassen vor allem in bewegtem Gelände war der Übergangsbogen.³ Er sollte einen sicheren Übergang von der Geraden zur Kurve ermöglichen und der Zentrifugalkraft, die die Wägen zum Entgleisen bringen konnte, entgegenwirken. Neben Sicherheitsaspekten begünstigten Kostengründe diese Entwicklung, denn die Eingriffe in das Gelände wurden geringer. Auf den Strecken konnte außerdem eine gleichmäßig hohe Geschwindigkeit gefahren werden, was den Fahrkomfort erhöhte.

Ein von amerikanischen Eisenbahningenieuren seit 1890 praktiziertes Verfahren der Linienfindung war die sogenannte „topographische Methode“. Die gewünschte Trasse wurde auf die Landkarte projiziert und im Gelände ausgesteckt. Der Amerikaner Cron beschreibt den Entwurfsvorgang wie folgt: „Instead of attempting to stake out a final centerline, the locator ran a preliminary survey line at random through his ‘avenue’ in approximately the best general location. He then used this line as a ‘backbone’ for the preparation of a narrow topographic strip map. ...When he was satisfied with his ‘paper projection’, and only then, the locator transferred it from the map to the ground as his final location.“⁴ Beim Bau der Highways wurde diese „topographische Methode“ bis Ende der fünfziger Jahre kaum praktiziert, bedauert er.⁵

Einige amerikanische Parkways wiesen jedoch schon Ende der zwanziger Jahre eine spiralförmig verlaufende Kurve auf. Sie sollte in erster Linie das Landschaftserlebnis des Reisenden und den Erholungseffekt steigern, indem sie die Geschwindigkeit auf etwa 30 Meilen begrenzte und eine gleichmäßig fließende und dadurch sichere Fortbewegung ermöglichte. Außerdem erleichterte sie die Anpassung der Straßen an das Gelände und verringerte so Erosionserscheinungen an steilen Hängen.⁶

Mit dem Bau des Mount Vernon Memorial Highway wandte der Landschaftsarchitekt Wilbur Simonson diese Spiralkurve erstmals auch bei einer autobahnähnlichen Straße an. Ziel war es, einen natürlichen Rhythmus zu erzeugen, der dem Fahrer einen entspannten Landschaftsgenuss ermöglichte.

Gilmore Clarke beschreibt diese Linienführung: „The alignment, except through the city of Alexandria, consists almost entirely of continuous, easy curvature established so as to create the effect of following the topography of the country. ... All curves were spiraled to give easy flow lines for traffic and to add to the appearance of the road.“⁷

7.1.1 Linienführung im Zickzack-Kurs

Da auf den Highways höhere Geschwindigkeiten als bei den Parkways – nämlich über 50 bis 60 Meilen in der Stunde – erreicht werden sollten, hielten die Straßenbauingenieure zunächst die Gerade für die sicherste und wirtschaftlichste Art der Linienführung (Abb. 66).

Erst Anfang der dreissiger Jahre begann man die Topographie etwas stärker zu berücksichtigen.⁸ Die amerikanischen Ingenieure wollten einerseits die Fahrsicherheit verbessern, andererseits die durch aufwendige Geländearbeiten entstandenen Bau- und Unterhaltskosten reduzieren. Sie bevorzugten eine direkte Linienführung, die sich aus langen, monotonen Geraden und kurzen Kurvenradien von etwa zweihundert Metern bis zu einem Kilometer zusammensetzte. Man nannte diese Highways „shotgun“ oder „beeline“-Straßen (Abb. 67 a, b).

Um Ermüdungserscheinungen des Fahrers vorzubeugen, orientierten sich spätere Trassierungsentwürfe an dem „Vorbild eines ländlichen Spaziergangs“, indem der praktikabelste und zugleich der schönste Weg gewählt wurde. Die Straßen waren leicht geschwungen, um aus der Autofahrerperspektive ein bestimmtes Panorama einzufangen. Umwege über fünf Meilen hinaus wurden jedoch meist vermieden (Abb. 68).⁹



66 Gerade Linienführung mit Zickzack-Kurven. Sunrise Highway beim Baisley Park in New York (1935).

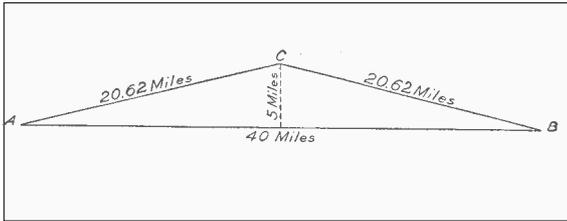
67 a, b: Gubbels kritisiert die geradlinige Linienführung der alten Highways als „unnatürlich“.



SHARP TURNED CURVES ON AN OLD-TYPE HIGHWAY



Texas Highway Departmen.
‘BEE-LINE’ ROADS, MAN’S ARROGANCE TOWARD NATURE



68 „Die Entfernung von A und B in einer geraden Linie beträgt 40 Meilen; die Entfernung von A nach B über C beträgt 41,24 Meilen.“

Anders als bei den geschwindigkeitsbegrenzten Highways musste für die Reichsautobahn eine Linienführung entwickelt werden, die erstmals eine Geschwindigkeit bis über 160 Stundenkilometern in der Ebene ermöglichte.¹⁰ Außerdem sollte sich die deutsche Autobahn nach Auffassung Todts durch eine die Landschaft inszenierende Linienführung deutlich vom „Massentransportmittel Eisenbahn“ absetzen: „...Die Eisenbahn ist meist Fremdkörper in der Landschaft. Krafftfahrbahn ist und bleibt Straße, Straße ist Bestandteil der Landschaft. Deutsche Landschaft ist charaktervoll. Deutschen Charakter muß auch die Krafftfahrbahn erhalten.“¹¹ Während des Autofahrens sollten sich dem erholungssuchenden Fahrer ähnlich wie bei einem Parkway abwechslungsreiche Panoramen und Raumfolgen erschließen.

Diese gestalterische Absicht wird bereits auf der Strecke München – Landesgrenze (Salzburg) deutlich, deren Vorentwurf Todt, damals noch angestellt bei der Firma Sager & Wörner, zugeschrieben wird. Todt beschreibt die Fahrt auf der Autobahn als ein Musikstück mit unterschiedlichen landschaftlichen Sequenzen: 1. Abschnitt „Waldparkstraße vor den Toren der Stadt“, 2. Abschnitt „Vor den Alpen“, 3. Abschnitt „Die Nähe des Gebirges“, 4. Abschnitt „Ein Intermezzo: Der Chiemsee“, 5. Abschnitt „Ausklang“. Die Autobahn führte über den Irschenberg, um über drei Kilometer hinweg den Blick auf die Alpenkette zu bieten, der Tiefblick auf den Chiemsee wird als „landschaftliche Überraschung“ geschildert. Ähnliche Aufsätze über das nahezu filmische Erlebnis des „Autowanderns“ gibt es auch für andere Strecken.¹²

Die Panoramen erschlossen sich dem Fahrer zwar individuell, die Blickrichtungen und Szenenabfolgen waren jedoch durch die Linienführung und durch abwechslungsreiche Raumfolgen vorgegeben.¹³ Diese „Normierung“ des Blickes trifft nicht nur auf die Inszenierung der Fahrt zu. Auch viele Photographien von Autobahnstrecken suggerieren eine filmische Abfolge von Landschaftsbildern; der Standpunkt des Photographen wird häufig aus der Perspektive des fahrenden Betrachters eingenommen.¹⁴

Um eine kontinuierlich mit dem Gelände schwingende Linienführung umzusetzen, fehlten jedoch bis etwa 1937 noch die technischen Grundlagen. Eine zunehmende Sensibilität für die Ästhetik der Linienführung billigt 1940 sogar Seifert dem Straßenbauingenieur Hans Lorenz zu. Nach dessen Lichtbildvortrag über die Klothoide stellt er fest: „Die ersten geschwungenen Au-

tobahnstrecken, die wir haben, hinter der Mangfall, die damals schön erschienen, sind heute vollkommen eckig. Die Empfindlichkeit für diese Sache ist außerordentlich gewachsen.“¹⁵ (Abb. 70)

Die neue Ästhetik der Linienführung entstand durch intensive Forschungstätigkeit im Straßenbau. Sie beinhaltete auch das Studium ausländischer Forschungsergebnisse und Entwicklungen, über die bis 1942 in der Fachzeitschrift „Die Straße“ berichtet wird.¹⁶

Die ersten Autobahnstrecken¹⁷ setzten sich jedoch noch aus etwa vier bis sieben Kilometer langen Geraden und Kreisbögen mit genormtem Halbmesser – wenn auch mit Radien bis zu 2000 Metern - zusammen. Diese Art der Linienführung hatte Todt Mitte Januar 1934 in Berlin, den Obersten Bauleitungen vorgestellt: „Wir fahren mindestens sieben Kilometer geradeaus; dann wird ein Knick kommen mit einem Einheitshalbmesser von 2000 m. Dann folgen wieder eine Gerade von mindestens sieben Kilometer Länge, und dann ein neuer Knick mit dem gleichen Halbmesser. Man wird auf der Autobahn nur mit zwei Fingern am Lenkrad fahren; kommt der Knick, zieht man mit dem einen Finger ein wenig an und hat die neue Richtung.“¹⁸

Der Generalinspektor genehmigte jedoch schon bei der Autobahn München-Landesgrenze Abweichungen von dieser Norm. Es wurden in mehreren Fällen Halbmesser von 600 Metern verwendet, um eine gute Einpassung in die Landschaft zu erreichen. Steigungen von 7 % wie am Irschenberg und am Chiemsee waren eher die Ausnahme, in der Regel wurden Neigungen von 5 % nicht überschritten.¹⁹ Schon zu Beginn des Autobahnbaus wurden an einigen Stellen - so auf der Strecke Hamburg-Lübeck - bereits Übergangsbögen als Parabeln dritten Grades ausgeführt, die wie beim Schienenbau die Fliehkraft berücksichtigten.²⁰

7.1.2 Schwingungen und Kurven

Seiferts Aufsätze gehören zu den ersten deutschen Beiträgen, die eine geschwungene Linienführung der Autobahnen fordern. Sie geben den Anstoß zu einer technischen Entwicklung, die 1940 eine Neuformulierung der Trassierungsgrundsätze bewirkte.²¹

Bereits Anfang 1934 beschreibt Seifert in verschiedenen Fachzeitschriften eine an den Rhythmus der Landschaft angepasste Linienführung. Der Entwurf der Linienführung durch „künstlerische Einfühlung“ und „Intuition“ führe zu ästhetischen Verbesserungen, zu Kosteneinsparungen und zu abwechslungsreichen Fahrerlebnissen.²² Eine ähnliche Auffassung formulierte 1922 bereits der Heimatschützer Paul Schultze-Naumburg. Landstraßen sollten in Kurven an die Topographie angepasst werden; Vorbild waren geschwungene Alpenstraßen (Abb. 69).²³

Seifert kritisiert von Anfang an die stereotype Anwendung langer Geraden und Kurven von regelmäßigen, großen Halbmessern, deren Länge und Kurvenhalbmesser seiner Ansicht nach durch die jeweilige Landschaft bestimmt werden sollte. Er lehnt sogar die im Flachland gebräuchliche Anwendung von großzügigen Kurven mit 2000 Metern Halbmesser ab.

Auch in der Ebene könne eine lange Gerade Richtungsänderungen erfahren, indem man sich an „alten und uralten Linien“, Gemarkungsgrenzen, alten Wegen und Wasserläufen anlehne.

Ähnlich argumentiert bereits Mitte 1935 der Straßenbauingenieur Eduard Schönleben²⁴, wobei er sich jedoch keineswegs etwa auf Seifert, sondern auf die 1934 veröffentlichte Denkschrift des amerikanischen „Department of Agriculture“ zum „Roadside Improvement“ bezieht, die Todt für seine Ingenieure ins Deutsche übersetzen ließ: „Richtig entworfene Landstraßen mit guter Linienführung, die die vorhandenen Naturschönheiten erhalten und schützen, sind immer wirtschaftlich, sicher und voller Anziehungskraft.“²⁵ Auch Schönleben stellt fest, dass die Einhaltung einheitlicher Trassierungselemente (Krümmungshalbmesser, Steigungen) für ein großes Straßennetz unmöglich sei. „Mit Radien von 2000 m und darüber lässt sich ein Übergang über das deutsche Mittelgebirge oder eine Straße im Alpenvorland nicht trassieren, ohne dass die Landschaft zertrümmert wird. Die Einhaltung von Halbmessern von 2000 m und darüber ist überhaupt wohl nur in ebenen Landschaften möglich.“

Der Straßenbauingenieur schlägt darum aus der Praxis seiner bisherigen Entwurfstätigkeit vor, die Kurvenradien im Mittelgebirge oder in dicht bebauten Gebieten auf 800 bis 1200 m, im Gebirge bis zu 300 m zu verkleinern.²⁶ Er empfiehlt darüber hinaus an das Gelände angepasste Steigungen: im Flachland bis zu 4%, im Mittelgebirge bis zu 6% und im Bergland bis zu 8%. Der

69 Vollkommene „Einschmiegun \ddot{u} g“ einer StraÙe in die Landschaft . Berger Kehre der Deutschen AlpenstraÙe im Allgäu bei Oberstaufen (noch im Bauzustand).

70 Geschwungene Linienführung der RAB-Strecke München-Salzburg. Die Kurven wurden 1940 als „eckig“ empfunden.

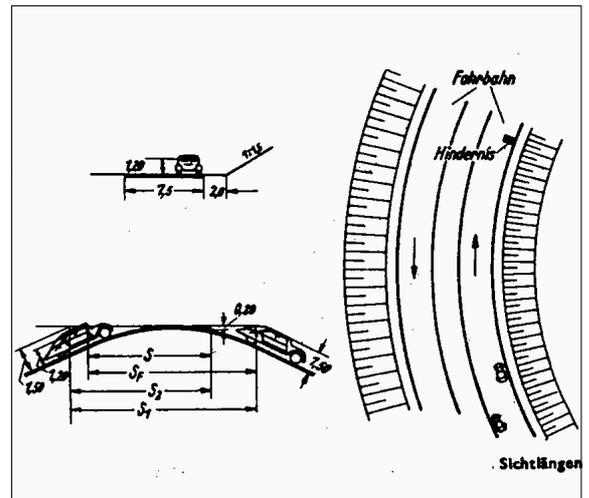


jeweilige vertikale Ausrundungsbogen der Straße wurde aus der mathematischen Funktion von Sichtdistanz, Bremsweg und Geschwindigkeit berechnet. Man sollte aus Gründen der Fahrsicherheit auch bei Gefällewechseln ein auf der Fahrbahn liegendes, 20 cm hohes Hindernis erkennen können (Abb. 71).²⁷

Diese Einteilung der Entwurfsklassen nach topographischen Gesichtspunkten findet sich in verschiedenen Fassungen der „Trassierungsgrundsätze“, die im Auftrag des Generalinspektors erarbeitet und herausgegeben werden. Sie wird durch die Festlegung von Durchschnittsgeschwindigkeiten (Flachland 160 km/h, Mittelgebirge 140 km/h und Gebirge 120 km/h) ergänzt. Bereits nach den Trassierungsgrundlagen von 1937 sollten Wechsel zwischen Geraden und Kreisbögen mit 400 bis 550 Metern Radius durch Übergangsbögen harmonisiert werden.²⁸ Die Länge der Geraden zwischen den Kurven jedoch war Gegenstand heftiger Debatten. Unter den Ingenieuren war offensichtlich umstritten, ob eine Verkürzung der Geraden zugunsten von Kurvenzügen die Fahrsicherheit verbesserte.²⁹

Nach Ansicht der Generalinspektion hatte die Linienführung jedoch vor allem auch eine ästhetische Aufgabe, nämlich die Inszenierung schöner und abwechslungsreicher Landschaften: „Die Linienführung der Straße sollte immer wieder markante Ziele in das Blickfeld des Fahrers bringen, muß nach der Seite schöne Durchblicke erschließen und lange Geraden über 5-7 km Länge auf alle Fälle vermeiden“, empfiehlt Schönleben bereits 1935.³⁰ Eine Länge der Geraden genauer festzulegen, wäre weder landschaftlich noch ingenieurtechnisch sinnvoll gewesen. Die exakte Länge der Geraden zwischen den angestrebten S - Kurven ergab sich erst nach der Umsetzung des Entwurfes in die Ausführungsplanung. Sie errechnete sich aus den Steigungsverhältnissen und der Länge der Übergangsbögen zwischen Radien und Tangenten.³¹

In einem Aufsatz unter dem Titel „Schlängelung“ formuliert Seifert noch weiter gehende Forderungen.³² Er vertritt die Auffassung, die neuen Straßen müssten nicht nur die Topographie bzw. den Wechsel von Geraden und Kurven berücksichtigen, sondern eine künstlerische Projektion der landschaftlichen Schwingung darstellen: „Das heißt, sie müssen in ihrer Führung die Schwingung widerspiegeln, die jeder Landschaft im besonderen eigentümlich ist, dürfen nicht stur sich



71 Sichtlängen nach Schönleben (1935)

über sie hinwegsetzen; sie sollten eine Projektion dieser Schwingung darstellen in jener Verzerrung, welche die technischen Voraussetzungen gerade noch zulassen.“³³ Der „Landschaftsrhythmus“ solle sich psychologisch dem „inneren Rhythmus“ des Fahrers mitteilen (Abb. 72).³⁴

In seiner Argumentation wird Seifert geradezu esoterisch: „Daß die schwingende Straße die dem Menschen gemäße ist, das beweist besser als alle klugen Ableitungen die einfache Tatsache: Singen kann man nur auf ihr!“³⁵ Da der Mensch in dauernder Beziehung zum Raum stehe, trete bei Störungen des inneren Rhythmus des Menschen außerdem die „kinetose Krankheit“ auf, die man durch eine geschwungene Linienführung der Straße und die richtige Pflanzung verhindern könne.³⁶ So entstamme die Gerade aus dem Weltall, während das gemeinsame Kennzeichen alles Lebendigen der Rhythmus, das Schwingen von einem Pol zum anderen sei.

Das nicht veröffentlichte Manuskript mit dem Titel „Ketzerisches über Linienführung von Schnellverkehrsstrassen“ enthält noch mehr Begründungen dieser Art. „Vielleicht ist die wesensgemäße Fortbewegungslinie des Menschen eine Art Sinuskurve, die dann rein sichtbar wird, wenn er unter Ausschaltung des Willens unbewusst geht oder läuft. Spielerisch laufende Kinder beschreiben Wellenlinien, und das müsste kein rechter Bub sein, der in einem Hohlweg laufend sich nicht von einer Böschung schwingend auf die andere tragen ließe. Ähnliches stellen wir fest beim Schilauflauf, wo auch Bewegung zum unbeschwertem Spiel wird: eine Anzahl Renn- sagen wir -fahrer fährt unter Aufbietung aller Körper- und Willenskräfte möglichst geradlinig Schuß; Erholung und Entspannung aber liegt im Schwingen von rechts nach links, von links nach rechts.“³⁷ Todt zensiert diese biologistischen Ausführungen, der Aufsatz erscheint in gekürzter Form in der Zeitschrift „Die Straße“.

Seifert untermauert nun die Schlängelung mit Argumenten der Wirtschaftlichkeit und Fahrsicherheit. Mit einer Anpassung der Trasse an die Topographie der Landschaft seien geringere Eingriffe in das Gelände nötig.



Ein enges Heranführen der Landschaft an den Straßenkörper erhöhe außerdem auf langen geraden Strecken den Erlebniswert für den Autofahrer.

72 *Trassierung im Landschaftsrhythmus.*

Dabei werde die wechselnde Landschaft als Kulisse eingesetzt, um Ermüdungserscheinungen vorzubeugen. „Der Gewinn dieses Einklangs von Gebautem und Gewachsenem ist der, daß die Straße in ihrer flüssigen Linienführung nicht nur nach dem Gesetz des schnellen Wagens schwingt, sondern auch im Rhythmus der Landschaft; daß somit der Fahrer nicht als ein letztes Endes Fremder, vom Boden abgehobener über Dämme und durch Einschnitte hinweg sie durch-eilt, sondern als ein Kind ihres Schoßes in gleichem Auf und Ab mit ihr atmet.“³⁸

Die Forderungen nach schwingenden Kurvenzügen mit Radien bis zu hundert Kilometern lehnt Todt zunächst als „Phantasterei“ ab.³⁹ Eine durch Kriegsvorbereitungen bedingte Verlangsamung des Bautempos ermöglichte jedoch erstmals die systematische Überprüfung zahlreicher Entwürfe und die Bereisung sowie die Überfliegung gebauter Strecken. Offensichtlich sollten die Trassierungsgrundsätze sowohl in ästhetischer als auch in fahrtechnischer Hinsicht überarbeitet werden.⁴⁰ Die Verbesserungsvorschläge Seiferts werden bereits Ende 1937 von einigen Straßenbauingenieuren u.a. Fritz Heller, Hans Lorenz und Hugo Koester mathematisch und technisch überprüft. Daraufhin wurde die bereits fertig ausgearbeitete Strecke Berlin-Hamburg zu einem geschlossenen Kurvenzug umtrassiert, berichtet Seifert.⁴¹

Erste Ergebnisse der „neuen Ästhetik der Linienführung“ werden von Hugo Koester im November 1938 auf einer Arbeitstagung der Leiter der Obersten Bauleitungen auf der Plassenburg in Kulmbach vorgetragen.⁴² Sie basieren auf einem im Januar desselben Jahres erschienenen Aufsatz Fritz Hellers „Gedanken zur Ästhetik der Linien- und Gradientenführung“⁴³: Der Straßenbauingenieur stellt darin fest, es genüge nicht, die Autobahn in einer Art „äußeren Harmonie“ in die Landschaft einzugliedern. Die gleiche Bedeutung für ein ästhetisch befriedigendes Linienbild habe die „innere Harmonie“ des Fahrbandes, das in der Stetigkeit des Linienflusses perspektivisch wahrgenommen würde. Eine großzügige Linien- und Gradientengestaltung wären dazu Voraussetzung. Störend dagegen seien abrupte Wechsel zwischen Geraden und Kreisbögen, zu kurze Wannenausrundungen bei langen Geraden sowie das „Flattern“ des Fahrbahnbandes aufgrund zu geringer Abstimmung der Gradienten auf die Linienführung der Strecke (Abb. 73 - 75).

Heller definiert erstmals das Kriterium der „Stetigkeit“ des Linienflusses, der durch eine harmonisch gestaltete Gradienten im Höhenplan und eine in ihrer Führung abgestimmte Linie im Lageplan entsteht. Der Linienfluss im Raum sollte durch die Raumperspektive perfektioniert werden.

Hans Lorenz, ab 1938 Beauftragter der Durchgangsautobahn Breslau-Wien, Bauabteilung Mährisch-Trübau, setzt diese neuen Erkenntnisse erstmals planerisch und praktisch um. Die



Visually disjointed arcs and tangents (above) versus a continuous, coordinated ribbon (below).



73 Gegensatz zwischen abruptem Wechsel von Kreisbögen und Tangenten (oben) und einem kontinuierlichen, durchschwingendem Fahrband (unten)

Strecke, die die abwechslungsreichen Landschaften von Schlesien bis zur Donau erlebbar machen sollte, war vorwiegend für den Ausflugs- und Reiseverkehr konzipiert.

Deswegen legte Lorenz größten Wert auf einen harmonischen Linienfluss, den er so beschreibt: „Trotz des überall hügeligen Geländes wurde beim Entwurf mit den größtmöglichen Krümmungshalbmessern gearbeitet. Radien von 4000 m, 6000 m und bis zu 10.000 m und darüber kommen immer wieder vor. Auf einer Strecke von rund 50 km zwischen Gurein und Mährisch-Trübau ist nirgends der Halbmesser von 3000 m unterschritten. Gerade sind selten und auf begründete Ausnahmefälle beschränkt. In einem Falle ist ein Bogen von 4500 m Halbmesser auf rund 5000 m Länge durchgeführt, wobei im Aufriß die Wellenzüge des Geländes mitgemacht werden. Dabei hat man auch im Höhenplan die kurvige Führung bevorzugt, so dass sich die ganze Entwicklung aus aneinandergereihten, großzügigen Wannenkuppenausrundungen zusammensetzt.“⁴⁴

Beispiele schlechter Trassierung (Heller 1938)

74 (Mitte) „Zu kurze Wannenausrundung bei langen Geraden“

75 „Flattern des Fahrbandes infolge zu geringer Abstimmung der Gradienten auf die Linienführung der Strecke“

Er verwendet 1939 auf dieser Strecke bei Schwarzenberg (Abb. 82) erstmals eine von Leopold Örley⁴⁵ berechnete Klothoide, um „den in der perspektivischen Verkürzung immer sehr übertrieben in Erscheinung tretenden Übergang von der geraden Strecke in einen Bogen zu mildern.“ Dabei berechnet er die Kurven nicht etwa nach fahrtechnischen, sondern nach ästhetischen Gesichtspunkten: „...rein nach den Gesichtspunkten des Linienflusses, wobei der Übergangsbogen etwa eine Länge von 300 bis 500 m vor und nach dem theoretischen Bogenanfang erhält.“⁴⁶

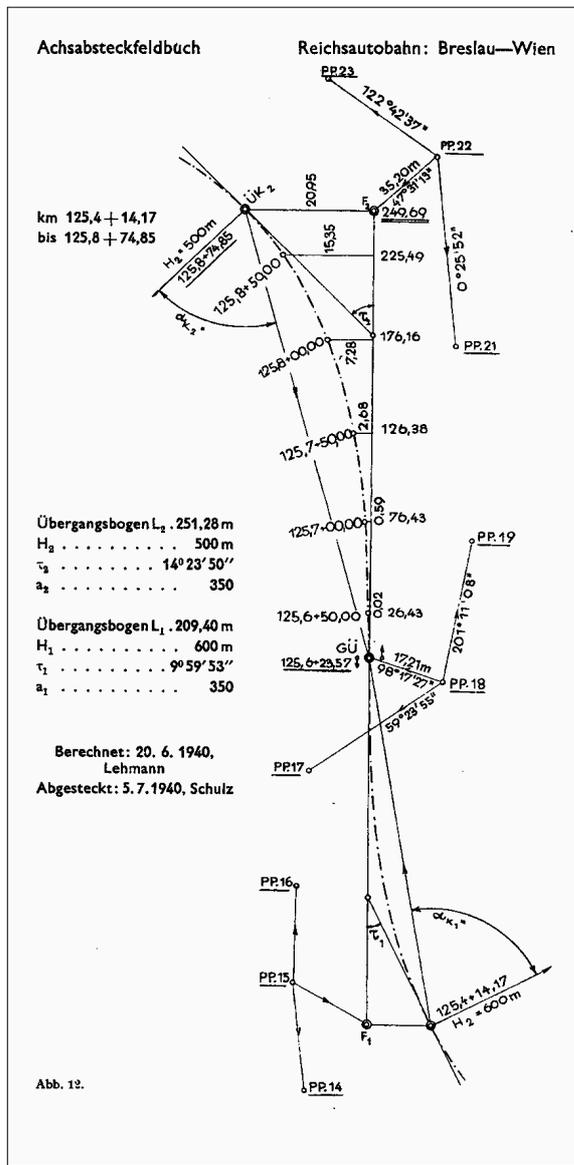
Lorenz gelingt es, Todt von dem neuen Trassierungsverfahren zu überzeugen und eine Forschungen zur „Spurenkunde“ einzuleiten (Abb. 78, 79). Todt verfasst im Juli 1940 ein Schreiben mit folgendem Wortlaut: „Die Anregung von Herrn Lorenz, dass wir beim Bau der künftigen Autobahnen von Kreisbögen und der Geraden und den derzeitigen Übergangsbögen auf die tatsächlich gefahrene Bogenform kommen, entspricht einer alten Anregung von mir. Dieser Gedanke lebt bei jedem meiner vielen Flüge auf. Herr Lorenz hat Recht. Man kann beim Überfliegen einer Autobahn die vom Fahrer gefahrenen Kurven durch die Ölspuren erkennen. Ich empfinde auch immer wieder unser Aneinanderreihen von kurzen Bögen an kurze Gerade sehr hart. Eigentlich schreibt das Gelände meist eine wesentlich weichere Form vor. Dieser idealen Linie folgt die zerhackte Linie unserer Autobahn – besonders bei der Betrachtung vom Flugzeug aus – nur ganz im groben. Ich neige auch dazu, dass unsere Bögen im Großen und Ganzen weit größer werden müssen. Ich würde es tatsächlich für einen Vorteil halten, einen Trassierungsausschuß einzusetzen, in dem die Gedanken des verstorbenen Prof. Örley mit den Gedanken verschiedener Kraftfahrer und mit den Gedanken von Vermessungsingenieuren so zusammengebracht würden, dass eine in der Praxis leicht durchführbare, für die Planherstellung auch nicht allzu schwierige Abänderung unserer bisherigen Trassierungsbasis auf Kreisbögen und Gerade angestrebt würde. Ich bitte die angeschriebenen Herren, mir diejenigen zu benennen, die zu einem derartigen Ausschuß zusammengerufen werden könnten.“⁴⁷

Um einen harmonischen Linienverlauf zu erzielen, experimentieren deutsche Straßenbauingenieure nun offiziell mit unterschiedlichen Übergangsbögen zwischen Gerade und Kurve (Abb. 77-81).⁴⁸ Lorenz übermittelt dem Leiter der OBR Linz seine praktischen Erfahrungen in der Umsetzung von Klothoiden nach der Abstecktafel von Walther Schürba. Das Verfahren war bei der Autobahn Breslau-Wien an einer Teilstrecke umgesetzt worden (Abb. 76).⁴⁹ Er schreibt an Todt: „Auf der Durchgangsbahn verfolgen wir praktisch lang gezogene Übergänge von der Geraden auf den Kreis von 500-1000 Meter Länge, sowie auch von Kreis auf Kreis bei verschiedenen Halbmessern wobei angenommen werden darf, dass solch schlanke Kurvenzüge auf jeden Fall ebenfalls gut fahrbar sind.“⁵⁰ Etwa zeitgleich arbeiten Walter Ostwald und der Mathematiker Dr. Brauer eine Kurvenform aus, die mathematisch aus dem Ablauf der Lenkradbewegung abgeleitet ist.⁵¹

Im August 1940 findet eine Sitzung auf der Plassenburg statt, in der die beiden Verfahren diskutiert werden. Man entscheidet sich für das praxisnahe Verfahren von Schürba: „Übergangsbogen sind bei den Reichsautobahnen zu empfehlen aus schönheitlichen, fahrtechnischen und fahrpsychologischen Gründen. Es schiene aber unzweckmäßig, für die Linienführung nach den verschiedenen Anwendungsgründen Unterscheidungsstufen nach Größe und Krümmungsart der Übergangsbogen zu schaffen, denn bei den für die Trassierung in Frage kommenden langen und flachen Übergangsbögen spielt das Bildungsgesetz derselben eine untergeordnete Rolle. Wesentlich ist für den praktisch tätigen Ingenieur eine einfache Absteckung nach einer gedrängten übersichtlichen Zahlentafel.“⁵²

Auf der Arbeitstagung der Landschaftsanwälte, einen Monat später, erläutern Lorenz, Becker und Ostwald die neuen Grundsätze der Trassierung und die Klothoide.⁵³ Hugo Koester fasst 1940 die Ergebnisse aus der selbstkritischen Analyse gebauter Strecken zusammen: „Zu kurze Bogenlängen zwischen langen Geraden sehen wie Knicke aus.“⁵⁴ Gerade Strecken von mehr drei bis vier Kilometer Länge sollen in Zukunft möglichst vermieden werden. In Wäldern sollen mehrere Kilometer betragende Radien gewählt werden, wobei Ein- und Austritt in den Wald möglichst in der Kurve liegen sollten.⁵⁵

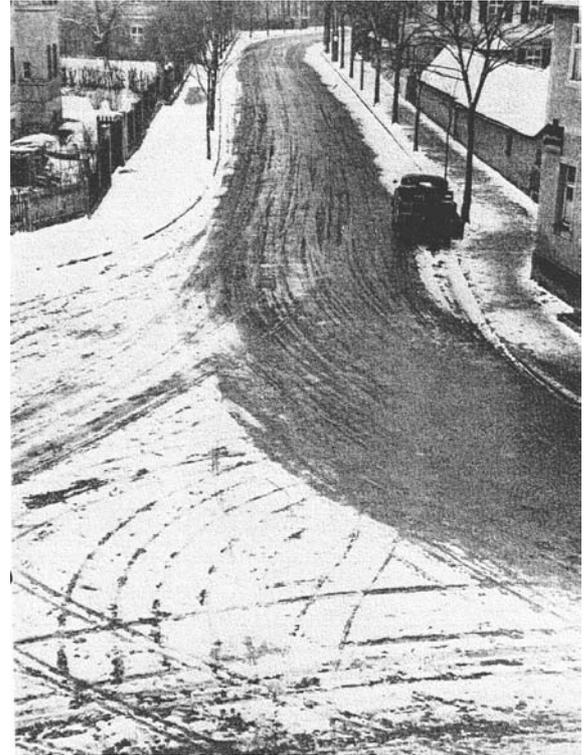
Sogar Brücken sollen nicht nur in der Linienführung, sondern auch in der Gradientenführung möglichst flüssig durchschwingen (Abb. 78).⁵⁶ Er warnt jedoch vor einem allzu kleinlichen Angleichen an die Geländeform, da eine auf große Länge allzu gewundene Linienführung die „Größe“ und „Majestät“ der Autobahn unnötig zurücktreten lasse.



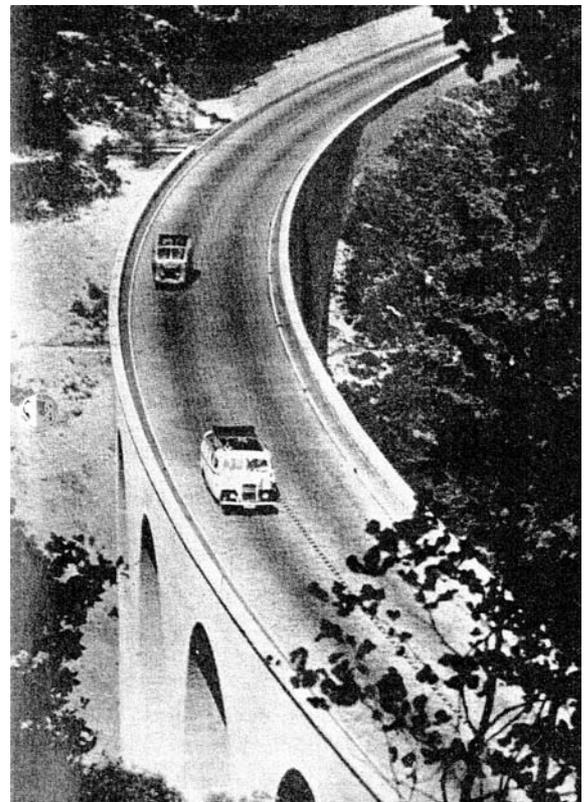
76 Klothoide aus dem Achstabsteckfeldbuch der Reichsautobahn Breslau-Wien, abgesteckt am 5.7.1940.

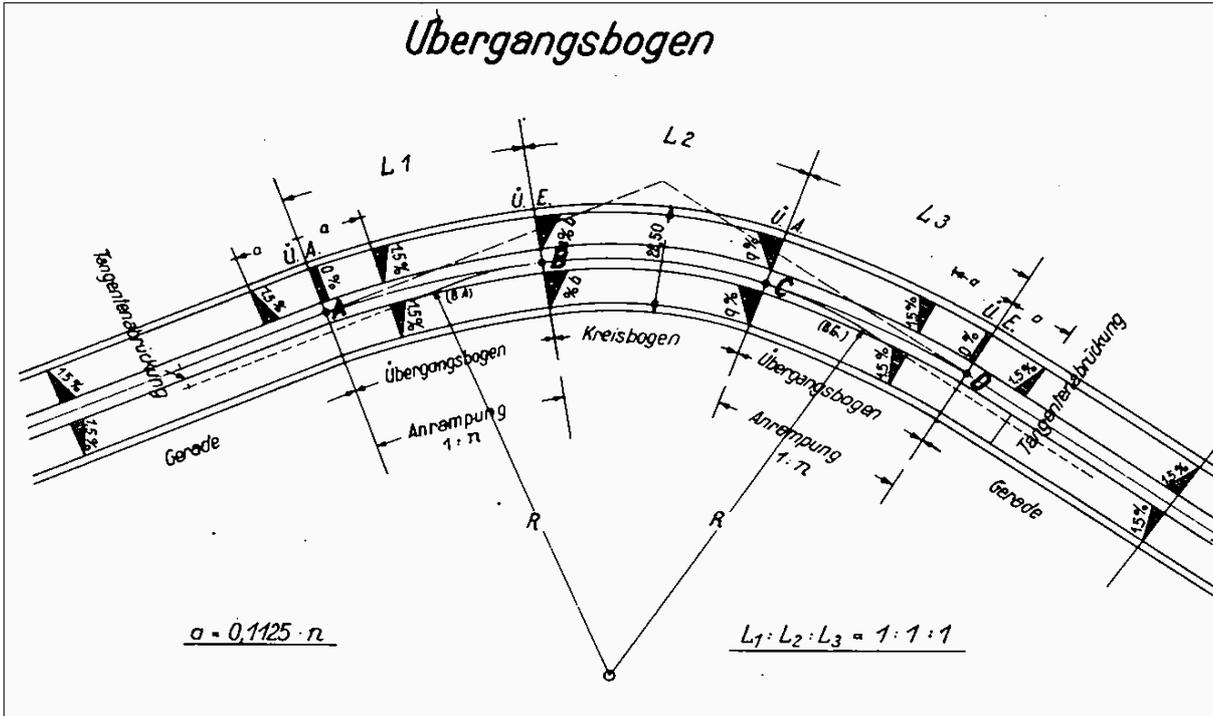
*Fahrspurenkundeforschung
aus einer Veröffentlichung von Lorenz 1941*

*77 „Gegenschwingung studiert an der
Spurenentwicklung innerhalb einer Ortschaft.“*



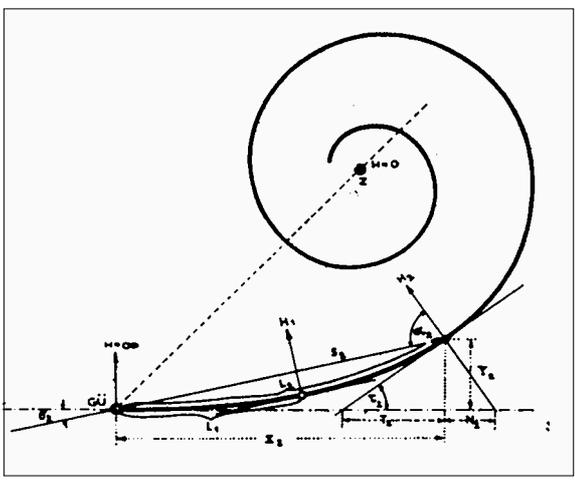
*78 Brücke im Bogen.
An den Öls Spuren auf der Fahrbahn erkennt man
die tatsächlichen Bewegungsabläufe der Autos
in der Kurve.*



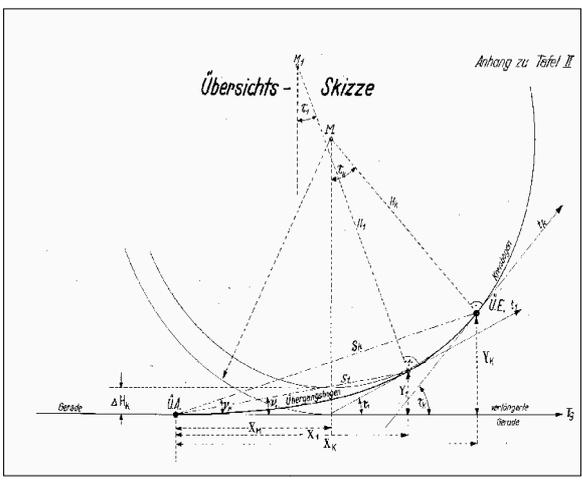


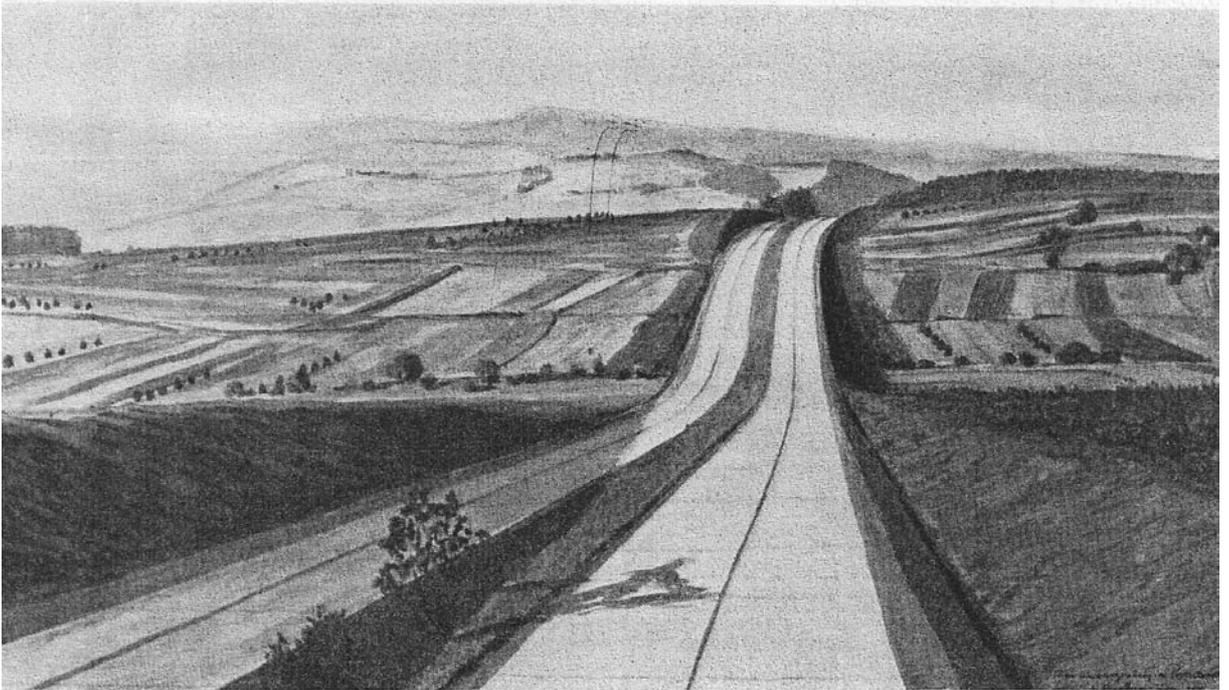
79 Konstruktionsbeispiel eines Übergangsbogens
(Anhang des Vorentwurfs Trassierungsgrundsätze 1940).

80 Konstruktion und Absteckung einer Kloithoide nach dem Verfahren von Walther Schürba.



81 Einführung in den Gebrauch zur Berechnung und Absteckung des Übergangsbogens.





82 Perspektive des 1000 m langen Übergangsbogens bei Schwarzenberg (Strecke Breslau-Wien). Perspektive Konstruktion: Viktor v. Ranke, malerische Darstellung der Umgebung: Prof. Schaffran

Ende 1940 legt der Generalinspektor erstmals einen Vorentwurf der neuen Trassierungsgrundsätze vor, in den die Erfahrungsberichte und Vorschläge der Obersten Bauleitungen nach dem Bau von 3000 km Autobahnstrecken eingearbeitet sind. Die Linienführung wird je nach den örtlichen Geländebeziehungen nun in vier Entwurfsklassen und Durchschnittsgeschwindigkeiten eingeteilt: Flachland (160 km/h), Hügelland (140 km/h), Bergland (120 km/h) und Gebirge. Die Neigungsführung wird in Bezug zur Geschwindigkeit und Fahrbahn gesetzt. Es werden Konstruktionsanleitungen für Übergangsbögen und Klothoiden sowie Abstecktafeln im Anhang beigelegt (Abb. 79-81).⁵⁷

Anfang Februar 1941 findet auf der Plassenburg eine Trassierungstagung statt, auf der die bereits gewonnenen Erfahrungen mit Übergangsbögen sowie erstmals Verfahren zur Überprüfung der räumlichen Wirkung von Trassierungsentwürfen vor Baubeginn vorgestellt werden. Im Anschluss daran erfolgt eine Besichtigung der Reichsautobahn Hof-Dresden, die wegen ihrer geschwungenen Linienführung als eine der schönsten Strecken des Reiches angesehen wurde. Die Ergebnisse der Tagung sind in einem Sonderheft der „Straße“ veröffentlicht.⁵⁸

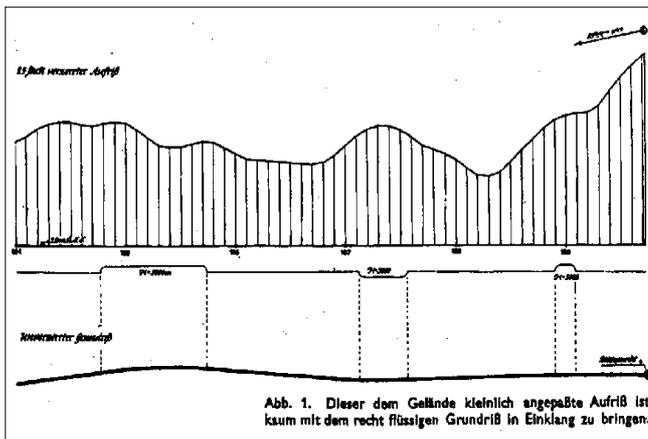
Fragen der Raumführung und der perspektivischen Entwurfsprüfung spielen von diesem Zeitpunkt an eine große Rolle in der Forschung. Das Grundgesetz der Klothoide und die Krümmungs-

gesetze der Übergangsbögen werden im Auftrag Todts anhand von Fahrspuren in Öl oder Schnee studiert, mit Hilfe der Photogrammetrie entzerrt und mathematisch in Kurven umgesetzt, die wiederum perspektivisch überprüft werden (Abb. 77, 78).⁵⁹ Viktor von Ranke entwickelt 1941 eine Schablone, mit der die Fahrbahnbreiten in ihrer perspektivischen Verjüngung abgegriffen werden können (Abb. 83 und 84).⁶⁰ Die „Raumperspektive“ und die dazu gehörigen Modellverfahren werden Todt zu seinem 50. Geburtstag in der im September 1941 eröffneten „Leistungsschau der Bautechnik“ am Deutschen Museum in München anwendungsreif vorgeführt.⁶¹

Seifert kommentiert diese Entwicklung begeistert: „Nach mancher Richtung hin wirkt sich die erzwungene Pause, welche der Krieg in unserer Autobahnarbeit bedeutet, segensreich aus. Mancher Keim, der im stürmischen Vorwärtsdrängen des Bauens immer wieder niedergefahren wurde, hatte nun Raum, sich zu entfalten, und so ist jetzt in vielen Köpfen eine Saat gleichzeitig zur Reife gekommen, die schon vor Jahren ausgeworfen worden war: das starke Verlangen nach Führung der Autobahn in einem so flüssigen und steten Kurvenzug, dass sie von jedem Standpunkt aus sich als ein Kunstwerk zeigt, das auch dem feinfühligsten und empfindlichsten Auge Genüge tut.“⁶²

Die ingenieurwissenschaftlichen Ergebnisse versucht Seifert wiederum aus der Sicht des Landschaftsanwaltes zu verbessern. Eine gute optische Führung der Autobahn werde durch die Bepflanzung, aber auch durch das harmonische Verhältnis aufeinander folgender Kurven erreicht. Die Übergänge von der Geraden zu den in der Ebene gebräuchlichen Kurven von 2000 m Halbmesser sind ihm nach wie vor ästhetisch und fahrtechnisch zu hart. Stattdessen schlägt er Übergangsbögen und große Kurvenhalbmesser von bis zu 50 km vor, die sich flüssig aneinander reihen sollen.

83 Aufriss und Grundriss einer flatternden Trasse nach Viktor v. Ranke.



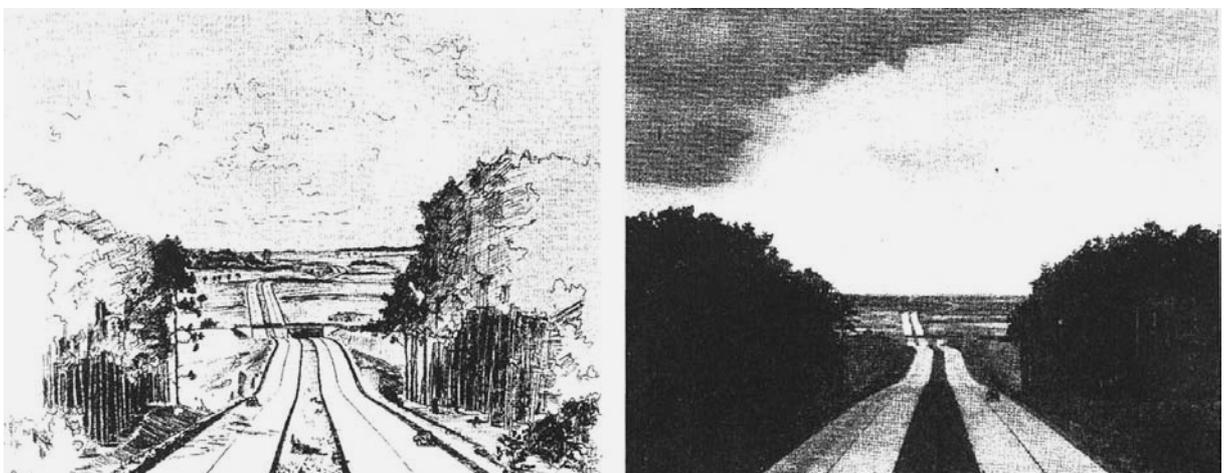
Die gewählte Linienführung wiederum hänge von der Landschaft ab. Er räumt ein, dass die Gerade als Allee in der Ebene bei zielorientierten Strecken mit Blick auf das Weichbild einer großen Stadt und in kultivierten Mooregebieten nach wie vor eine künstlerische Bedeutung habe. Längere gerade Strecken als vier Kilometer sollten jedoch in Zukunft vermieden werden.⁶³

Im Gebirge schlägt er einen flüssigen Kurvenzug ohne Zwischengerade vor.⁶⁴ Dabei sollen starke Kontraste zwischen den Krümmungshalbmessern vermieden werden. Im Mittelgebirge seien große Schwingungen angebracht. Vor Erreichung der Kuppenhöhe soll die Fahrbahn seitlich ausbiegen.

Die „künstlerische Vollendung der Linienführung“ in ihrer inneren und auch äußeren Harmonie zur Umgebung war ein Wendepunkt im Autobahnbau. Euphorisch stellt der Reichslandschaftsanwalt fest: „Arbeiten wir nach diesen neuen Gedanken, dann tritt der Autobahnbau aus dem archaischen Zeitalter in sein klassisches über.“⁶⁵

Die mathematischen und ingenieurtechnischen Grundlagen zu einer stetigen Linienführung wurden also bereits während des zweiten Weltkrieges entwickelt und an dem ersten Streckenabschnitt der Autobahn Breslau-Wien ausgeführt. Die Entwicklung der neuen Trassierungsmethoden wurde im Zeitraum von 1938 bis 1942 in der „Straße“ dokumentiert.⁶⁶ Innerhalb der Forschungsgesellschaft für das Deutsche Straßenwesen konzipierte die Untergruppe „Trassierung“ unter der Leitung von Hugo Koester und Hans Lorenz ein weiterführendes Forschungsprogramm. Im Mittelpunkt stand die Stetigkeit des Linienflusses der Autobahn unter Berücksichtigung der Eigenschaften und des Verhaltens der Fahrzeuge. Das Forschungsprogramm setzte vier Schwerpunkte⁶⁷ :

84 Raumperspektivische Konstruktion der Trasse (Abb. 83) durch Schablone, Nachweis im Lichtbild



1. Die Übereinstimmung von Grundriß und Aufriß mit Hilfe von Raumperspektiven, Raumkurvenbaukasten, Stereofotographie, Stereofotogrammetrie und Gradientenmodellen.
2. Den Abschluß der Arbeiten zur Anwendung sogenannter ästhetischer Übergangsbögen anhand der Klothoidentabelle von Schürba, der Lenkradkurve von Ostwald und Walter, die Eingliederung der Übergangsbögen in die räumlichen Zusammenhänge.
3. Die Fahrspurenkunde anhand von Öl- und Schneespuren, sowie der Flugaufnahmen an der Strecke Dresden-Chemnitz. Geeignete Beispiele wurden mathematisch von Professor Kasper ausgewertet.
4. Fahrtmessungen und Fahrzeugforschung mit Hilfe eines Fahrprüfschreibers, der zeigen sollte, welchen Übergangsbogen man sich unter gegebenen Krümmungs- und Sichtverhältnissen selber wählt und wie die vorhandene Querneigung und ihr Wechsel sich auf die Führung und das Verhalten des Fahrzeuges auswirken. Dabei arbeitete man mit dem Institut Kamm an der Technischen Hochschule Stuttgart zusammen, das Fahrzeugforschung betrieb.“

Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten gehen ein in eine Bauanweisung BAURAB TG 1942, die bei Radien kleiner als 3000 Meter Klothoiden vorsieht und eine räumliche Linienführung festschreibt. Zusätzlich werden Steigungen auf 6% reduziert und eine 2,25 Meter breite Standspur eingeführt. Aus ästhetischen, weniger aus fahrdynamischen Gründen werden die Wannensradien vergrößert. Lorenz fasst die einschlägigen Ergebnisse dieser Forschungsarbeiten 1943 in dem Buch „Trassierungsgrundlagen der Reichsautobahn“ zusammen. Sie werden bereits 1948 wieder aufgegriffen und weiter verfeinert.⁶⁸



85 *Getrennte Führung der Fahrspuren*
(Modellphoto 1940).

7.1.3 Böschungsausrundung

Das Selbstverständnis der deutschen Straßenbauingenieure, die ihre Aufgabe von Anfang an als künstlerische verstehen, führte nicht nur zur Auseinandersetzung mit der Linienführung, sondern sehr früh zu einer Anpassung des Seitengeländes an die Fahrbahn (Abb. 84).⁶⁹

„Kern der Aufgabe ist die Linienführung im Raum. Die wirtschaftlichen Erwägungen, mit denen der Ingenieur einer vergangenen Zeit vielfach seine Aufgaben als gelöst ansah, sind nur Vorarbeit. Aufgabe ist das Zusammenwachsen der Straße mit der plastischen Formation des Geländes, dem geologisch Gewordenen; sie kann nur an Hand des Modelles vorbereitet und im Gelände selbst gelöst werden.“⁷⁰ Mit diesen Formulierungen kritisierte der Geschäftsführer des Landesplanungsverbandes Kassel 1934 die anfangs noch starren Normen der Straßenbauingenieure und forderte stattdessen eine „organische Fortbildung der Landschaft“ durch die Trasse. Gessner nimmt damit eine Erfahrung vorweg, die Koester 1940 in seinem Aufsatz „Erfahrungen beim Trassieren von Reichsautobahnen“ mit Photographien gebauter Autostrecken dokumentiert.⁷¹

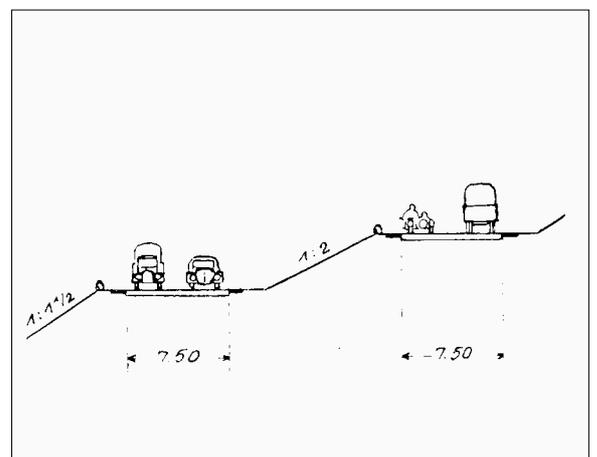
Diese Forderung versuchte man im bewegten Gelände bereits früh umzusetzen. Um ein „zügiges Durchschwingen“ der Trasse zu erreichen, wurden sogar größere Dämme und Einschnitte in Kauf genommen, die wiederum durch weiche Übergänge der natürlichen Geländegestaltung angepasst werden mussten (Abb. 85).⁷²

Autobahntrassen im Hang – z.B. beim Albanstieg der Strecke Stuttgart – Ulm - wurden bereits ab 1934 als gestaffelte Fahrbahnen (Abb. 86,87) ausgeformt, um dadurch eine besondere Be-

86 Gestaffelte Fahrbahn



87 Querschnitt gestaffelte Fahrbahn



schwingtheit der Linien- und Gradientenführung zu erreichen. Die geringe Breite der beiden versetzten Richtungsfahrbahnen sollte dem Eindruck der Schwere entgegen wirken. Ein breiterer Mittelstreifen, der als flache Böschung ausgebildet war, wurde der zu steilen Abpflasterung und zu hohen Stützmauer vorgezogen.⁷³

7.1.3.1 Seiferts Vorstellungen zur Böschungsausrundung

Ursprünglich wollten die ehemaligen Reichsbahnbeamten die Böschungen des Straßenkörpers wie bei Bahntrassen trapezförmig ausformen und durch beiderseits anschließende Seitengräben entwässern. Dadurch entstanden harte Übergänge zur Landschaft, die sowohl Todt als auch seinem Landschaftsberater missfielen (Abb. 88).

Seifert schlägt vor, den technischen Teil der Straße auf Fahrbahn und Außenkante Fahrbahndamm oder Fahrbahnseitenstreifen zu beschränken (Abb. 89). Die weitere Profilgestaltung von Böschungen sollte nach landschaftlichen Gesichtspunkten erfolgen. Auf Seitengräben sei grundsätzlich zu verzichten, um die Landschaft möglichst nahe an die Bahn heranzuführen. „Alle Böschungen sind Mittler; sie haben die Aufgabe, eine harmonische Verbindung des gebauten Fahrbahnkörpers mit der gewachsenen Landschaft herzustellen.“⁷⁴

Mitte 1934 legt Seifert anhand von Regelquerschnitten genaue Angaben zur flachen Ausformung der Böschungen vor.⁷⁵ „Ein gutes Verhältnis dürfte sein eine Neigung von 1:3 am Fuße von Dämmen, die auf beiläufig ebenem Gelände ohne Graben aufsitzen, bis auf eine Höhe von



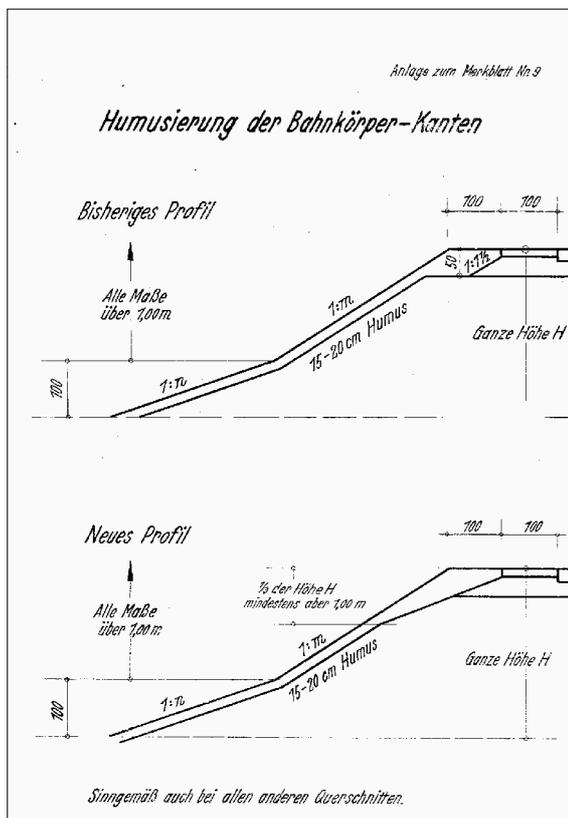
88 Trapezförmige Eisenbahnböschung

etwa 1 m, darüber die den Schüttmassen zukommende Neigung von 1:1 ½ oder 1:2.⁴⁷⁶

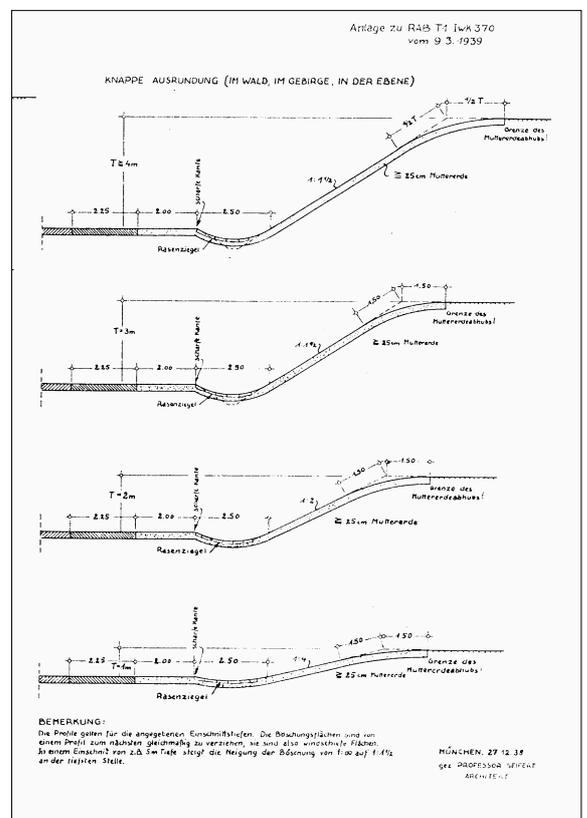
Im Auftrag des Generalinspektors erarbeitet Seifert 1939 drei Merkblätter, die auch den Reichs- und Landstraßen zugrunde gelegt werden und 1939 in einen Runderlass eingehen.⁷⁷ Böschungen mit etwa sechs Metern Höhe werden etwas steiler mit 1:1,5 ausgeformt, bis zu zwei Meter hohe Böschungen werden mit flachen Steigungen von 1:4 bis 1:5 angelegt. Generell wird der Dammfuß bzw. die Böschungskuppe flach ausgezogen und an das gewachsene Gelände angeglichen (Abb. 90).

Die fahrbahnseitige Außenkante der Dammkrone wird immer technisch ausgebildet: „Sie gehört noch zur Fahrbahn, die mit ihren Geraden und Kurven eine mathematische Angelegenheit ist und als technisches Werk sauber und genau erhalten bleiben muß.“⁷⁸

89 Humusierung der Bahnkörper-Kanten 1934



90 Böschungsausrundung 1939



7.1.3.2 Vorschläge Hinrich Meyer-Jungclaussens zur Böschungsausrundung

Die Böschungsausrundung im Straßenbau ist keine Erfindung Seiferts. Andere deutsche Gartenarchitekten hatten ähnliche Vorstellungen schon vor ihm formuliert. Offensichtlich bestand in dieser Hinsicht unter den Fachleuten Konsens.

Meyer-Jungclaussen⁷⁹ veröffentlicht bereits im Dezember 1933 ein Konzept zur landschaftlichen Einbindung der neuen Autobahnen. Er versucht die gartenkünstlerischen Grundsätze Fürst Pückler-Muskau (1785-1871) auf die Trassierung zu übertragen (Abb. 91).⁸⁰ Anstelle geometrischer Böschungskörper fordert er, im bewegten Gelände „den Eindruck natürlicher, gewachsen erscheinender Hänge zu bewahren oder zu schaffen“.

Um dies zu erreichen, schlägt er Böschungen mit einer mindestens 1:1,5 betragenden Steigung vor. Die untere Böschungskontur soll rundlich (hohl) als weiche, landschaftliche Hanglinie in das unverändert bleibende Anschlussgelände überführt werden: „Der tiefere Sinn dieses Unterschiedes ist: die bauliche Böschung ist ein Teil des künstlichen Baues, der sich zunächst als Fremdkörper in der natürlichen Landschaftsgestalt auswirkt, und die naturhafte Hanglinie erscheint als Bestandteil der naturhaften Landschaft selbst, die den Baukörper umfassen und in sich aufnehmen möchte.“⁸¹

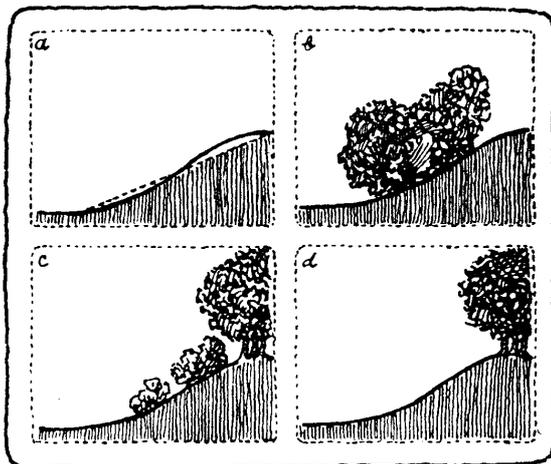


Abb. 1. Geländegestalt und Gehölzpflanzung am Hang
a) Umwandlung einer baulich wirkenden geradlinigen Böschungslinie (gestrichelt) in eine naturhaft wirkende landwirtschaftliche Hanglinie.
b) Bildmäßige Minderung der ansteigenden Geländelinie durch hohe Pflanzung am Hang und Kahlhaltung der Kuppe.
c) Steigerung der Höhenwirkung durch buschige Begleitpflanzung am Hang und hohe Bäume auf der Kuppe.
d) Stärkste Steigerung der frei sichtbar ansteigenden Geländelinie durch bekrönende Bäume auf der Höhe.
(b, c, d, nur Querschnittsdarstellung.)

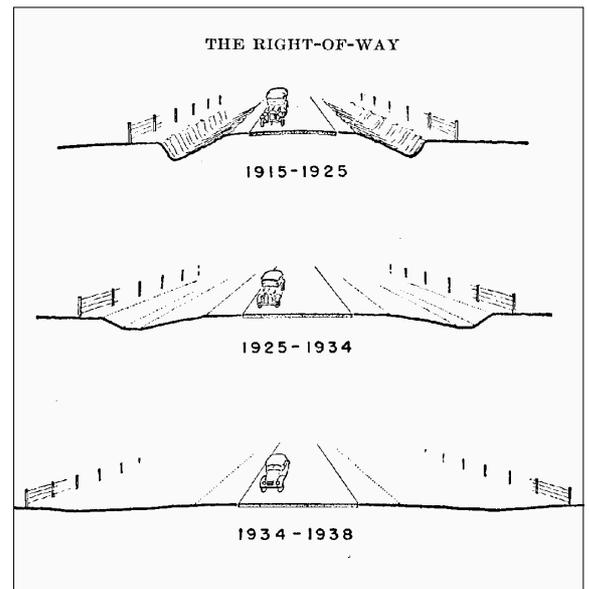
Grundlage für die Planung der Erdbauarbeiten sei eine Geländeaufnahme, die außer den Flächen-, Höhen-, Untergrund- und Wasserverhältnissen, dem örtlichen Klima u.a.m. vor allem auch den vorhandenen und verfügbaren Bestand an Mutterboden nach Beschaffenheit und Mächtigkeit ermittelt und übersichtlich darstelle.

91 Meyer-Jungclaussen gestaltet die Böschung nach den Regeln der Landschaftsgartenkunst

7.1.3.3 Das amerikanische Rolling Profil als Vorbild für die Reichsautobahn

Das Bureau of Public Roads empfiehlt bereits wesentlich früher, die Böschungen der Straßen zur Landschaft hin auszurunden und die trennenden Seitengräben abzuschaffen.⁸² Schon beim Mount Vernon Memorial Highway (1928-1932) wurde dies erfolgreich praktiziert (Abb. 92,93).

Todt, der den amerikanischen Forschungsstand kennt, untersagt deswegen bereits 1933 – vor Einschaltung Seiferts - die Seitengräben an der Strecke München-Holzkirchen. Durch eine niedrige Straßenlage und flache Böschungen sollte eine Verbindung zur Umgebung hergestellt werden.⁸³ Die Ingenieure hatten der Planung der Autobahn im Hofoldingen Forst zunächst die übliche Querschnittsgestaltung eines Eisenbahndammes zugrunde gelegt. Der Erdkörper war trapezförmig gestaltet. Die seitlichen Böschungen wiesen eine sehr steile Neigung von 2:3 auf. Sie fielen unmittelbar in ebenso steil abgeböschte Gräben ab.⁸⁴ Diese Seitengräben sollten das Oberflächenwasser der Fahrbahn aufnehmen, damit im Winter Frosthebungen und Frostaufbrüche verhindert würden.

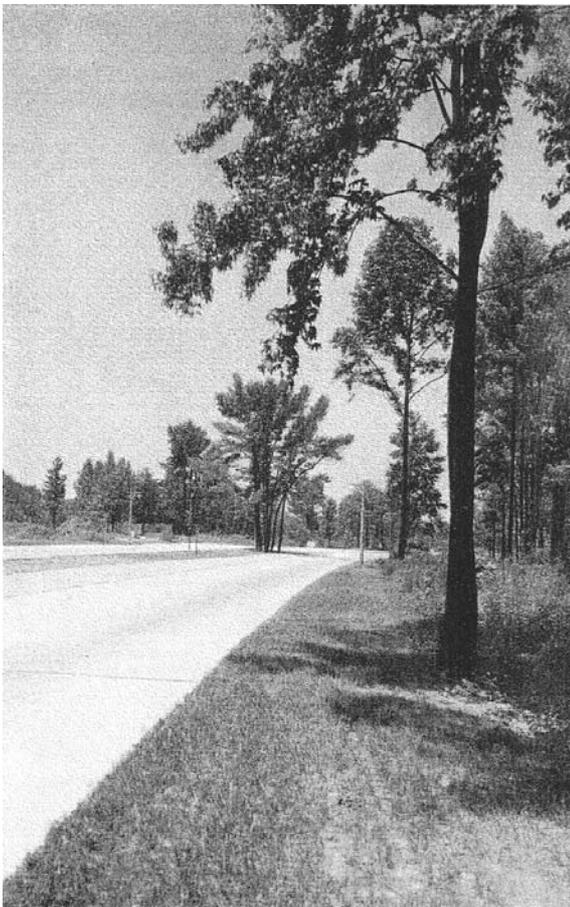


92 Entwicklung des Highway-Querschnittes

93 „Eine gepflasterte Mulde an Stelle des Grabens verleiht dem Kraftfahrer größeres Sicherheitsgefühl.“ Leo Casagrande zeigt in seinem Aufsatz (1935) vorbildliche Übergänge von Landschaft und Straße am Beispiel des Mount Vernon Memorial Highways. Die Abbildung stammt aus der Veröffentlichung „Roadside Improvement“ und wurde in der Zeitschrift „Die Straße“ abgedruckt.



Wie sehr der Generalinspektor sich am amerikanischen „Roadside Improvement“ orientiert, zeigt der 1935 in der „Straße“ erschienene Aufsatz seines Stellvertreters Eduard Schönleben „Linienführung und Ausgestaltung neuzeitlicher Autostraßen“, in dem dieser mehrfach auf das seit Jahren praktizierte, amerikanische „rolling profil“ hinweist, das sich dem Gelände anschmiege. Dieses landschaftliche Konzept verzichte auf tiefe Einschnitte in das Gelände und ziehe eine Linienführung mit stärkeren Krümmungen und flacheren Steigungen vor. „Lichtbilder von den amerikanischen, ganz im Gelände liegenden Parkstraßen reden eine überzeugende Sprache. Das Abflachen der Böschungen und Ausrunden aller im Erdbau entstehenden Kanten trägt zur Einpassung der Straße in den Organismus der Landschaft wesentlich bei.“ Schönleben betont ausdrücklich den Unterschied zwischen Krafftahrbahn und Schienenbahn: „Für die Ausgestaltung der Krafftahrbahnen ist oberster Grundsatz, daß der Krafftahrfahrer, und zwar auch der Berufsfahrer, Freude daran haben soll, durch das Land zu fahren, das Gefühl, wirklich in freier Natur zu sein und sich nicht auf einer Schienenbahn zu bewegen, auf der es, ohne von einem Beamten abgefertigt zu werden, weder ein Abfahren noch ein Verweilen gibt. Die Straße sollte so in die Landschaft eingebettet sein, dass es jederzeit möglich ist, an interessanten Aussichtspunkten auf dem Seitenstreifen zu halten.“⁸⁵



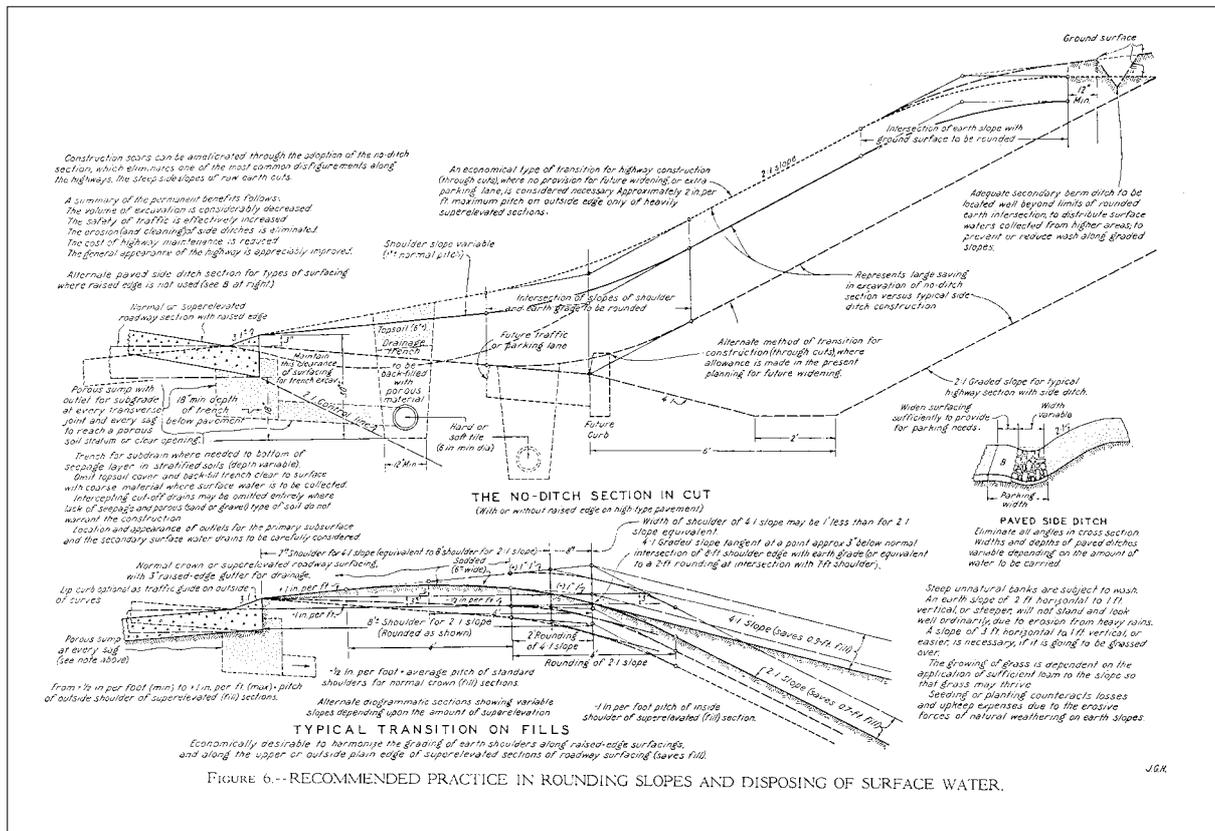
Auch Leo Casagrande, ein Straßenbauingenieur mit guten Verbindungen nach USA⁸⁶, belegt 1935 in der Fachzeitschrift „Die Straße“, dass tiefe Gräben die Frostschäden nicht verhindern könnten. Der Aufsatz enthält Fotos von amerikanischen Parkways ohne Gräben (Abb. 93, 94). Sie stammen aus der Veröffentlichung des Bureau of Public Roads über „Roadside Improvement“ (Abb. 95).⁸⁷ Seifert behauptet trotzdem rückblickend, seine Vorschläge zur Böschungsausrundung seien ganz ohne Kenntnis amerikanischer Vorbilder entstanden.

94 „Wie schön wirkt eine Straße ohne Graben!“ Beispiel des Mount Vernon Memorial Highway, entnahm Casagrande aus „Roadside Improvement“ .

Todt, der nach Seifert die Schrift „Roadside Improvement“ durch Leo Casagrande, dessen Bruder Professor für Bodenmechanik in Harvard war, erhalten habe, stellte diese erst ein halbes Jahr nach ihrem Erscheinen, nämlich im Januar 1935 der Gruppe Landschaftsgestaltung in Berlin in einer deutschen Übersetzung vor.⁸⁸

Erste Angaben über Böschungsneigungen lagen aber schon Mitte 1934 vor. Dennoch ist davon auszugehen, dass der fachlich interessierte Seifert Beschreibungen oder Fotos von amerikanischen Parkstraßen gesehen hatte. Bereits im Dezember 1933 veröffentlichte Ungewitter Photographien in der „Gartenkunst“, die das „rolling profil“ des Mount Vernon Memorial Highways abbildeten (vgl. Abb. 46, 48). Aufgrund der auffallenden, gestalterischen Ähnlichkeiten weist er 1936 ausdrücklich auf die weltanschauliche Komponente des „kleinen“ Unterschieds zwischen der amerikanischen und deutschen Böschungsausrundung hin. Die Amerikaner gingen - so behauptet er - von einem „individualistischen“ Fahrerlebnis aus. Zur „Augenweide“ des Fahrers suchten die Landschaftsarchitekten „die gefälligste Form an sich“.

95 Regelprofil für Böschungsausrundung und Oberflächenentwässerung landschaftlich gestalteter Highways (Roadside Improvement 1934).



Sie könnten es sich aufgrund der billigen Bodenpreise leisten, so flach zu böschen, dass der Fahrzeuglenker den ganzen Erdkörper im Blickfeld habe, auf dem er sich bewege. Deswegen rundeten sie auch die Außenkante der Dammkrone ab.⁸⁹

Die im „Roadside Improvement“ empfohlenen Böschungsneigungen (Abb. 95) betrug tatsächlich annähernd 1:3-1:6.⁹⁰ Die geringe Neigung verbesserte Fahrsicherheit und Erosionsschutz und setzte sich ab 1939 auch beim Reichsautobahnbau durch (s. Abb. 90).⁹¹

7.1.4 Interdisziplinäre Zusammenarbeit in Planungsstäben

Über die Teamarbeit der deutschen Ingenieure bei der Linienführung und Trassierung geben ab 1936 Erfahrungsberichte Aufschluss.⁹² Zum Planungsstab des federführenden Straßenbauingenieurs gehören demnach Geologe, Bodenprüfer, Landschaftsgestalter und Architekt. In Gemeinschaftsarbeit wird die Bahn in S-Kurven in die Landschaft gelegt. Der Landschaftsgestalter hilft bei der Auswahl der Landschaftsräume und Linienführung. Bevor die Gradienten der Straße festgelegt ist, wird der beratende Architekt hinzugezogen. Geologische Angaben werden überprüft durch Aufschlüsse (Schürfung, Bohrung) und bodenmechanische Untersuchungen, die die Eignung der beim Bau anfallenden Boden und Gesteinsmengen zum Wiedereinbau feststellen sollen. Kreuzungen werden im bewegten Gelände erstmals nicht als vorhandene Lösung ins Gelände übertragen, vielmehr versucht man Form und Funktion über das Relief der Landschaft zu bestimmen.⁹³ Bei schweren Eingriffen ins Gelände wird ein Modell zur ständigen Ansicht auf der Baustelle angefertigt. Der Planungsstab stimmt sich mit Behörden und Grundstückseigentümern ab.

Bei diesen Berichten handelt es sich jedoch vermutlich um die Schilderung von Idealfällen. Der Einfluss der Landschaftsanwälte auf den Straßenverlauf lässt sich noch nicht abschließend klären, er scheint jedoch, da er nicht aktenkundig belegt ist, eher gering gewesen zu sein. Die Linienführung der ersten Strecke Frankfurt-Darmstadt wurde sicherlich weitgehend ohne die Beratung durch einen Landschaftsanwalt festgelegt. Seifert selbst schien bei der Linienführung der Strecke München-Salzburg lediglich beratend tätig gewesen zu sein, jedoch ohne großen Erfolg.⁹⁴ Ähnlich ging es anderen Landschaftsanwälten. Immerhin konnten sie durchaus auf die Geländeausformung Einfluss nehmen.⁹⁵

7.1.5 Neue Arbeitsweisen bei der Trassierung

Nicht nur die Linienführung, sondern auch die Trassierungsmethode wird während des Krieges von Straßenbauingenieuren weiterentwickelt. Der Ingenieur Alfred Gahn erfindet im Frühjahr 1939 ein neues Verfahren zur Planung trassenbegleitender Erdmodellierungen. Er erhält dafür einen Preis des Generalinspektors.⁹⁶ Sein Verfahren wird erfolgreich an der OBR München und OBR Villach angewandt. Todt beauftragt ihn 1941, eine Bauanweisung für die Anwendung dieses Verfahrens auszuarbeiten.

Gahn entwickelt seine Methode auf der Grundlage eines Höhengichtlinienplanes. Die künftigen Böschungen werden in Höhengichtlinien hineinkomponiert. Aufgrund dieser genauen Raumvorstellung können die Erdmassen weitaus genauer ermittelt werden als bei der bisher üblichen Konstruktion der parabolischen Querschnitte durch das Gelände.⁹⁷ Die landschaftliche Anpassung wird nicht mehr aus lotrechten Schnitten konstruiert, sondern kann mit Hilfe der waagrechten Höhengichten frei geformt werden. „So wie man einem Bildhauer zur Gestaltung seines Kunstwerkes ein Modell gibt, sollte man dem Bauingenieur außer Lage-, Höhen- und Querschnittplänen zwei Höhengichtenlagepläne, nämlich einen von den früheren und einen von der beabsichtigten baufertigen Form des Baugeländes geben.“⁹⁸



96 Gute Anpassung der Linien- und Gradientenführung in bewegtem Gelände.

7.1.6 Zusammenfassung

Hinsichtlich der Ästhetik von Linienführung und Trassierung orientierten sich die deutschen Straßenbauingenieure an der spiralförmigen Kurvenführung und dem „rolling profil“ des Mount Vernon Memorial Highways.

Amerikanische Landschaftsarchitekten, geprägt vom Gestaltungsprinzip geschwungener Wegeführung im Landschaftspark, inszenierten durch die Schwingung abwechslungsreiche Landschaftspanoramen und passten die Trassierung harmonisch an die natürlich gegebene Geländeform an. Auf steile Seitengräben zur Entwässerung, wie sie beim Eisenbahntrassen üblich waren, verzichtete man Anfang der dreissiger Jahre aus ästhetischen und wirtschaftlichen Gründen.

Während in den USA ,vor allem in Ballungsräumen, die Elemente landschaftlicher Gestaltung auch zur Geschwindigkeitsbegrenzung und Erhöhung der Fahrsicherheit eingesetzt werden, entwerfen und berechnen deutsche Straßenbauingenieure Autobahnen für unbegrenzte Hochgeschwindigkeiten. In der Teamarbeit mit den Landschaftsanwälten wird die im Highway- und Autobahnbau gebräuchliche Zickzack-Linie in Deutschland allmählich von einem in stetigen Kurven durch die Landschaft schwingenden Fahrband abgelöst.

Ab 1938 arbeiten deutsche Straßenbauingenieure an der mathematischen und technischen Umsetzung einer „kontinuierliche Linienführung“ im Raum. Sie verwenden großzügige Kurvenradien, Übergangsbögen, Klothoiden und sanfte Gradienten. Neue mathematische Erkenntnisse ermöglichen die Berechnung der Klothoide für durchschnittliche Fahrgeschwindigkeiten, die sich aus örtlichen Geländebeziehungen ableiteten. Die ingenieurtechnische Umsetzung der Klothoide erfolgt mit Hilfe von Abstecktafeln erstmals an der Autobahnstrecke Breslau-Wien. Die Forschungsarbeiten zur Spurenkunde, die das Fahrverhalten auf bereits gebauten Strecken analysierten, führen ab 1940 zu einer grundlegenden Überarbeitung der Trassierungsgrundsätze.

Das Konzept einer stetigen Linienführung im Raum und der Verzicht auf jegliche Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu dieser Zeit für den Autobahnbau weltweit einmalig und insgesamt als ästhetische und ingenieurtechnische Innovation des Straßenbaus zu bewerten. Wegen der kriegsbedingten Einstellung des Autobahnbaus können Neuerungen wie der „ästhetische Übergangsbogen“ (Klothoiden) erst in der Nachkriegszeit großräumig umgesetzt werden.

7.2 Mutterboden- und Kompostwirtschaft

Während Linienführung und Trassierung interdisziplinär entwickelt wurden, gehörte die Vorbereitung der Baustellen und die Sicherung des Oberbodens zum eigenständigen Aufgabenfeld des Landschaftsanwaltes.

Sorgfältiger Umgang mit dem Boden wird auch im modernen amerikanischen Straßenbau der dreissiger Jahren als Aufgabe des Landschaftsarchitekten beschrieben. Die fruchtbare, humushaltige Schicht wurde mit Raupen an den Straßenrand geschoben und nach Abschluss der Bauarbeiten auf Pflanzflächen ausgestreut. Darüber hinaus verbesserte man die Pflanzflächen durch chemische Düngung, Gründüngung, Kompostierung und durch Mulchen mit Stroh, Blättern und Streu. Verrotteter Kompost wurde als Dünger und Humusbeigabe bei Gehölzpflanzungen eingesetzt. Mineralische Dünger bestanden vor allem Mischungen aus Stickstoff, Phosphor und Pottasche (Kaliumkarbonat).¹

An der Reichsautobahn wurden dagegen erstmals Methoden der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise in großem Maßstab erprobt. Das wesentlich kompliziertere „naturnahe“ Verfahren funktionierte ohne mineralische Dünger auf der Grundlage der Kompostierung.

Der Rückgriff auf anthroposophisches Gedankengut ist bei einem nationalsozialistischen Projekt insofern bemerkenswert als die Anthroposophische Gesellschaft bereits 1935 als „staatsfeindliche Organisation“ aufgelöst wurde. Rudolf Heß, selbst ein Anhänger der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise und Fritz Todt förderten ihren Einsatz beim Autobahnbau. Seifert war ein überzeugter Anhänger der Kompostwirtschaft, die er bereits 1930 bei Hausgärten und im Siedlungsbau anwendete (Abb. 97).²



97 Mutterboden- und Kompostmieten beim Bau der Siedlung für den Stab des Stellvertreters des Führers bei München.

7.2.1 Weltanschaulicher Hintergrund der Bodenbewirtschaftung

In Vorlesungen und Aufsätzen weist Seifert schon vor seiner Tätigkeit als Landschaftsanwalt auf den Wert des Mutterbodens als „unersetzliches Volksgut“ hin, das an allen Baustellen gesichert und wieder verwendet werden müsse (Abb. 97).

In seinem Aufsatz „Vom Lebendigen und vom Toten“ beruft er sich auf die nationalsozialistische Zeitenwende, die einen Umbruch auf allen Lebensgebieten nach sich ziehen müsse und damit auch eine „andere Einstellung zu dem, was wir auf unseren Bauplätzen an Lebendigem vorfinden, zum Mutterboden und dem was er hervor gebracht hat“.³ Der Mutterboden und der Kompost als „Volksgut“ und „lebendiger Organismus“ müsse sorgfältig behandelt werden, um ihm dem Volk langfristig zu erhalten. Mit seiner „Predigt“, wie er selbst diesen Aufsatz nennt, wendet sich Seifert in geradezu missionarischem Eifer gegen den „Liberalismus der Neuzeit“, genauer: „gegen schlechte Sitten, gegen Vergeudung von Volksgut, gegen Mangel an Ehrfurcht vor allem, was wir nicht können: vor dem Leben in allen Erscheinungen.“⁴

Der von Seifert hergestellte Bezug zwischen der Lebensraumerhaltung des deutschen Volkes und einer daraus erwachsenden moralischen Verpflichtung zur „treuhänderischen Verwaltung“ des Bodens, der „von der Natur in Jahrtausenden aus Lebendigem und mit Hilfe von Lebendigen geschaffen und uns Heutigen als Grundlage unseres ganzen Daseins zur Verfügung gestellt“ ist, verleiht den Erdbauarbeiten und der Bodenpflege eine weltanschauliche Dimension. Völkische Argumentationen dieser Art lassen sich gut mit der nationalsozialistischen „Blut- und Boden-Ideologie“ vereinbaren.

Der Landschaftsanwalt beschreibt den Mutterboden als lebendigen Organismus, der mit den Kräften des Kosmos und den Kräften der Erde in Verbindung steht: „Mutterboden ist der Grenzhorizont zwischen Oben und Unten, ist die Kontaktfläche, an der die Kräfte des Kosmos mit den Kräften der Erde in Wechselwirkung treten. Muttererde ist jene dunkle durchwuzelte oberste Schicht des Erdbodens, die durchwebt ist von einer unendlichen Lebensfülle. Die Zahl der Bakterien, Algen Rädertierchen, Würmer, Insektenlarven, die in einer Handvoll guter Muttererde sich finden, geht in die Milliarden. Ihre Welt ist noch längst nicht erforscht; nur das eine ist sicher: ohne ihre Anwesenheit und Mitarbeit gibt es kein freudiges, sich selbst erhaltendens Pflanzenleben. Ihr eigenes Leben aber ist gebunden an ein ganz bestimmtes Maß von Lockerheit, Luft und Feuchtigkeit. Im Sonnenbrand stirbt es ab, in dichter Schüttung erstickt es und verfault.“⁵

Seifert personifiziert die „Muttererde“ sogar als „Lebewesen höherer Ordnung“. Dieser nahezu mystische Bezug zum Oberboden, der ihm den Spitznamen „Härr Mutterärde“ einträgt⁶, ist anthroposophisch beeinflusst: Max Schwarz, zugleich Leiter der biologisch-dynamischen Gartenbau- und Siedlerschule in Worpsswede, der als einer der ersten Landschaftsanwälte für die OBR Altona arbeitet, trägt entscheidend dazu bei, Art und Umfang der Mutterboden- und Kompostarbeiten an der Reichsautobahn zu definieren. Der Anthroposoph glaubt an den Einfluss des tieferen Gesteinsgrundes bis in den Mutterboden hinein und auf die Pflanzendecke, ja sogar auch auf Tiere und Menschen bezüglich ihrer Charakterbildung. Auch er betrachtet die oberste Bodenschicht als „lebendigen Organismus“.⁷

7.2.2 Mutterbodenbewirtschaftung

Seifert fordert bereits im Februar 1934 eine Sicherung des anstehenden Oberbodens auf der Baustelle. Dieser wurde bis dahin von den Tiefbauunternehmern vielfach vermischt mit Rohboden und Vegetation auf etwa sechs Meter hohe Kippen gefahren, was zu einem Absterben des Bodenlebens durch Luftabschluss führte. Aufgrund dieses Missstandes möchte Seifert den Humus bis zu seiner Wiederverwendung in mietenförmigen Haufen von etwa drei Metern Grundbreite und beliebiger Länge zwischenlagern.⁸

Dieses Verfahren wird im Laufe der Zeit weiter verfeinert (Abb. 98). Als „Mutterboden“ wird die durch dunklere Färbung und Durchwurzlung des Oberbodens deutlich kenntliche Schicht definiert, bei Ackerböden der etwa 30 cm tiefe Oberboden bis zur Pflugsohle.⁹



98 Mutterbodenmieten parallel zur Reichsautobahn

Vor Beginn der Erdbauarbeiten veranlassen die Landschaftsanwälte das Ansetzen von Kompost aus vorhandenem organischen Material, die Sicherung des Mutterbodens sowie das Andecken der auf dem Trassengelände gewonnenen Rasen- oder Heidesoden auf den Mieten.¹⁰

Der Mutterboden soll, um eine Bodenverdichtung zu vermeiden, von Hand abgehoben, mittels Schubkarren auf Karrdielen zur Seite geschafft und in sauberen, genauen Haufen von drei Metern Breite, beliebiger Länge und etwa 1,40 m Höhe längs der Baustelle aufgesetzt werden.

Die Mieten erhalten auf der Oberseite eine etwa 50 cm breite flache Mulde, damit das Regenwasser auch die Mitte des Haufens durchdringen kann. Im Merkblatt „Mutterbodenbewirtschaftung“ werden Erfahrungen des ersten Baujahres niedergelegt.¹¹

Noch tiefer anstehende Oberbodenschichten und sogenannte Halb- oder Zwischenböden werden von Tiefbauunternehmen mittels Längstransport auf Kippen gefahren, die bei leichten Böden nicht höher als drei Meter, bei schweren nicht höher als zwei Meter sein dürfen. Die Anordnung tiefer Gräben auf der Oberfläche der Mieten sorgt für eine Durchlüftung der Böden.

Rasen und Kräuter dürfen dabei nicht mit der Muttererde vermischt werden, da dies die gärtnerischen Arbeiten bis auf das Dreifache verteuert. Unverrottete Pflanzenteile im Boden sind außerdem Brutherde für Schädlinge, die erhebliche Bruchteile der Anpflanzungen vernichten konnten. Die Mutterbodenmieten werden durch Rasensoden mit dem Gras nach außen abgedeckt oder mit Schmetterlingsblütlern angesät.

Auf Baustellen mit mageren Sandböden wird ein sogenannter „Mutterbodenkompost“ aus den zu rodenden Wäldern gewonnen. Dabei werden die obersten Schichten der Laub-, Nadel- und Gehölzablagerungen mit einigen Zentimetern der Sandschichten abgegraben und aufgesetzt, in regenarmen Zeiten gewässert und während der Bauzeit möglichst ein- oder zweimal umgesetzt.¹²

Werden zunächst wegen der notwendigen Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen die Mutterbodenarbeiten von Hand ausgeführt und der Mutterboden in Handkarren und Loren transportiert, wird später durch Quertransport mit Förderbändern eine noch bessere Aufbereitung der abgestochenen Mutterbodenschollen und ein lockeres Einbringen auf die Mieten erzielt.¹³

Wegen zunehmendem Mangel an Arbeitskräften findet in den Jahren 1938/39 der Mutterbodenabtrag mit Hilfe von Großgeräten wie Löffelbaggern, Planiertrauben und Schürfkübelwägen statt. Dies führte zu einer Verschlechterung der Qualität der Muttererde durch Bodenverdichtung.¹⁴

Der Auftrag des Mutterbodens auf Pflanzflächen schuf die Voraussetzung für ein gutes Anwachsen der Gehölze. Eine ausreichende Nährstoffversorgung durch Humus und ein optimales Bodengefüge sollte Neupflanzungen gegen Vertrocknen, Krankheit und Schädlingsbefall schützen. Seifert gibt für die Mittel- und Seitenstreifen der Autobahnen Auftragsstärken zwi-

99 Humusierte Böschung an einer Reichsautobahnstrecke in Plauen



schen 25 und 80 cm an.¹⁵ Die Tiefe der Schicht variierte je nach Standort. Das Wiederandecken der Böschungen mit Mutterboden wird dem Tiefbauunternehmer überlassen.

7.2.3 Kompostbewirtschaftung

Auf Baustellen der Reichsautobahn fallen große Mengen an organischem Material an, das von den Unternehmern mit der Muttererde und anderem Material ungeordnet zusammengeworfen und auf die zukünftigen Pflanzflächen aufgebracht wurde. Das führte zu übermäßigem Unkrautwuchs, zu Schädlingsbefall und Minderung der Bodenfruchtbarkeit und somit schlechten Anwuchsergebnissen.

Seifert gelingt es, seine Vorstellungen über „Kompostbereitung“ schon 1934 in einem Rundschreiben und Merkblatt zu verankern.¹⁶ Auf einer der ersten Tagungen der Landschaftsanwälte wird bereits die Empfehlung gegeben, anstelle von Humusersatzstoffen nur Kompost zu verwenden.¹⁷ Damit schmälert Seifert das Auftragsfeld der Kunstdüngerindustrie, die nun die Mutterboden- und Kompostarbeiten an der Reichsautobahn zu verhindern sucht.

Wie schwierig die Kompostwirtschaft gegen wirtschaftliche Interessen der chemischen Industrie durchzusetzen war, zeigt ein Brief Seiferts an Max Schwarz, der sich auf einen Aufsatz in der Fachzeitschrift „Die Straße“ bezieht. Er bittet Schwarz, den Kompost nicht als Dünger zu bezeichnen, sondern als eine „Bakterienkultur“. Nur damit könne er sich gegenüber den „Vertretern von Nettolin und Huminal“ behaupten. Schwarz soll anstelle anthroposophisch zu argumentieren, die neuen Merkblätter des Generalinspektors erläutern und herausarbeiten, „daß eine sorgliche Kompostwirtschaft zur alten Landwirtschaft gehörte und jetzt in neuer Erkenntnis wieder in Aufnahme kommt.“¹⁸

Da Kompost in den benötigten Mengen kaum zu beschaffen war, musste er auf der Baustelle gewonnen werden. Er wurde verwendet zur Bodenbelebung bei allen Pflanzungen, zum Abdecken der Pflanzscheiben, als Kopfdüngung über angesäten Flächen, zur Besiedelung von Felsböschungen und zur Pflege fertiger Pflanzungen.¹⁹ Die Kompostwirtschaft erwies sich schon im Oktober 1935 als wirtschaftlich²⁰ und wurde sogar auf andere Projekten, beispielsweise den Wasserbau ausgeweitet.

7.2.3.1 Kompostgewinnung und -bereitung

In den zur Rodung vorgesehenen Wäldern wurde vor dem Fällen der Bäume Kompost gesammelt. Vor Beginn der Erdarbeiten zog man mit eisernen Rechen alle verweslichen Pflanzenteile wie Laub, Moose, Ginster und feines Reisig ab. Nicht wirtschaftlich verwendbares Reisig wurde in angrenzenden Waldstücken verstreut, anstatt verbrannt. Das zusammengerechte, organische Material wird in der Form einer „Rübenmiete“ aufgeschichtet. Der Waldkompost eignete sich wegen seines Samenreichtums an Wildpflanzen besonders zur Wiederbegrünung von Böschungen (Abb. 100).²¹

Auch die geschlossene Vegetationsdecke wird vor Beginn der Bauarbeiten kompostiert. Heideflächen werden mit einem speziellem, bäuerlichen Werkzeug abgeplaggt, die Grasnarbe in drei Zentimeter Stärke abgeschält. Die „Plaggenhau“ war jedoch auf dem Markt nicht erhältlich und musste nach einer Zeichnung handwerklich angefertigt werden.²² Am Anfang des Reichsautobahnbaus wurden Rasenstücke noch verkompostiert, später nutzte man die in regelmäßiger Form gestochenen Rasensoden als Rasenziegel zum Abdecken der Böschungsfüße.

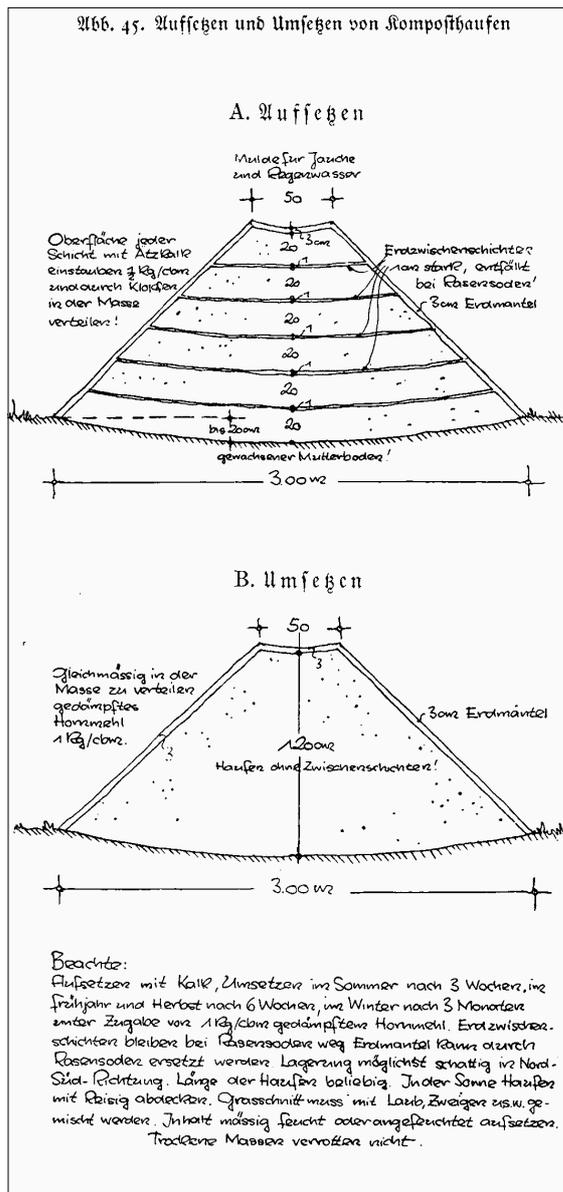
Seifert entwickelte das Verfahren zur Kompostbereitung nicht etwa selbst; er übernimmt eine von Schwarz für den Siedlungsbau entwickelte Komposttechnik, die bereits 1932 in dem Buch „Jedermanns Gartenlexikon“ von Camillo Schneider dargestellt ist.²³



100 Waldkompost in der Form einer „Rübenmiete“ aufgeschichtet.

Die Kompostmiete ist drei Meter breit und ca. 1,20 m hoch. Ihr Querschnitt ist ein Trapez mit einer waagrechten Oberfläche von einem halben Meter. Sie wird im Schatten oder auch in Nord-Süd-Richtung angelegt (Abb. 100, 101).

Kompostmieten (Abb. 102) werden im Gegensatz zu den parallel zur Autobahn aufgesetzten Mutterbodenmieten senkrecht angeordnet, um Verwechslungen der beiden Mietentypen auszuschließen. Dicke Rasensoden oder andere kompostierbare Materialien werden in Schichten von je 20 cm Höhe mit zu Staub gelöschtem Ätzkalk eingepudert.²⁴ Die Zugabe von tierischen Stickstoff wie Jauche oder Hornmehl sollte den Verrottungsprozeß zusätzlich beschleunigen.²⁵ Die Miete wird mit einem drei Zentimeter dicken Erdmantel oder Heide- und Rasensoden angedeckt.²⁶



101 Aufsetzen und Umsetzen von Komposthaufen nach dem Verfahren von Max Schwarz.

7.2.3.2 Ausführungsprobleme

Bereits 1934 findet unter der Leitung von Schwarz eine Besprechung des Vorstandes der Landesgruppe der Gartenausführenden in Hamburg statt. Das Ergebnis war, dass den Landschaftsgärtnern in Zukunft nicht nur die Ansaat und Bepflanzung übertragen werden sollte, sondern auch ein Teil der Erdarbeiten und die Erstellung von Kompost. Diese Vorgehensweise verbesserte die Gewährleistung für das Anwachsen der Pflanzen und die später erfolgen-

de Ansamung.²⁷ Landschaftsgärtner sollen mitwirken beim fachgerechten Ab- und Andecken sowie Pflegen des Mutterbodens, bei der Kompostbereitung aus Rasensoden sowie beim Verlegen von Rasen- und Heidesoden.²⁸

Aus dem Nachlass Seiferts ist ersichtlich, dass die Mutterbodenbewirtschaftung oft gar nicht oder vielfach nur unsachgemäß erfolgte. Dies ist erstaunlich, weil sich die getrennte Vergabe von Mutterboden - und Erdarbeiten aus fachlicher Sicht bewährt hatte. Der empfehlende Charakter der Richtlinien und Merkblätter der Generalinspektion ermöglichte es jedoch, dass sich einige Obersten Bauleitungen über sie hinwegsetzen.

So führt Seifert mit der OBR München bis 1939 einen erbitterten Streit um die Mutterboden- und Kompostbewirtschaftung an seiner Strecke.²⁹ Auch er muss Unterstützung bei Todt suchen, der die Behörde durch ein Mahnschreiben auffordert, nach dem Vorbild anderer Obersten Bauleitungen eine mustergültige Humusbewirtschaftung zu betreiben.

Erst im November 1939 versucht der Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen den Schutz der Muttererde durch Runderlasse wenigstens bei Unternehmungen der öffentlichen Hand und im Rahmen behördlicher Verfahren für Enteignung, für Eingriffe in Gewässer und im bergpolizeilichen Betriebsplanverfahren zu gewährleisten. Es wird vorgesehen, Mutterbodenschutz schon bei der Auftragserteilung an Unternehmer vertraglich zu sichern. Der Geschäftsbereich des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen selbst verpflichtet sich zum „Schutz der Muttererde“.³⁰

102 Senkrecht zur Trasse angelegte Kompostmieten an der Reichsautobahn bei Berlin



7.2.4 Zusammenfassung

Beim Reichsautobahnbau werden erstmals Methoden der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise, die der Anthroposoph Max Schwarz bereits im Siedlungsbau erprobt hatte, im Straßenbau angewandt. Der damit verbundene, erhöhte Arbeitsaufwand und die erforderliche Handarbeit wurden sowohl weltanschaulich als auch biologisch begründet. Die naturnahe Mutterboden- und Kompostwirtschaft ermöglichte das schnelle Anwachsen der Pflanzen ohne chemische Düngung.

Die organische Mutterboden- und Kompostwirtschaft lag in der Verantwortlichkeit der Landschaftsanwälte. Sie musste zwar gegen den Widerstand von Technikern und chemischer Industrie durchgesetzt werden, kam jedoch grundsätzlich der nationalsozialistischen Autarkie- und Beschäftigungspolitik entgegen. Der gesamte Geschäftsbereich des Generalinspektors für das Deutsche Straßenwesen verpflichtete sich darum 1939 in einem Runderlass zum „Schutz der Muttererde“.

7.3 Zeitgenössische Bepflanzungskonzepte für Schnellstrassen

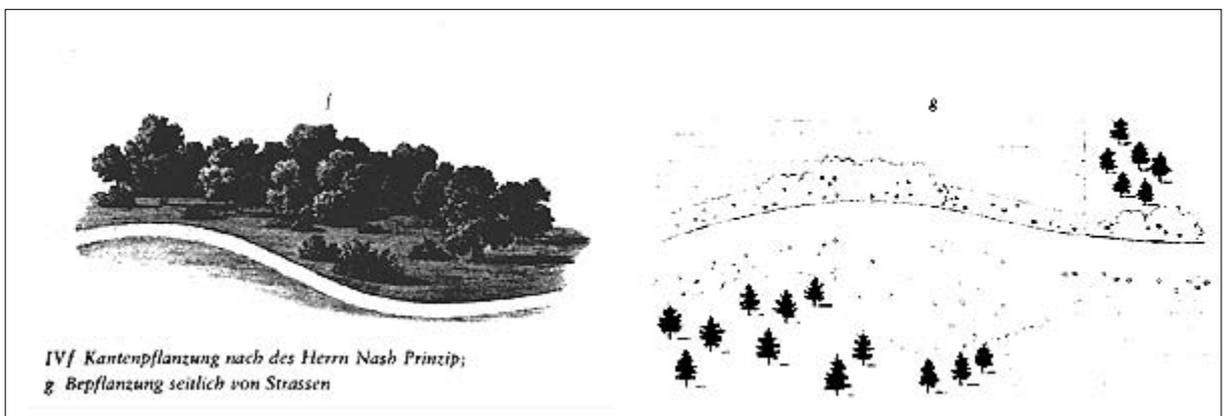
Bereits im frühen 18. Jahrhundert lassen sich anhand von überlieferten Dienstanweisungen und Wegeordnungen Konzepte für straßenbegleitende Pflanzungen in Deutschland belegen. Entlang von Straßen wurden Baumreihen, Alleen oder gar Obstbaumpflanzungen angelegt, die sowohl Schatten spenden als auch Holz- und Obsterträge einbringen sollten. Unterhalt und Pflege dieser Seitenstreifen wurde meist der Bevölkerung überlassen.

Im 19. Jahrhundert spielten zunehmend auch ästhetische Gesichtspunkte eine Rolle bei der Anlage von Verkehrswegen. So wurden im Zuge der Landesverschönerung „Kunststraßen“ gebaut, die durch Baumreihen und Alleen räumlich gestaltet waren. Die standortgerechten Obst- und Waldgehölze wurden als vorkultivierte Heister gepflanzt.

Eine andere gebräuchliche Methode der Bepflanzung war die sogenannte „Naturbegrünung“ mittels wildem Buschwerk, das aus den Seitenräumen der Erdwege entnommen wurde. Es diente neben dem Erosionsschutz und der Witterungsregulierung vor allem der Holzgewinnung. Durch häufige, kahlschlagartige Verjüngungshiebe waren die Gehölze von kümmerlichem Wuchs.

Auch Fürst Pückler (1785-1871) arbeitet mit dieser Art von „Naturbegrünung“. Er verbessert die Gehölzsäume in ästhetischer Hinsicht, indem er sie durch lockere Gruppen von älteren Bäumen und Unterwuchs abwechslungsreich gliedert und damit gezielt Ausblicke in die Landschaft freigibt oder schließt. Durch eine sorgfältige und differenzierte Pflege wie das „Hochwachsenlassen größerer Massen, das Aufputzen einzelner älterer Bäume oder das Niedrighalten anderer“ erzielt er unterschiedliche räumliche Effekte, die „verarmte“ und „unschöne“

103 Pückler setzte sich bereits intensiv mit der Gestaltung der Parkwege und Straßen auseinander. Anregungen holte er sich von England, insbesondere von Repton.





Va-d Motivierung von Wegebiegungen durch Schaffung von Hindernissen

104 Pücker schafft künstliche Hindernisse, um Wegebiegungen mit attraktiven Aussichten zu motivieren.

Landschaften gestalterisch aufwerten sollten. Dieses erste naturnahe und „landschaftliche“ Straßenbegleitgrün wurde im 20. Jahrhundert mit dem Fachterminus „Pückerstreifen“ oder „Pückerhecke“ beschrieben, worunter Landschaftsarchitekten „wegebegleitende naturhafte Anordnung von baum- und buschartigen Gehölzen, in zwanglosen, doch wohldurchdachtem Wechsel von Geschlossenheit, Lichtungen und Durchblicken in Beziehung zur anschließenden Landschaft“ verstanden (Abb. 103, 104).¹

Anfang des 20. Jahrhunderts setzten sich Straßenbauingenieure, Architekten und Landschaftsarchitekten erstmals mit der Bepflanzung von Automobilstraßen auseinander. Während die amerikanischen Landschaftsarchitekten in den zwanziger Jahren eine führende Rolle bei der landschaftlichen Gestaltung von Straßen spielten, beschäftigten sich die deutschen Landschaftsarchitekten erst etwa zehn Jahre später mit diesem Thema, als schon von Straßenbauingenieuren Vorschläge zur Bepflanzung der Autobahn vorlagen.²

Das mangelnde Interesse der Landschaftsarchitekten am modernen Straßenbau kann auf realitätsfremde und agrarromantische Landschaftsvorstellungen des Berufsstandes zurückgeführt werden;³ zusätzlich trugen sicherlich auch der Motorisierungsrückstand, die Rezession und die zögerliche Umsetzung von Straßenbauvorhaben in der Weimarer Republik dazu bei, dass Landschaftsarchitekten erst nach der Machtübernahme der NSDAP entsprechende Konzepte vorlegten. Ab diesem Zeitpunkt findet in Deutschland eine intensive Auseinandersetzung verschiedener Berufsgruppen mit Fragen der Landschaftsgestaltung im Straßenbau statt, die Einblick in die konträren Vorstellungen von den Aufgaben des „Straßenbegleitgrüns“ gibt. Auf den Vorbildcharakter amerikanischer Konzepte für Deutschland wurde bereits in Kapitel 4.0 hingewiesen; bezogen auf den Aspekt der Bepflanzung ist auch hier von besonderem Interesse, inwieweit beim Reichsautobahnbau eigenständige Lösungen entstanden oder wie Zeller behauptet, sogar eine neue Landschaftsästhetik entwickelt wurde.

7.3.1 Das Bepflanzungskonzept der HAFRABA und seine Rezeption in der Fachwelt

Eines der frühen Bepflanzungskonzepte für neuzeitliche Autostraßen veröffentlicht 1929 der Straßenbauingenieur Kurt Becker aus Kassel.⁴ Er kritisiert die spärlich bepflanzten italienischen Autobahnstrecken und formuliert eigene Vorstellungen, wobei er als Techniker zunächst die Funktion und die Verkehrssicherheit in den Vordergrund stellt: Ästhetische Forderungen des Vergnügungsreisenden hätten gegenüber berechtigten Belangen der Wirtschaft zurückzutreten.⁵

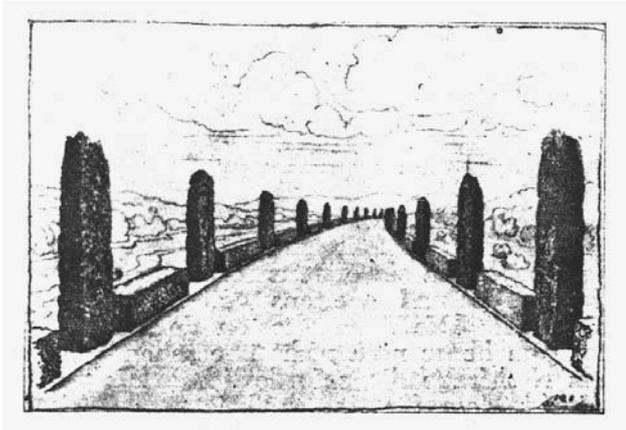
Becker entwickelt seine Vorschläge zunächst für Landstraßen, um sie dann später auf die Autobahn zu übertragen.⁶ Voraussetzung für eine große Fahrsicherheit bei hohen Geschwindigkeiten sei in erster Linie die freie Übersicht, die durch eine gerade Linienführung mit schlanken Kurven und die Einsehbarkeit von Seitenwegen erreicht werden soll. Aus Sicherheits- und Kostengründen lehnt er eine Pflanzung von Obst- und Laubgehölzen entlang der neuen Straßen ab. Obsternte und Pflege der Obstbäume blockierten den Verkehr, der Blattfall von Laubgehölzen erhöhe die Rutschgefahr, der Baumschatten täusche den Kraftfahrer über Hindernisse auf der Fahrbahn. Statistiken würden die Häufigkeit tödlicher Unfälle an Alleebäumen beweisen.

Trotz dieser Nachteile möchte auch der Straßenbauingenieur nicht auf markierende und abschirmende Funktionen geeigneter Gehölze verzichten. Er schlägt vor, auf den unbefestigten Banketten der Fahrbahnen etwa 80 cm hohe geschnittene Laubgehölzhecken aus Weißdorn (*Crataegus*), Kirsche (*Prunus*) und Hainbuche (*Carpinus*) anzupflanzen. Eine Abpflanzung der Straßenränder soll die Fahrbahnen vor Schneeverwehungen schützen und Fußgänger wie Tiere abhalten.

Bis zu zwei Meter hohe Querhecken, die in einem Abstand von 8 - 15 Metern auf dem Mittelstreifen angebracht werden, sollen den Blendschutz gewährleisten. Dafür würden sich insbesondere immergrüne Koniferen wie Fichte (*Picea*), Lebensbaum (*Thuja*), Scheinzypresse (*Chamaecyparis*) und Eibe (*Taxus*) eignen. Diese Nadelgehölze ließen sich – so Becker – gut schneiden und könnten nach den Bedürfnissen des Verkehrs aufgeastet werden.

Die horizontale Gerade der Straße wollte Becker durch vertikale Elemente betonen. In rhythmischen Abständen sollten pyramidale, säulenförmig geschnittene Baumformen eingesetzt werden. Gefahrenstellen wollte er durch eine Art „Warnungsgehölz“ markieren.

Weißgekalkte, überfahrbare Randsteine entlang der Fahrbahn wie an italienischen Straßen hält



105 Skizze zur Versuchsstrecke der Landstraße Flechtdorf - Adorf bei Waldeck.
 Becker schlägt aus Sicherheitsgründen pyramidalwüchsige Nadelgehölze vor: „Hochgehende Quadratpflanzung mit Heckenstücken auf der Fahrbahnkrone. Alles Koniferen.“

Becker in nördlichen Breiten für nicht ausreichend. Zur Fahrbahnsicherung reiche es aus, alle fünfzig Meter Nadelgehölze zu pflanzen. Besonders auf den Autobahnen mit langen geraden Strecken müsse man Kurven und einmündende Seitenwege durch Abfolgen charakteristischer Gehölzgruppen kenntlich machen.

Um über diese gewünschten Effekte hinaus nun auch eine ästhetische Aufwertung des Straßenraumes zu erreichen, fordert Becker eine neue „Bepflanzungstechnik“, die von gärtnerisch Fachkundigen entwickelt und ausgeführt werden soll: „Der Landschaftsgärtner hat also einmal die Aufgabe, nachteilige Veränderungen des Landschaftsbildes, die durch den Neubau von Autobahnen entstehen, zu beseitigen, bzw. zu verbergen, er hat auf der anderen Seite aber auch die Aufgabe, die Landschaft, wo Menschenhand ihr Schaden zugeführt hat, zu verbessern mit der Absicht, dem touristischen Kraftfahrer häßliche Eindrücke zu ersparen.“⁷ Er hält die bisherigen Straßenbepflanzungen für überholt und sieht es als Aufgabe der „Landschaftskunst“, entlang der Straßen neue Landschaftsbilder zu erfinden. Dendrologen sollen geeignete Bäume nennen, die alle sicherheitstechnischen Forderungen ideal erfüllen. Dabei sollen seiner Meinung nach besonders Exoten in größerem Umfang zur Verwendung kommen.

Becker gelingt es, diese Vorstellungen auf einer fünf Kilometer langen Versuchsstrecke der Landstraße Flechtdorf - Adorf bei Waldeck umzusetzen und so ihre Eignung für die Autobahn zu testen.⁸ Die Versuchsstrecke wird von Fachleuten besichtigt und in Fachzeitschriften kontrovers diskutiert. Aus damaliger und heutiger Sicht wirken die Pflanzungen ungewohnt. Geschnittene Hecken und quadratische, immergrüne Thujensäulen markieren den Fahrbahnrand; als architektonische Elemente kontrastieren sie zur Landschaft (Abb. 105).

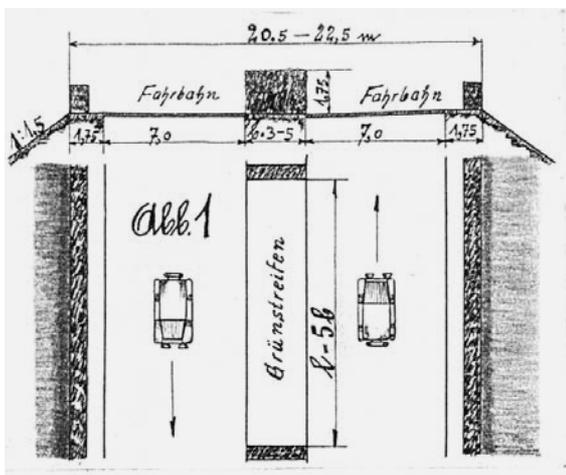
Mies van der Rohe⁹ fordert in einer kritischen Stellungnahme zu dieser Versuchsstrecke einen rücksichtsvolleren Umgang mit der Landschaft, deren „Eigenart und besonderer Charakter“ zu schonen sei. Unter Umständen könne mit der Anlage neuer Verkehrsbänder das Landschaftsbild sogar gesteigert werden.¹⁰ Die „obeliskenhafte Randbepflanzung“ der Straße wie

sie Becker vorschläge, führe jedoch zur Heraushebung der Straße aus dem Landschaftsbild, das Landschaftsbild werde „zerschnitten“, anstatt zusammengefasst. „Und dieses Zerschneiden der Landschaft steigert sich beim schnellfahrenden Wagen zu einem unangenehmen Zerhacken der Landschaft.“ Der Architekt bezweifelt auch die praktische Wirksamkeit einer Signalisierung von Kurven und Übergängen durch einzelne Bäume oder Baumgruppen, da dies voraussetze, dass das an die Fahrbahn angrenzende Gelände baumfrei gehalten werden müsste. Stattdessen schlägt er vor, die übliche Strecken-Reklame an den Gefahrenpunkten zu konzentrieren.

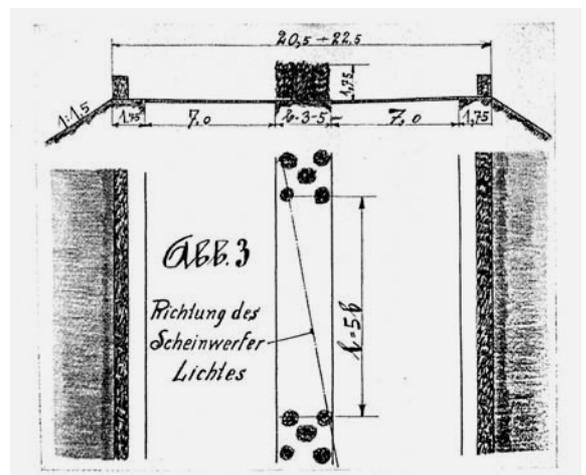
Während der Bauhausarchitekt vor allem die Funktionalität und die räumliche Konzeption der Bepflanzungsvorschläge in Frage stellt, kritisieren Gartendirektor Rudolf Stier aus Kassel und der Gartenarchitekt Hinrich Meyer-Jungclaussen die Pflanzenverwendung aus heimat-schützerischer Sicht.¹¹ Sie akzeptieren die horizontale Heckenlinie an den Seitenstreifen der Fahrbahn als Bestandteil der Straße, fordern aber, dass die Böschungsbepflanzung in enger Beziehung zur Umgebung stehen müsse: „Die heimischen Gehölze, die die umgebende Landschaft zeigt, sollten auch bei der Böschungsbepflanzung möglichst zur Anwendung kommen.“¹² Sie warnen davor, durch eine gärtnerische Gehölzauswahl einen „parkmäßigen Charakter“ in die Landschaft einzubringen. Sie schlagen vor, anstelle der landschaftsfremden Thuja, deren Frostempfindlichkeit auch nicht genügend erprobt sei, Hecken zu verwenden; zur besseren Markierung könnte man diese in den Kurven auch höher wachsen lassen oder durch zusätzliche Gehölzgruppen ergänzen.

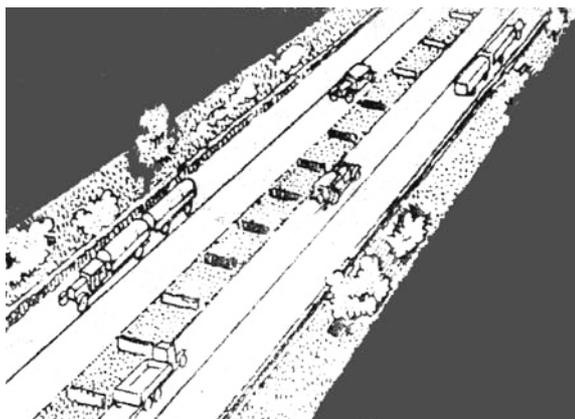
Vorschläge Beckers 1933

106 Blendschutz-Querhecken



107 Blendschutzhecken in aufgelöster Form





108 Perspektivische Darstellung einer Blendschutzpflanzung auf dem Titelblatt der Zeitschrift „Die Autobahn“ 1933, Septemberheft

Die nüchtern-rationale Einstellung Beckers zur Landschaft unterscheidet sich also deutlich von der seiner Kritiker. Er räumt in seiner Antwort auf Mies van der Rohe zwar ein, dass die Thujen möglicherweise durch Fichten und Pyramidenpappeln ersetzt werden müssen, hält den Vorwurf der „Künstlichkeit“ seiner Bepflanzung aber für ungerechtfertigt, da das Landschaftsbild selbst nicht mehr originär sei:

„Die Rasenflächen zeigen nicht ursprüngliche Vegetation, sondern eine gepflegte, entwässerte und von Unkräutern befreite Nutzwiese. Der Wald ist nicht mehr Wald, sondern Forst. Der plätschernde Bach fließt nicht über bemooste Steine, sondern er fließt in künstlichem Bett durch das meliorierte Gelände“.¹³

Vermutlich verzichtet die HAFRABA aufgrund der einmütigen Kritik der Fachleute auf die Anordnung säulenförmiger, immergrüner Nadelbäume am Straßenrand. Das Hitler im Juli 1933 vorgestellte Autobahnmodell zeigt bereits locker angeordnete Laubbäume und Sträucher an den Seitenrändern der beiden Richtungsfahrbahnen.¹⁴ Die Bäume wurden außerhalb des Seitengrabens gepflanzt, um die Unfallgefahr zu reduzieren und eine Beschattung der Fahrbahn zu vermeiden. Die geschnittene Hecke übernahm weiterhin die Funktion einer seitlichen Fahrbahneinfriedung. Da beabsichtigt war, den Heckenkörper mit einer speziell konstruierten Heckenschneidemaschine auf einen Meter Höhe zu halten, wollte man diesen aber nicht mehr durch Einzelbäume oder durch säulenartige Formierungen unterbrechen.

Auf dem drei bis fünf Meter breiten unbefestigten Mittelstreifen sollte der Blendschutz optimiert werden. Querhecken im Abstand von etwa 15 Metern schienen geeignet, den Lichtkegel der entgegenkommenden Fahrzeuge brechen. Für diese Aufgabe eigneten sich nach Ansicht der Techniker vorwiegend immergrüne Pflanzen. Bei breiteren Mittelstreifen wurde lange Querhecken durch versetzt gepflanzte immergrüne Einzelbaum-Gruppen aufgelöst (Abb. 106-108). Neben Nadelhölzern sollten auch Kirscharten, vor allem immergrüner Kirschlorbeer, Weißdorn und Hainbuche zur Verwendung kommen.¹⁵

Ein ähnliches Bepflanzungskonzept war bereits bei der Avus verwirklicht. Der Berliner Gartenarchitekt Allinger hatte dort im Auftrag der Gesellschaft Reichsautobahnen Muster-Blendschutzpflanzungen angelegt. Seifert, der Todt bei einer Ortsbesichtigung begleiten durfte, kritisierte vor allem die Verwendung der immergrünen Pflanzen: „Da waren in gemessenen Abständen Gruppen gepflanzt von Blaufichten, Douglas- und Schierlingstannen, von anderen Fichten, von Latschen, Rhododendren, Kirschlorbeer, kurz von allem, was es an teuren Immergrünen nur gibt. Die Avus erinnerte in diesem Abschnitt sehr an den Ohlsdorfer Friedhof in Hamburg oder an einen in die Länge gezogenen Kommerzienratsgarten der neunziger Jahre.“¹⁶

7.3.2 Bepflanzungskonzepte und -vorschläge von deutschen Landschaftsarchitekten und Berufsverbänden des Gartenbaus

Vermutlich in Reaktion auf die Vorschläge des HAFRABA-Vereins veröffentlichten ab 1933 erstmals auch Landschaftsarchitekten und Gartenbaufachleute eigenständige Bepflanzungskonzepte, darunter der bereits mehrfach erwähnte Hinrich Meyer-Jungclaussen, Rudolf Ungewitter, der BDGA-Vorsitzende Hermann König und Vertreter der Verbände des Garten- und Obstbaus.

7.3.2.1 Vorstellungen des Landschaftsarchitekten Hinrich Meyer-Jungclaussen

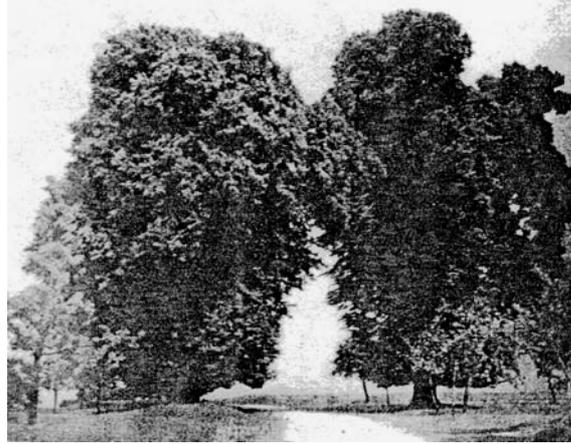
Hinrich Meyer-Jungclaussen, der seit 1931 über landschaftsgestalterische Fragestellungen im Straßenbau schreibt,¹⁷ geht von einer „starken inneren Verbundenheit des deutschen Menschen und deutschen Wesens mit dem Ausdruck der deutschen Landschaft“ aus. Dabei bezieht er sich auf eine Forderung Hitlers, die Reichsautobahn solle das Bild der Landschaft nicht unnötig schädigen und die Grundsätze des Heimatschutzes beachten. Es sei „jedes im Freien sichtbare neue Vorhaben bei guter und zweckmäßiger Eigenlösung so in seine Umgebung hineinzugestalten, daß die Erhaltung der alten oder die Schaffung einer neuen heimatlichen Landschaftsschönheit bewußt erstrebt wird.“¹⁸

Der Landschaftsarchitekt vertritt die Auffassung, dass es sich bei den Grünstreifen der Autobahn nicht um „gärtnerische Anlagen“ oder um sogenannte „Verschönerungen“ handle, sondern um „heimatliche Landschaftsgestaltung als Fachgebiet im Sinne angewandter Gartenkunst“. Durch die Verwendung der klassischen Elemente des Landschaftsgartens nach dem Vorbild Pücklers möchte Meyer-Jungclaussen eine „bildmäßige Mitgestaltung der angrenzen-



109 „Unterbrechung einer früher geschlossenen hohen Erlenwand am Seeufer zur Verbindung des Innen- und Außenbildes der reichgegliederten Landschaft.“

Fotos und Unterschriften Meyer-Jungclaussen, „Die Autobahn“ im Januar 1934



110 „Altes torartiges Lindenpaar auf der Höhe (Sperlingsberg bei Jena). Solche Bäume sind unantastbar; die kümmerlichen Obstbäume stören.“

den Landschaft“ erreichen, indem er entweder Gehölze neu pflanzt oder sie entfernt, um interessante Ausblicke in die Landschaft zu öffnen. Autobahn und Landschaftsbild sollen sich als „Gesamtgestaltung“ im Sinne einer „landschaftlichen Bildeinheit“ durchdringen (Abb. 109, 110).

Meyer-Jungclaussen unterscheidet „technisch bedingte regelmäßige“ Gehölzpflanzungen und „naturhaft-landschaftliche“ Gehölzpflanzungen. Die ersteren seien in ihrer zweckbedingten Formgebung, in Farbe, Maßverhältnis und Artenauswahl auf die zugehörigen Bauanlagen abzustimmen; „landschaftliche“ Pflanzungen im Seitengelände der Fahrbahn seien als Vordergrund zur Landschaft einzusetzen. Sie sollen dem Charakter der örtlichen Gegebenheiten entsprechen und das gesamte Autobahngelände in die Landschaft einbetten. In geschützten Lagen und bei ostwestlichem Streckenverlauf jedoch stellt Meyer-Jungclaussen die Eignung dieser Pflanzungen wegen der Gefährdung der Fahrsicherheit durch das Falllaub in Frage.

Beckers Konzept lehnt der Landschaftsarchitekt vor allem wegen der eintönigen und damit den Fahrer ermüdenden Bildwirkung ab und fordert stattdessen: „Herabminderung der gleichförmigen Bildeindrücke auf das verkehrstechnisch zulässige Mindestmaß, keine auf längere Strecken gleichförmigen Längshecken, keine sich regelmäßig wiederholenden auffälligen Unterbrechungen in den Längshecken, und vor allem keine in gleichen, übersehbaren Abstän-

den sich wiederholenden Querhecken, wie sie als Blendschutzhecken auf den Grünstreifen zwischen den Fahrbahnen vorgeschlagen werden.“¹⁸

Für den Blendschutz eigneten sich niedrigwüchsige Nadelgehölze wie Bergkiefer, Wacholder, Eibe, dazu in klimatisch geeigneten Gegenden die Hülse (Ilex) sowie einige nicht heimische, in der Erscheinung aber neutrale, wintergrüne Laubgehölze mit „leidlicher Zuverlässigkeit“. Durch eine Mischung von Nadel- und Laubgehölzen solle sowohl dem Landschaftscharakter als auch den Blendschutzanforderungen Rechnung getragen werden: „An Stelle der ermüdenden Wiederholung gleichförmiger und kleinlicher Pflanzungsbilder ist vielmehr anzustreben: eine auf große Entfernungen, große Fahrtgeschwindigkeit und große Landschaftsräume abgestimmte großzügige und naturhafte, landschaftlich überzeugende Anordnung groß werdender Gehölze, die durch ihre Erscheinung den Fahrer zu erwartungsvoller Spannung anregen und deren Bewältigung ihm stets neuen Anreiz und belebenden Schwung verleiht. Ausgangs- und Kernpunkte solcher landschaftlich großzügigen Gestaltung sind zunächst: die Einmündungen der Zubringerbahnen, Kurven, Brücken u.a. Stellen, die schon von weither Aufmerksamkeit erregen sollen...“¹⁹

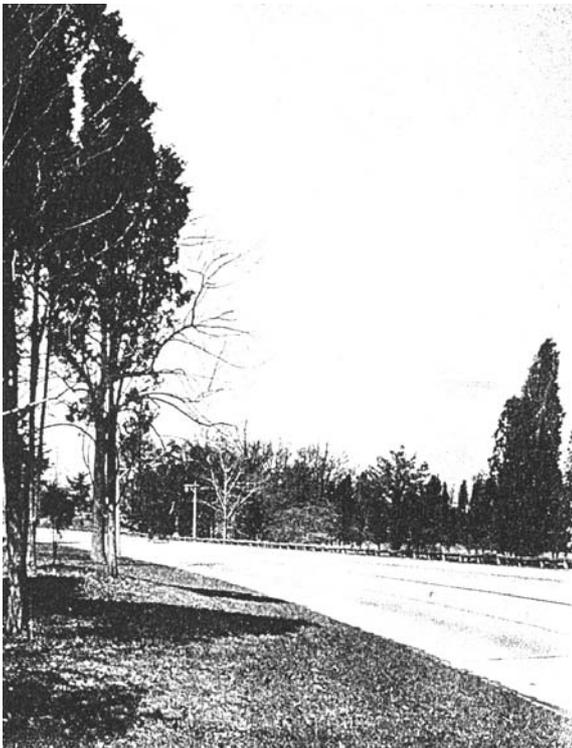
Mit dem Verweis auf das Vorbild „Nordamerika“, wo keinerlei Blendschutzpflanzungen zur Anwendung kämen, jedoch Laubbäume in nächster Nähe zur Fahrbahn gepflanzt würden, fordert er, „an landschaftlichen Kernpunkten hochstämmige Laubbäume mit großer Kronenentwicklung selbst bis über die Fahrbahn hin zuzulassen.“¹⁹ (Abb. 111)

Meyer-Jungclaussen kommt letztlich zu einem ähnlichen ästhetischen Leitbild wie später Seifert: „Mit schlichtem, gesundem Naturgefühl empfundene Anpassung und Unterordnung gegenüber umgebenden wertvollen Landschaftsbildern ist fast immer richtiger, als die Schaffung bewußter bildmäßiger Gegensätze, deren erfolgreiche Gestaltung überdies ein Höchstmaß an landschaftskünstlerischer Erfahrung voraussetzt. Verfehlt ist stets eine unklare Verquikung der beiden grundlegenden landschaftlichen Gestaltungsweisen: regelmäßig und naturhaft, und verfehlt ist meist auch die Verwendung besonders gearteter, auffälliger, wesensfremder Pflanzenarten.“²⁰ Im Gegensatz zu Seifert hält er die Verwendung standortgerechter, fremdländischer Gehölze in der freien Landschaft für zulässig, wenn sie bereits das heimische Orts- und Landschaftsbild prägen.²¹

7.3.2.2 Vorstellungen des Landschaftsarchitekten Rudolf Ungewitter

Rudolf Ungewitter²² leitet aus seiner detaillierten Kenntnis des Westchester County Parksystems und des Mount Vernon Memorial Highways verschiedene Forderungen für die Reichsautobahn ab wie die Erhaltung gewachsener Baumbestände, die Auflockerung der Waldränder und das Schaffen von Durchblicken in die Umgebung. Er berichtet, dass bei einigen amerikanischen Straßenbauprojekten der Mittel- als auch der der Seitenstreifen oft durch Einzelbäume oder durch lockere Gruppen von Laubgehölzen in einem Meter Entfernung zum Straßenrand gestaltet sei. Einen Blendschutz und seitliche Schutzhecken gäbe es dort nicht (vergl. Abb. 44-47, 111). Im Gegensatz zum Westchester-Parkstraßensystem habe der Mount Vernon Memorial Highway nahezu keine landschaftsgärtnerische Neupflanzung beansprucht, da er feinfühlig in die vorhandene Auen- und Waldlandschaft eingepasst worden wäre.

Auch Ungewitter empfiehlt, die Autobahnbepflanzung dem jeweiligen Landschaftsbild anzupassen: „Ein Schema läßt sich naturgemäß nicht aufstellen. Jeweils nach dem Bild der Landschaft hat sich die Bepflanzung und Ausgestaltung des Seitengeländes zu richten und sich ihm so vollkommen unterzuordnen, daß die neu eingefügte Autobahn in kurzer Zeit zu einem wohl wichtigen, aber unaufdringlichen Teil der Kulturlandschaft wird.“²³



111 Ungewitter veröffentlicht 1933 Fotos von der Bepflanzung des Mount Vernon Memorial Highways mit der Bildunterschrift: „Parkartige Wirkung eines aufgelockerten Bestandes von *Juniperus virginiana* und Ahornarten.“

7.3.2.3 Vorstellungen der Landschaftsarchitekten Richard Homann und Hermann König

Die Gestaltungsvorschläge der HAFRABA werden auch von renommierten Landschaftsarchitekten wie Richard Homann, Bremen und Hermann König, Hamburg in Frage gestellt. Sie kritisieren ebenfalls die immergrünen Gehölze auf dem Mittelstreifen.

Homann hält allenfalls die Zwergkiefer und Thuja für winterhart. Er empfiehlt Rotbuche, die im Winter ihr Laub hält, und damit auch Blendschutz gewährleisten kann. Sie sollte alle vier Jahre zurückgeschnitten werden, ähnlich wie die Knicks in Schleswig-Holstein. Auch an den Seitenstreifen favorisiert er heimische Gehölze.²⁴

Der langjährige Vorsitzende des Bundes Deutscher Gartenarchitekten BDGA Hermann König²⁵ lehnt aus ästhetischen Gründen fremdartige Pflanzungen im Landschaftsbild ab: „Warnen möchte ich aber unbedingt vor Pflanzungen, die die Flora der Gegend abweisend, mit fremdartigen Pflanzenmaterial geschaffen werden sollen; derartige Experimente in der Landschaft - ich darf mich hier auf eine umfangreiche landschaftsgestaltende Praxis beziehen - führen allzu leicht zu einer landschaftsgärtnerischen Behandlung des betreffenden Abschnitts, der dann in seinem Charakter kleinlich und in seinem Eindruck wesensfremd wirkt.“²⁶

Er empfiehlt eine vom BDGA im November 1933 ausgearbeitete Pflanzenliste standortgerechter Gehölze, die bereits durch die biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem vom Standpunkt des Pflanzenschutzes überprüft wurde und fordert standortgerechte Grassamenmischungen zur Böschungsbefestigung.²⁷

König verweist in seinem 1934 veröffentlichten Aufsatz explizit darauf hin, dass seine Ausführungen seien den Denkschriften vom 6. Juni und 15. August 1933 entnommen, die er an Todt gerichtet habe. Daraus ist zu schließen, dass sich der BDGA bereits kurz nachdem Hitler am 1. Mai 1933 sein nationales Straßenbauprogramm vorgestellt hatte, intensiv um das Auftragsfeld des Autobahnbaus bemühte. Die Forderung des BDGA nach heimischen, standortgerechten Pflanzungen in der Landschaft speiste sich aus langjähriger Berufserfahrung. Sie war in den zwanziger Jahren weitgehend fachlicher Konsens, wenn auch - wie gerade aufgezeigt wurde - verschiedene Auffassungen über standortgerechte Pflanzungen vorherrschten.

7.3.2.4 Vorstellungen von Gartenbaufachleuten

Völlig andere Konzepte als der Berufsstand der Garten- und Landschaftsarchitekten formulieren die Vertreter der Gartenbaubetriebe.

Der Gartenarchitekt Hans Kayser, gleichzeitig Inhaber der „Odenwälder Pflanzenkulturen“ Kayser-Seibert in Heidelberg²⁸, möchte die „Monotonie“ der Autobahn durch wechselvolle Anordnung verschiedenartiger Baumtypen, vor allem Baumarten mit üppigem Wachstum und wirkungsvoller Silhouette, unterbrechen.²⁹ Säulenartige und pyramidale Laubbäume sollen an wichtigen Kreuzungen, Einmündungen von Seitenstraßen und Plätzen wie „Ausrufungszeichen und Warnungsmasten in der Landschaft stehen.“ In geschützten Lagen können diese Funktionen von pyramidal oder säulenförmig wachsenden Koniferen übernommen werden. Seine Bepflanzungsvorschläge gehen zwar auf die unterschiedlichen Standorte an der Fahrbahn ein, er beschränkt sich jedoch nicht nur auf heimische Gehölze, sondern möchte auch blühende und auffällig fruchtende Zierformen verwendet wissen. Darüber hinaus schlägt er beispielsweise vor, an feuchten Standorten eine in der Eiszeit ausgestorbene Art, die amerikanische Sumpfyzypresse, wieder anzusiedeln.

Farbenfreudige Blütenpflanzungen mit Wildstauden, die auch als Bienenfutterpflanzen geeignet sind, wie Lupinen, Fingerhut, Mohn, Nachtkerze und Steinkraut sollen an bestimmten Punkten den pflegeintensiveren Rasen ersetzen. Auch an Bauten entlang der Autobahnen sollen Blumenpflanzungen mit besonders starker Farbwirkung angelegt werden. Eher funktional als dekorativ sind seine Vorschläge zur Gestaltung des Mittelstreifens: Fichte und Legföhre (*Pinus mughus* oder *montana*) könnten in mehrreihigen Streifen bis mannshohe, undurchsichtige grüne Wälle für den Blendschutz bilden. „Um bei den Fichtenhecken eine bis zum Boden dichte Wand zu sichern, sind breite Mahonienstreifen beiderseits vorzulagern und gleichzeitig zu pflanzen, so daß bei späterem etwaigen Verschwinden der Fichten die inzwischen herangewachsene Mahonienhecke deren Zweck zu erfüllen hätte.“³⁰

Im Gegensatz zu den Landschaftsarchitekten bewerten die Gartenbaufachleute winterharte, immergrüne Pflanzen als charakteristisch für Deutschland, da dort große Landschaftsräume durch Fichten- und Tannenwälder geprägt seien. Aus diesem Grund sollen auch nordamerikanische Douglastannen und Sitkafichten, westamerikanische Hemlockstannen sowie asiatische Arten verwendet werden.³¹

Auch die Vertreter des Obstbaus bringen wirtschaftliche Interessen ein. Sie empfehlen den plantagenmäßigen Anbau von Walnuss, Speierling, Apfel- und Birnbäumen.³²

7.3.3 Naturnahe Bepflanzung amerikanischer Highways

Die Bepflanzung einiger amerikanischer Schnellstraßen wird, wie im vorhergehenden Kapitel dargestellt, in deutschen Denkschriften zur Autobahnbegrünung als Vorbild genannt. Jedoch waren begrünte Mittelstreifen, wie sie abschnittsweise bei Parkways oder dem Mount Vernon Memorial Highways vorkamen, bis etwa 1936 im Highwaybau eher selten.³³ Eine Gestaltung mit Gehölzen erfolgte vorwiegend auf den fahrbahnbegleitenden Seitenstreifen. Im Regelfall war insbesondere bei älteren Highways aus Kostengründen kein Land dafür erworben worden.³⁴ Der Landschaftsarchitekt Gilmore Clarke beklagt die daraus resultierenden gestalterischen Mängel: „We are gradually getting weary of travelling miles over highways lined with billboards, hot-dog stands, and gasoline dispensaries. Our civilization is beginning to demand as much beauty in the treatment of the highway as in its own living rooms.“³⁵

Die amerikanischen Straßenbauingenieure und Landschaftsarchitekten - voran MacDonald als Leiter des Federal Bureau of Public Roads - setzten sich deshalb schon Ende der zwanziger Jahre für die Bepflanzung der Highway-Seitenstreifen im Parkway-Stil ein. Wie bereits in Kapitel 4.0 geschildert, existierten bereits vor 1928 einzelne Modellprojekte in verschiedenen Bundesstaaten.³⁶ Diesen Projekten lag die Zielvorstellung zugrunde, dass sich die „Schönheit“ einer Straße aus dem praktischen Nutzen ergeben sollte. Dieser Grundsatz galt insbesondere für die straßenbegleitende Bepflanzung. Funktionalität, Wirtschaftlichkeit und geringer Pflegeaufwand sollten die öffentliche Akzeptanz zusätzlicher, finanzieller Aufwendungen rechtfertigen. Pflanzaktionen, wie sie eine wachsende Zahl privater Organisationen und einflussreiche Persönlichkeiten forderten, wurden in den zwanziger Jahren durch Gesetzgebungen auf eine professionelle und praktikable Grundlage gestellt.³⁷ Das Landwirtschaftsministerium sah den Erhalt und die Pflanzung von „Schattenbäumen“ bereits im Amendment of November 9, 1921 vor. Dass die Pflanzenverwendung der Eigenart einer Gegend entsprechen sollte, wurde im Amendment of May 21, 1928 vorgegeben: „The Secretary of Agriculture shall approve the types and width of construction and reconstruction and the character of improvement, repair, and maintenance of each case, consideration being given to the type and character which shall be best suited for each locality and to the probable character and extent of the future traffic.“³⁸

Als wichtigster praktischer Nutzen der Bepflanzung wird der Erosionsschutz angeführt.³⁹ Der Landschaftsarchitekt Gubbels vergleicht die „Begrünung“ mit dem Anstrich eines Hauses, nur dass die Pflanzen sich selbst erneuern würden und ihr Erscheinungsbild mit zunehmendem Alter attraktiver würde.⁴⁰ Die Bedeckung des Bodens durch anspruchslose, pflegeleichte Vegetation - Gras, Blumen, Gebüsch und Bäume - sollte die Dauerhaftigkeit und Stabilität des Straßen-

112 Drei Realisierungsstufen einer Straßenbepflanzung, dargestellt am Mount Vernon Memorial Highway,



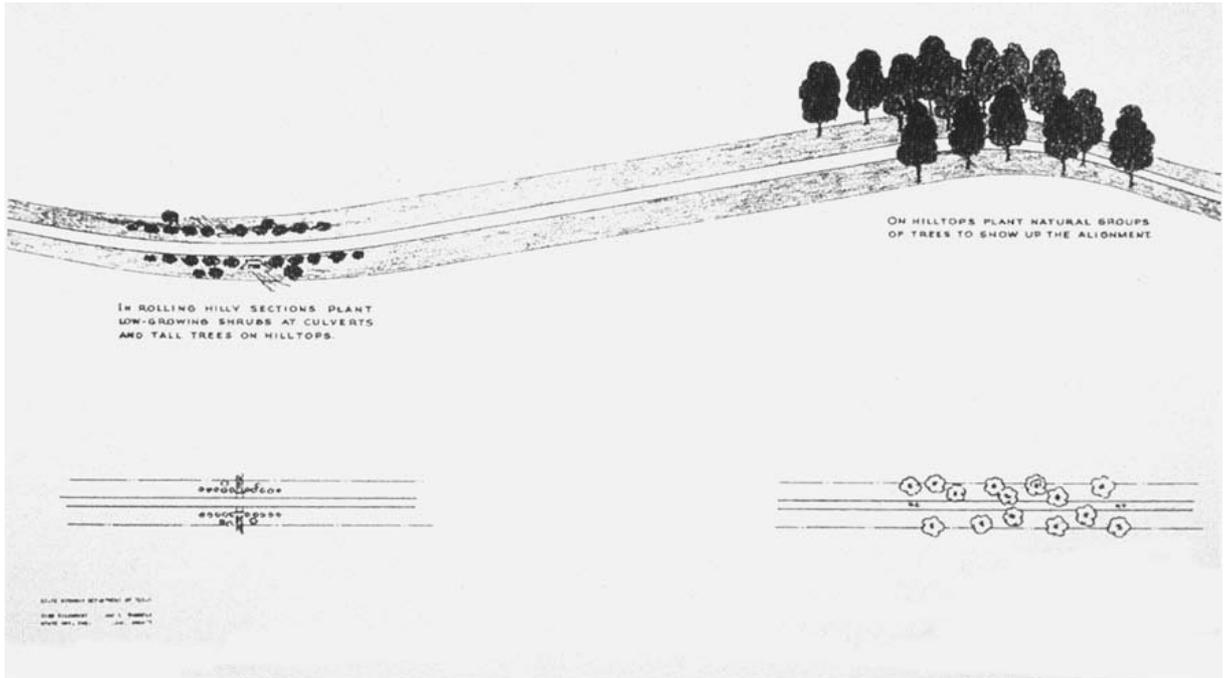
WILD UNDERGROWTH AND TANGLE ON THE HIGHWAY LOCATION. TREES TO BE SAVED HAVE BEEN CLEARLY MARKED.



SAME LOCATION WITH CLEARING AND ROUGH GRADING COMPLETED.



COMPLETED PROJECT. NOTE LOCATION TO FIT NATURAL CONTOURS, ROUNDED SLOPES, ABSENCE OF DITCHES, RUSTIC GUARD RAIL AND RESULT OF SELECTIVE CUTTING. GROUND IS SEEDED BUT SOD NOT YET ESTABLISHED.



113 Landschaftlicher Gestaltungsplan von Jac Gubbels um 1935. Die Bepflanzung betont die Linienführung des Highways.



114 Großbaumverpflanzung. Boston, Massachusetts 1936.

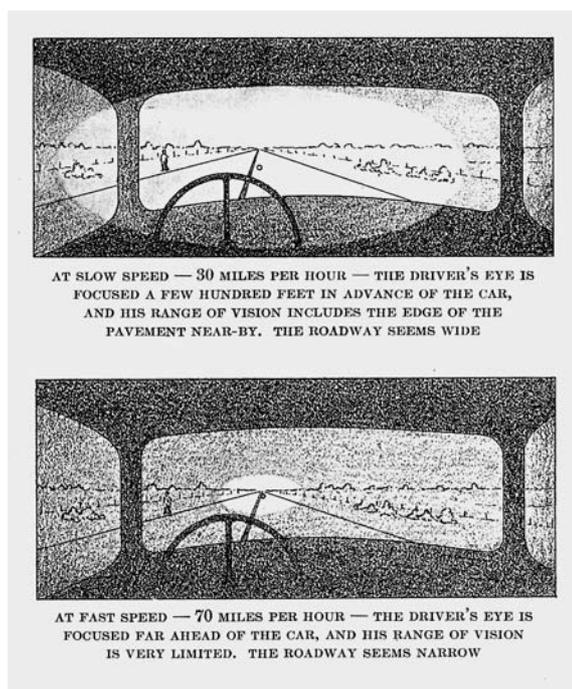
PLATE XIII
The careful pruning and planting of large trees will reduce the loss to a minimum (six-inch American Elm)

körpers gewährleisten. Diese Eigenschaften waren am ehesten von „einheimischer“ Vegetation zu erwarten, die ohne Zutun des Menschen als „lebende Bodendecke“ wuchs.

Die Pflanzungen erfolgten insofern aus wirtschaftlichen Erwägungen; Investitionen rechneten sich durch den sparsameren Unterhalt der vor Erosion geschützten Böschungen. Gehölzbestand in der Umgebung der Trasse wurde allenfalls aus Kostengründen erhalten bzw. verpflanzt. Wenn möglich, verwendete man einheimisches Baumschulmaterial, das über stabileres Wurzelwerk verfügte und seltener ausfiel als ausgegrabene Wildpflanzen.⁴¹ Eine besondere Rolle spielte beim Bau von Highways der Schatten spendende Einzelbaum, der mit Sträuchern unterpflanzt wurde, um den empfindlichen Wurzelbereich zu schützen. Diese Methoden stammten aus der Forstwirtschaft und aus der Landschaftsgärtnerei (Abb. 112-114).⁴²

Straßenbegleitende Baumgruppen sollten „natürlich“ wirken, deswegen vermied man geometrische Anordnungen weitgehend.⁴³ Lockere, landschaftliche Bepflanzung wurde als Rahmen für die Inszenierung abwechslungsreicher, räumlicher Bildsequenzen verstanden: „A trip over a perfect highway would be a natural motion-picture show with the eye moving instead of the scenes themselves.“⁴⁴

Mit der Anordnung von Bildfolgen sollte jedoch auch die Fahrsicherheit verbessert werden. Durch die optische Straßenraumverengung mit Hilfe von Baumgruppen wurde die Aufmerksamkeit des Fahrers auf Gefahrenpunkte gelenkt. Man wollte die Monotonie langer Strecken aufbrechen und eine Art Rhythmus erfinden, der die Geschwindigkeit reduzieren sollte (Abb. 115).



Die Landschaftsarchitekten wenden bei der Bepflanzung die räumlichen Gestaltungsprinzipien des Landschaftsparks an. Komposition, Blickpunkte, Einheitlichkeit und Proportion einer „guten Landschaft“ spielen bereits während der Trassierung und des Baus des Straßenkörpers eine Rolle. Man erhielt gegebenenfalls Bäume oder lichte nach

115 Die amerikanischen Straßenbauingenieure reduzierten Fahrgeschwindigkeiten, indem sie Sichtweiten durch geschwungene Linienführung und durch Bäume an den Kurvenaußenseiten verkürzten.

Abschluss der Bauarbeiten Sträucher aus.⁴⁵ Bäume sollten den Hintergrund des Highways bilden; freiwachsende Sträucher wurden vorwiegend an Brücken und Bachdurchlässen vorgesehen, um Bodenerosionen zu vermeiden und eine optische Verbreiterung des Straßenraumes zu erreichen. Man pflanzte sie auch aus ästhetischen Gründen hinter Beschilderungen oder um unangenehme Aussichten zu verstecken.⁴⁶

Die verwendeten Pflanzengemeinschaften hatten sich am natürlichen Standort bewährt : „For each location and soil type there is a natural combination of plants which has survived the many handicaps expected in an unprotected and uncultivated environment.“⁴⁷ Ihr Erscheinungsbild sollte aus ästhetischen Gründen mit der heimischen Landschaft harmonieren. Es wurden Gehölzlisten mit der Eignung für unterschiedliche Standorte erarbeitet.⁴⁸ Obst- und Nussbäume wurden aus Sicherheitsgründen nicht gepflanzt. Man wollte vermeiden, dass die Früchte unter Lebensgefahr gesammelt wurden.

Dass der „Charakter“ der Landschaft schon vor 1928 als Leitbild galt, zeigt die Pflanzenauswahl an den Highways von Massachusetts. Dort wurden ausschließlich heimische Gehölze in besonderen Baumschulen angezogen, die Verwendung fremdländischer Pflanzen war sogar verboten. “The policy demands that the designers shall follow natural tendencies in every detail. Local soil conditions are studied as means of selecting the growth that will thrive best in each locality. Planting of growths foreign to the Massachusetts landscape are not permitted. The Colorado spruce, for example, is dismissed as something of inherent beauty but out of place in the New England environment. The authorities have taken a determined stand against imported species obviously artificial and failing to reflect the personality of the commonwealth.”⁴⁹

Fotos aus „Roadside Improvement“ 1934

116 „Natürliches Wachstum des wilden Reises entlang der Fahrbahnen ersetzt die Pflanzungen.“



A NATURAL GROWTH OF WILD RICE ALONG THE HIGHWAY BORDER. NATIVE GROWTH SUCH AS THIS REQUIRES NO INTRODUCED PLANTING. AN EXCELLENT REFUGE FOR WILD LIFE.

117 Bermuda-Gras Streifen als Erosionsschutz an einem Highway in Texas.





118 Wasserhyazinthen in dem Graben entlang eines Highways in Texas

Nicht nur für zukünftige Highways, auch für kleinmaßstäbliche Straßen fordert der Final Report zum Mount Vernon Memorial Highway die Verwendung heimischer Vegetation (Abb. 116-118).⁵⁰ Eine „Vergärtnerung“ der Straßenränder durch Schmuckpflanzungen wurde aus Sicherheits- und Kostengründen abgelehnt. Generell wurden gartenbauliche Standards für die Baumschulen formuliert, die die Qualitäten des heimischen Pflanzmaterials sicherstellen sollten.⁵¹

Auf Böschungen und bei sterilen Böden verwendete man jedoch auch Bodendecker, Kletterpflanzen und Rosen.⁵² In den Pflanzlisten des Mount Vernon Highways findet sich darüber hinaus eine Auswahl ausdauernder Stauden wie Farne, Silberkerzen, Lilien, die teils in der Umgebung gesammelt oder in Baumschulen angezogen wurden (Abb. 120).⁵³

In gemäßigten Zonen wurde außerhalb der Gehölzpflanzungen eine geschlossene Grasdecke angestrebt, da sie den effektivsten Schutz vor Wind- und Wassererosion gewährleistete. Das Aufbringen von Grassoden und Mulchansaat führten zu den besten Ergebnissen, insbesondere in den Wasserrückhaltegräben. Man verwendete in der Umgebung vorkommende

Gräser bzw. standortgerechtes Saatgut, das sehr schnell eine geschlossene und ausdauernde Rasendecke bildete. Diese musste anfangs oft gemäht werden. Je nach Standort wurden Mischungen mit Getreide (Roggen, Hafer), schnellwüchsigen Obergräsern und langsamwüchsigen Untergräsern erstellt.⁵⁴

Anscheinend forderten zwar Gartenbauvereine und Einzelpersonen die Anlage von Schmuckpflanzungen; die staatlichen Departments verwendeten jedoch ausschließlich heimische Wildblumen, die sich von selbst entlang der Straßenränder verbreiten konnten. Pflanzen, die in den Augen der Farmer oder Autofahrer als „Unkraut“ galten, wurden nicht eingesetzt.

Um Verluste durch ein Ausgraben von Pflanzen durch Sammler zu vermeiden, verwendete man häufig vorkommende Arten, die einen geringen Anreiz darstellten. Tausende von ausdauernden, winterharten Stauden wurden in großen Gruppen ausgepflanzt, zusätzlich brachte man sich selbst aussäende einjährige Gewächse aus.

Daneben wurden Wildblumen in Grasmischungen und als Heublumenansaat eingesetzt. Allein an den texanischen Highways wurden 20 Tonnen Saatgut an den Straßen verteilt. Auf das Mähen wurde in diesen Gebieten verzichtet, bis die Samen der Wildblumen gereift waren.⁵⁵ Gartenliebhaber kamen deswegen an die attraktiven Straßenränder, um Saatgut zu sammeln.

Einige Staaten mussten sogar Gesetze erlassen, die ein Pflücken bzw. Ausgraben der Blumen am Straßenrand untersagten.⁵⁶ Die für Unterhalt und Pflege zuständigen Abteilungen mussten wegen dieser Sammelleidenschaft sogar Schutzgebiete ausweisen.

7.3.4 Zusammenfassung

Die einschlägige Fachliteratur belegt, dass Anfang der dreissiger Jahre nicht nur die amerikanischen, sondern auch die Mehrheit der deutschen Landschaftsarchitekten, voran der BDGA, eine einheitliche Haltung zum Straßenbegleitgrün in der Landschaft vertraten: sie bevorzugten landschaftsparkartige Gestaltungsprinzipien und die Verwendung heimischer und standortgerechter Vegetation.

Diesen „landschaftlichen“ Fachkonsens vertraten deutsche Landschaftsarchitekten schon vor der Ernennung von Seifert zum Landschaftsanwalt; hier ist eine klare Gegenposition zu den „dekorativen“ Konzepten der Gartenbaufachleute und den „technisch-funktionalen“ Überlegungen der Straßenbauingenieure zu erkennen. Jene favorisierten aus Gründen der Fahricherheit und des Blendschutzes eine geometrisch-architektonisch geformte, immergrüne Ve-

getation. In ästhetischer Hinsicht sollte sich die moderne Automobilstraße durch die Neuartigkeit der Bepflanzung von der Landschaft abheben und diese durch pyramidenförmige und exotische Merkzeichen prägen.

Die Konzepte der Gärtner und Straßenbauer wurden von Architekten, Landschaftsarchitekten und Heimatschützern abgelehnt; die Fachleute forderten stattdessen eine gestalterische Anpassung der Straße an die gewachsene Kulturlandschaft. Sie betrachten die Bepflanzung der Autobahn weniger als funktionales Erfordernis des Erosionsschutzes oder Blendschutzes, sondern viel mehr als eine ästhetische Aufgabe des Entwerfens von in sich stimmigen, heimatischen Landschaftsbildern, die aus der Autofahrerperspektive wahrgenommen werden sollten. Da die deutschen Landschaftsarchitekten keine Erfahrungen mit der Gestaltung von Schnellstraßen hatten, griffen sie auf das bewährte Repertoire des Landschaftsparks und Ideen des Heimatschutzes zurück, orientierten sich aber nachweislich auch am bereits bewährten, amerikanischen Vorbild.

Wenn Thomas Zeller noch davon ausging, die professionelle Selbstfindung der deutschen Landschaftsarchitekten hätte im 20. Jahrhundert eine Abkehr von Garten- und Parkarchitektur als Mittel zur Statusaufwertung bedingt, ist diese These sowohl in raumgestalterischer Hinsicht, als auch bezüglich naturnaher Pflanzenverwendung zu differenzieren:

Es war bereits im 19. Jahrhundert in Deutschland üblich, Straßen und Wege in der „freien“ Landschaft nicht durch gärtnerische Schmuckpflanzungen zu gestalten, sondern sich die in der Umgebung wild wachsenden Pflanzengemeinschaften zunutze zu machen. Die standortgerechte Pflanzenverwendung oder „Naturbegrünung“ hatte zunächst nur wirtschaftliche und pragmatische Gründe, da der größere Maßstab der Landschaft eine kostenintensive Pflege ausschloss. Pückler jedoch entwickelte die Bepflanzung in ästhetischer Hinsicht weiter, in dem er durch Öffnen und Schließen von Gehölzsäumen abwechslungsreiche Raumfolgen schuf. Diese „Pücklerhecken“, bzw. „Pücklerstreifen“ gehören noch im 20. Jahrhundert sehr wohl zum fachlichen Repertoire deutscher Landschaftsarchitekten.

Auch Amerika, das verglichen mit Europa einen deutlichen Vorsprung im Straßenbau vorweisen konnte, praktizierte bereits in den zwanziger Jahren eine naturnahe Bepflanzung von Straßenrändern, die in Deutschland zum Vorbild wurde. Das ebenfalls aus dem Landschaftsgartenstil abgeleitete Parkway Design wurde Ende der zwanziger Jahre erstmals auf den Highwaybau übertragen. Durch die Anordnung ästhetisch ansprechender Bildfolgen entlang des Straßenraumes sollte vor allem die Geschwindigkeit reduziert und damit die Fahrsicherheit verbessert werden. Aus Pflege- und Kostengründen wurden ausschließlich standortgerechte Pflanzenkombinationen gepflanzt, die einen wirksamen Erosionsschutz gewährleisteten.

7.4 Das Bepflanzungskonzept der Reichsautobahn

Wenn in folgendem Kapitel das Bepflanzungskonzept der Reichsautobahn dargestellt wird, erfolgt dies anhand der gestalterischen Vorgaben wie sie in den verschiedenen Richtlinien und Merkblättern des Generalinspektors für das Deutsche Straßenwesen festgehalten sind; die praktische Umsetzung des Konzeptes wurde durch verschiedene, noch zu erläuternde Umstände erschwert und kann im Rahmen dieser Arbeit nicht detailliert anhand einzelner Teilstrecken nachgewiesen, sondern nur grundsätzlich bewertet werden.

Seifert entwickelt im November 1933 ein Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“, das sich – im Gegensatz zu den bereits geschilderten Vorschlägen seiner Konkurrenten – nicht in kleinlichen Einzelheiten und Sicherheitsbedenken verliert. Da er von der „ganzheitlichen“ Vorstellung der Landschaft als einem „Organismus“ ausgeht, wird die Bepflanzung räumlich nicht der Straße – wie dies in den Konzepten der HAFRABA erfolgte –, sondern der Landschaft zugeordnet. Sein Konzept überzeugt den Generalinspektor durch Schlüssigkeit und gestalterische Konsequenz. Im Gesamteindruck ähnelte es tatsächlich dem zeitgenössischen, amerikanischen „Parkway Design“, wie es schon bei der landschaftlichen Einbindung des Mount Vernon Memorial Highway umgesetzt worden war, wenngleich Seifert es mit „völkischen“ Zielsetzungen begründet und aus der deutschen Landschaft entwickelt hat:

„Den deutschen Gartengestaltern von heute ist aber die Erhaltung der natürlichen Einheit, Mannigfaltigkeit und Harmonie der Landschaft als der ewigen Heimat der Deutschen oberstes Gesetz. Die mit der Bepflanzung der Autobahnen gestellte Aufgabe hieß also nicht Schmücken, Herausheben, sondern Eingliedern; für diese aber waren alle fremdländischen Gehölze und Stauden unbrauchbar, nur die heimische Flora konnte den richtigen Werkstoff stellen...“.¹

Die „organische“ Einbindung der Autobahn in die heimatliche Landschaft war die ästhetische Leitidee, auf der sowohl Raumgestaltung als auch Pflanzenverwendung beruhten. Seiferts Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ geht also weit über die an Funktionalität orientierten Bepflanzungsvorschläge mancher Gartenbaufachleute und Techniker hinaus.

Die an der Reichsautobahn beteiligten Landschaftsanwälte und Straßenbauingenieure verstanden „landschaftliche Eingliederung“ in erster Linie als „Raumgestaltungskunst“. Entlang der Autobahn wurde jedoch keine „künstliche“ englische Parklandschaft entworfen, sondern „unverfälschte“ deutsche Kulturlandschaft inszeniert und rekonstruiert. Die Reichsautobahn-Landschaften sind paradoxerweise gerade deswegen – auch wenn sie immer als „naturnah“ propagiert werden – durchaus ein „Kunstprodukt“, denn sie basierten auf dem Leitbild einer

bereits im Verschwinden begriffenen „deutschen Ideallandschaft“: der kleinteiligen bäuerlichen Kulturlandschaft vor Beginn der Industrialisierung.² Auf diesem heimatschützerischen Hintergrund formuliert Seifert gestalterische Forderungen sowohl an den Straßenbau als auch an alle anderen angrenzenden Landnutzungen, insbesondere Land- und Forstwirtschaft.

Ästhetische Fragen der Raumbildung und der Pflanzenverwendung sowie technisch-naturwissenschaftliche Arbeitsmethoden des Autobahnbaus werden zum Gegenstand fachlicher Auseinandersetzung zu beteiligender, jedoch auch konkurrierender Fachdisziplinen.

7.4.1 Raumgestaltung durch Gehölze

Oberstes Gesetz der Bepflanzung war nach Seifert, das „Typische jeder Landschaft“ herauszuarbeiten³ (Abb. 119):

„...denn nur dann verlieren die Kraftfahrbahnen das gleichmacherisch-industrielle. Dann auch wird jedem Fahrer auf diesen Straßen eingehämmert: hier ist Masuren ganz und gar, und hier Hessen, hier Schwarzwald und hier Oberbayern, und so viel anders ist Masuren als Hessen, der Schwarzwald anders als die Wälder des Alpenvorlandes, und doch alles eines: Deutschland.“⁴

„Künstlerisches Ziel“ war es, über die Inszenierung verschiedener landschaftlicher Eigenarten hinaus, den Fahrer durch immer wechselnde Räume zu führen und dabei gleichzeitig Ermü-



119 Typisch für das Alpenvorland sind frei stehende Einzelbäume und Blumenwiesen

dungserscheinungen vorzubeugen.⁵ Der Wechsel von kleinem und großem Raum, von offener Weite und geschlossenem Durchgang lasse – so Seifert - eine mannigfaltige, anregende Landschaft entstehen, „...die besser und dauernder wirkt als schwarzer Kaffee oder Cola.“⁶

Seifert nennt zwei grundsätzlich verschiedene Prinzipien der Raumbildung: die lockere und die architektonische Bepflanzung. „Nach dem ersten wird alles, was jemals an Aufwuchs von Strauch und Baum in der Landschaft sich findet, in gleicher Art, aber in gedrängterer Fülle an die Straße heran und über sie hinweggezogen.“⁷ Dabei kommen nur standortgemäße, einheimische Bäume, Büsche und Kräuter in natürlich wirkender Anordnung zur Anwendung (Abb. 120).

„Auf dem anderen Weg kann versucht werden die Straße zur Krone der Landschaft zu machen dadurch, daß sie von der geordneten Baumreihe, der Allee begleitet und betont wird.“⁸ Für die architektonischen Pflanzungen kämen „außer bodenständigen Wildbäumen auch Kulturbäume und landschafts- und reichsfremde Arten in Betracht.“

Das Einfühlungsvermögen des Landschaftsanwaltes sei jeweils gefragt, wenn es um die Entscheidung ginge, ob sich die Straße einer Landschaft unterordne oder sie beherrsche.⁹ Grundsätzlich wird in eintönigen Landschaften wie kultivierten Mooren, und Ackerland eher das Prinzip der „Beherrschung“, in vielfältigen, stark bewegten Landschaften das Prinzip der „Unterordnung“ favorisiert.

Seifert lehnt die in der Gründerzeit üblichen straßenbegleitenden Alleen ab. Sie entsprächen dem Verschönerungsbedürfnis früherer Zeit, in der Pflanzungen von „gemeinem Feld-, Wald- und Wiesengesträuch“ entlang der Straße als „Unordnung“ gegolten hätten.¹⁰

120 Feldgehölze wurden als Blendschutzpflanzungen über den Mittelstreifen hinweggezogen.





121 Waldtrasse Augsburg-Ulm

Alleen und geschnittene Hecken sollen deshalb an der Autobahn nur da zur Anwendung kommen, wo sie auf ein sichtbares Ziel hinführen¹¹ oder in baum- und strauchlosen „Kultursteppen.“ In diesen Landschaften, die „künstlerisch von der Straße beherrscht“ werden sollen, lässt er sogar die Verwendung ausländischer Gehölze wie Robinien und Schwarzpappeln zu.¹²

Die Landschaftsanwälte pflanzten in der Regel lockere Gebüsch- und Baumgruppen in Form der freiwachsenden Hecke, die sich in Rhythmus und Maßstab der angrenzenden Landschaft anpassten: Vorhandene Gehölzbestände sollten an den Fahrbahnrändern ausklingen und durch „Überbrückungsgehölze“ auf dem Mittelstreifen weitergeführt werden.¹³

Die Kulturlandschaft sollte sich auf den Seiten- und Mittelstreifen der Fahrbahn fortsetzen (Abb. 121): „Längs der neugebauten Autobahn war das ganze Land aufgerissen; es galt nun, es wieder zu schließen, über die Autobahn weglaufen zu lassen, was aus der Landschaft herkam an Raumwänden, die bloße Durchfahrt durch Wälder wieder zu richtigen Toren zu machen.“¹⁴

Die Bepflanzung des durchgängigen Mittelstreifens sollte zunächst als Blendschutz dienen. Schon 1936 tritt jedoch diese technische Funktion hinter der ästhetischen Aufgabe zurück. „Wir waren bald übereingekommen, daß Pflanzgruppen auf dem Mittelstreifen mit etwa fünfzehn Metern Länge und freien Zwischenräumen von etwa fünfundvierzig Metern einen ausreichenden Blendschutz geben würden. Jede Pflanzung auf dem Mittelstreifen mußte an eine stärkere seitlich der Autobahn angehängt sein, die wiederum in irgendeiner Art in der Landschaft verankert sein sollte...“, berichtet Seifert in seiner Biographie.¹⁵

In ausgeräumten Landschaften soll die Straße durch Gehölzpflanzungen begleitet oder in bestehende Gehölzbestände „eingebettet“ werden. Auch in Beziehung zu vorhandenen Landschaftselementen wie Kanälen und Bächen oder Feldgehölzen werden neue Gehölzstrukturen entwickelt.

Durch Bäume und Gebüsche auf den Böschungskronen werden insbesondere die hohen Dämme und die Rampen von Brücken eingebunden (Abb. 122).¹⁶ An den Widerlagern der Überführungsrampen sollen große und dichte Gehölzgruppen auf der ganzen Böschungfläche stehen.¹⁷ Die Neupflanzungen betonten zwar den Fahrbahnraum, zu dichte Bepflanzung wurden jedoch vermieden, damit die Autobahn nicht aus dem Landschaftsbild „herausfiel“. Bäume und Sträucher sollen den Fahrbahnrand locker umsäumen und in der Weite der Einschnitte zurücktreten. In Heidelandschaften verzichtet man auf eine Gehölzpflanzung. Heidevegetation wurde an die Fahrbahnränder herangeführt und über einen verbreiterten Mittelstreifen hinweg gezogen.¹⁸

Zur Inszenierung von Landschaftspanoramen werden „Toreffekte“ geschaffen. An Waldrändern werden hallenartige Vorbauten von Bäumen konstruiert.¹⁹ Dazu wird sogar Wald gerodet.²⁰ Verließ die Trasse durch walddreiche Gebiete, versuchte man Wiesen- und Ackerflächen an die Fahrbahn heranzuführen.²¹

Besonders im Laubwald werden Bäume auf bis zu zehn Meter breiten Mittelstreifen erhalten, um ein durchgehendes Kronendach zu erzeugen. Geschlossene Waldsäume und offene Lichtungen tragen zu einer abwechslungsreichen Folge von engen und weiten Räumen bei.²² Durch leicht gekrümmte Trassenführung im Wald sollte der Effekt eines geschlossenen Raumes entstehen (Abb. 123). In der Ebene wird die Autobahn mitunter aber auch als „breite,

122 Einbindung einer Überführungsrampe



123 Großräumige Waldschneise





124 Monumentale Einzelbäume als Blickpunkte und „Entfernungsmesser“

gleichmäßige Schneise“ mit bis zu zehn Metern Abstand zwischen Fahrbahnaußenkante und Waldrand konzipiert, um eine möglichst monumentale Wirkung zu erzielen.²³

In offenen Landschaften dienen Einzelbäume und Baumgruppen auf den Mittelstreifen und an den Rändern als Blickpunkte und „Entfernungsmesser“ (Abb. 124). Baumgruppen auf Waldwiesen sollen die Tiefe des Raumes betonen.²⁴ Vorhandene „Baumriesen“ werden räumlich wirkungsvoll in Szene gesetzt. Sie sollen als „Monumente der Natur“ Ewigkeitswerte des Dritten Reiches demonstrieren.²⁵

7.4.2 Ausweisung von Schutzgebieten

Das am 26. Juni 1935 in Kraft getretene Reichsnaturschutzgesetz sollte einen Beitrag dazu leisten, Konflikte zwischen Naturschutz und Straßenbau zu entschärfen. Die beiden Fachdisziplinen sollten in Zukunft eng zusammenarbeiten.

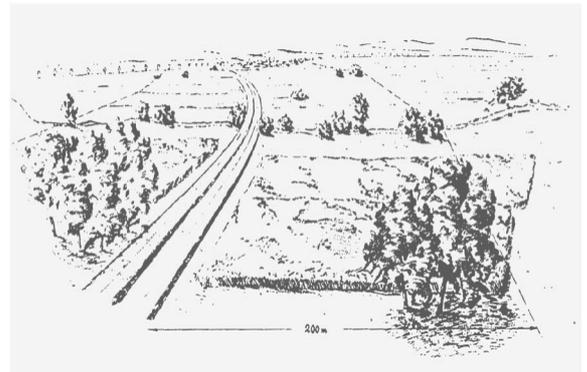
Bei wesentlichen Veränderungen der freien Landschaft müssen die Straßenbaubehörden nun die zuständige Naturschutzbehörde hinzuziehen. Ziel des Naturschutzes ist es, „Schönheit und Eigenart der deutschen Landschaft“ zu erhalten; dem Straßenbauer soll die Möglichkeit gegeben werden, „dem Kunstwerk ‘Straße’ den angemessenen landschaftlichen Rahmen zu sichern.“²⁶ Die Straße wird als Instrument des Naturschutzes ausgegeben: Sie erhalte einzelne Landschaftselemente der Umgebung, die dem „Purismus“ der Landwirtschaft zum Opfer gefallen wären und verhindere „bauliche Verunstaltungen in der Nachbarschaft.“²⁷

Nach dem Reichsnaturschutzgesetz können die Straßenbaubehörden die höheren Naturschutzbehörden sogar anweisen, entlang der Trassen Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiete anzuordnen oder Geländestreifen von bis zu 200 Metern Tiefe als Landschaftsteile vor Bebauung oder gewerblicher Nutzung, bzw. Reklametafeln zu schützen. Pflanzungen u. a. auch auf

fremden Grund etwa durch Eintragung eines dinglichen Rechtes ins Grundbuch oder Entschädigung des Eigentümers sollen das Landschaftsbild verbessern (Abb. 125).²⁸

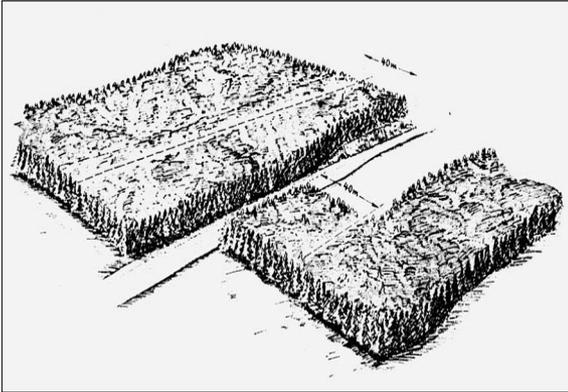
Diese Bestimmungen, die dem Straßenbau einen weiten Planungsspielraum zu Lasten der Grundstückseigentümer einräumten, erwiesen sich jedoch in der Praxis als wenig zielführend, ja sogar als kontraproduktiv. Seifert kritisiert, dass die Bauern zwar landwirtschaftlich genutzte Flächen „anständig“ bezahlt bekamen, nicht aber Flächen mit Busch- und Baumbestand.²⁹ Dies hatte zur Folge, dass die Bauern, sobald die Fluchtstäbe gesteckt waren, „auf breiter Fläche“ alle Gehölze beseitigten. Die Unterschutzstellung von Flächen wirkte sich „praktisch als Enteignung aus, da die Autobahnleute nicht gewillt waren, die Bäume samt dem Grund, auf dem sie standen anzukaufen.“ Aber auch beauftragte Tiefbauunternehmer waren nicht dazu bereit, den Gehölzbestand zu erhalten. Die niedrigen Haftsummen wurden bar bezahlt und die Bäume bereits bei Übernahme der Baustelle beseitigt, da eine Kontrolle durch die Naturschutzbehörden fehlte.³⁰

125 Zweihundert Meter breite Landschaftsschutzgebiete sollen den bestehenden Zustand der Kulturlandschaft in seiner Schönheit und Eigenart bewahren.

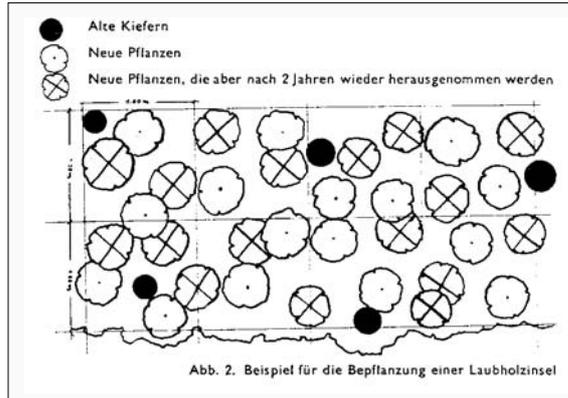


7.4.3 Schutzwaldstreifen

Durch Rodungsarbeiten bei der Trassierung wurden geschlossene Waldbestände zerschnitten. Seifert fordert daher naturnahe Saumpflanzungen: „Es wird sich in der Regel darum handeln, vor die aufgerissenen Waldwände neue Säume zu legen, aus den bodenständigen Gehölzen - meist sind dies Laubhölzer - sie zu mischen mit Baumarten aus dem heutigen Bestand und mit dem bodenständigen Unterholz, wie es an den Waldrändern am besten zu erkennen ist, und diese Waldrandflora bis an die Straßenkanten heran als Leitlinie und über den Mittelstreifen als Blendschutz zu ziehen. In Form und Zusammensetzung müssen diese neuen Parkstreifen so gehalten sein, daß man sie plentermäßig bewirtschaften kann, das heißt, sie müssen die Großgehölze in allen Altersklassen enthalten.“³¹



126 Der vierzig Meter breite Schutzwaldstreifen soll schöne, bodenständige Waldbilder bewahren und neu schaffen.



127 Laubholzinseln mit vier 2 - bis 3-jährigen Pflanzen pro Quadratmeter als dichte Initialpflanzung unter einem Kiefernforst. Pflanzplan Hans Solbrig, 1941.

Entlang der Autobahnen sollte anstelle „gleichförmiger öder Forste“ wieder ein „lebendiger Mischwald“ treten (Abb. 126, 127). Diesen naturnahen „Parkstreifen“ nach dem Vorbild des „bodenständigen“ Laubmischwaldes begründet Seifert zunächst mythologisch. Ähnlich wie monumentale Baumriesen entlang der Reichsautobahn, sollen auch die langlebigen Mischwaldbestände das „anbrechende Zeitalter des Lebendigen“ ankündigen und dessen Ewigkeitswerte symbolisieren. Dabei spiele die für die deutschen Volksstämme typische Verbundenheit mit dem Baum und dem Wald eine Rolle.³²

Doch werden auch biologische Gründe für den Waldsaum angeführt: das Eindringen von Sonne und Wind führe an den freigestellten, unbelaubten Baumstämmen zu Rindenbrand, der wiederum große Faulstellen verursache, die der Baum nicht überwallen könne. Insbesondere Fichten- und Tannenwälder ohne Strauchmantel seien windbruch- und windwurfgefährdet.

Die Forderungen Seiferts sind mit hohem Aufwand verbunden. Bereits bei der Linienfindung soll darauf geachtet werden, nicht den Süd- oder Westrand eines Waldes aufzureißen. Die Waldsäume sollen nach Seifert in einer Tiefe von etwa vierzig Metern naturnah gestaltet werden. Seine Vorschläge stoßen zunächst bei Todt, der den „tiefen Einblick in den Wald“ erhalten wollte, auf Ablehnung. Sie fließen jedoch später ein in den „Erlaß des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen vom 10. Dezember 1936 zum Schutzwaldgesetz“ und den „Runderlaß des Reichsforstmeisters vom 17. März 1937 zum Schutzwaldgesetz“. Der Waldbesitzer soll die Mischwaldbestände unter Anleitung des Landschaftsanwaltes anlegen und pflegen. Für seine über die ordnungsgemäße Bewirtschaftung hinaus gehenden Aufwendungen wird er finanziell entschädigt.

Die Artenzusammensetzung der Laubholzgesellschaften wird aus dem Bodenprofil nach den Methoden der Pflanzensoziologie bestimmt. Es wird ein allmählicher Übergang von vorgelagerten Waldsäumen zum Wirtschaftswald angestrebt, indem z.B. Stangenholz aufgelichtet und mit Laubhölzern unterbaut wird. Vorhandene Laubgehölze werden erhalten und frei gestellt (Abb. 127).

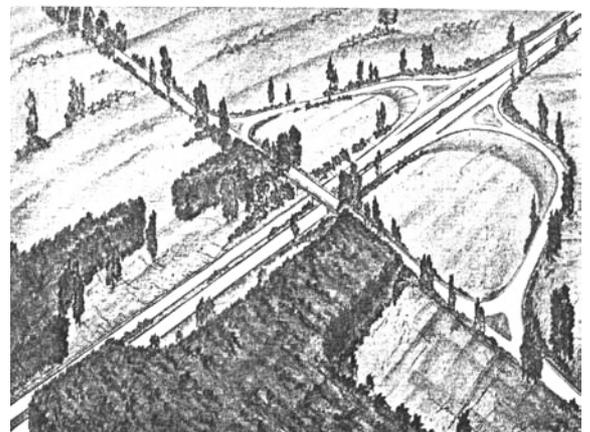
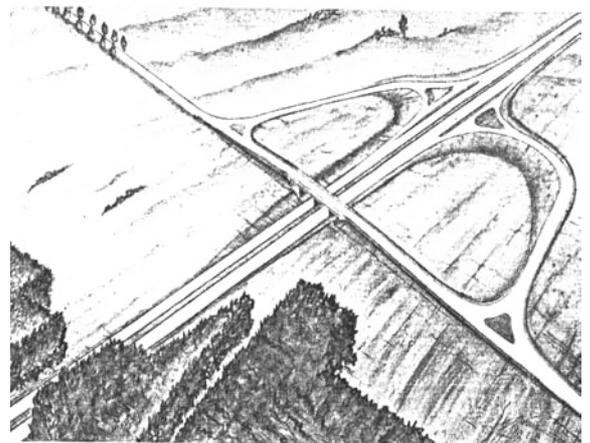
Auf weitgehend gehölzfreien Seitenstreifen der ebenen Waldstrecken wird Waldkompost aufgetragen, um „bodenständige“ Krautgesellschaften zu initiieren. An kalkfreien Standorten werden Schlagfluren mit gesammeltem Saatgut angesät. Seifert lässt auch Versuche mit der Wiederansiedlung von Heide durchführen.³³

7.4.4 Anpassung der Raumgestaltung an „unbegrenzte Geschwindigkeiten“

Anhand der Pflanzpläne, Merkblätter und Rundschreiben lässt sich feststellen, dass bereits ab Januar 1935, nachdem die ersten Streckenabschnitte bepflanzt waren, eine merkliche Reduzierung der Gehölzpflanzungen angestrebt wird. Vermutlich wollte Todt Kosten sparen, angeführt werden jedoch vor allem gestalterische Argumente. Trotz eines mahnenden Rundschreibens Seiferts³⁴ pflanzen die Landschaftsanwälte weiterhin zu dicht (Abb. 128).

So geht im Dezember 1935 ein Schreiben Todts mit harscher Kritik an der Bepflanzung an sämtliche Landschaftsanwälte. Es verdeutlicht die unterschiedlichen ästhetischen Wahrnehmungen der Techniker und Landschaftsanwälte.

128 Eher kleinmaßstäbliche Bepflanzung dargestellt in einem Vogelschaubild von Landschaftsanwalt Otto Kurz 1936. Oben: Autobahnzufahrt unmittelbar nach Bauvollendung. Unten: Autobahnzufahrt im beabsichtigten späteren Zustand: „Die angelegte Pflanzung hat die volle Höhe und Dichte erreicht.“



Ab 1935 entstanden zunehmend Konflikte zwischen Landschaftsanwälten und Technikern durch die zu kleinräumige Anordnung der Pflanzungen, die aus den Anforderungen des Blendschutzes und der heimatschützerischen Zielsetzung der Landschaftsanwälte resultierten.

Unterschiedliche Auffassungen gab es bezuglich des Blendschutzes auf dem Mittelstreifen. Seifert vertritt die Meinung, dass nur Pflanzgruppen mit etwa 15 Metern Länge und freien Zwischenräumen von etwa 45 Metern wirksam wären. Jede Pflanzung auf dem Mittelstreifen müsse an eine stärkere seitlich der Autobahn „angehängt“ sein, die wiederum in irgendeiner Art in der Landschaft verankert sein sollte.

Todt kritisiert aus landschaftssthetischen und funktionalen Gründen die kleinräumige Bepflanzung des Mittelstreifens als um das Vierfache zu dicht: „Der Mittelstreifen ist primär ein Rasenstreifen und gehört als solcher zur Gesamtfache der Fahrbahn. Er ist kein Heckengurtel, der die beiden Fahrbahnen so trennt, daß sie räumlich auseinanderfallen. Zum Raumeindruck der beiden Fahrbahnen gehört die Flächenwirkung des Mittelstreifens.“³⁵ Er möchte den Mittelstreifen durch einzelne schmale Buschgruppen von 10-40 Metern Länge gliedern, die in Abständen von 50-300 Metern gepflanzt werden. Pflanzengattung und Schnitt sollen so gewählt werden, dass runde Buschgruppen mit länglichen abwechseln. Für den Blendschutz sei es schon ausreichend, etwa zwei Meter hohe Buschgruppen in wieder kehrenden Abständen von höchstens 500 Metern zu pflanzen.

Ein weiterer Streitpunkt war der Abstand der Gehölze von der Fahrbahn. Die Landschaftsanwälte hielten die Mindestabstände nicht ein, so dass Fahrer wegen der Äste ausweichen mussten und Gefahrenpunkte entstanden.³⁶ Todt dagegen möchte die großzügige Raumwirkung des Straßenkörpers unterstreichen. Seitenpflanzungen sollten bis zu 12 Metern vom Fahrbahnrand entfernt angelegt werden. Dieses Ziel war nach Aussagen Seiferts gegen die Interessen der Bauern kaum durchsetzbar. Ähnlich unrealistisch erschien ihm ein Grunderwerb in mehreren hundert Metern Entfernung von der Autobahn, um wie Todt es anstrebte, größere Gehölzgruppen als Blickpunkte anlegen zu lassen.³⁷

Der Generalinspektor verändert nachträglich sogar die Muster-Pflanzpläne Seiferts für die Ramersdorfer Allee auf der Strecke München-Salzburg. Seifert wollte die Bäume ursprünglich im Abstand von etwa sieben Metern pflanzen, um ein geschlossenes Kronendach zu erreichen.³⁸ Er konnte jedoch nur Pflanzabstände von ca. 15 Metern durchsetzen und musste die Allee 2,5 Meter vom Fahrbahnrand abrücken. Todt gibt später die Weisung, Alleebäume nur mehr im Abstand von 20-25 Metern zu pflanzen und einen Abstand von 4-8 Metern vom Fahrbahnrand einzuhalten. Seifert erklärt in seiner Biographie: „Man war der merkwürdigen Ansicht, daß die Entfernung der Bäume voneinander eine Funktion sei der Geschwindigkeit, mit

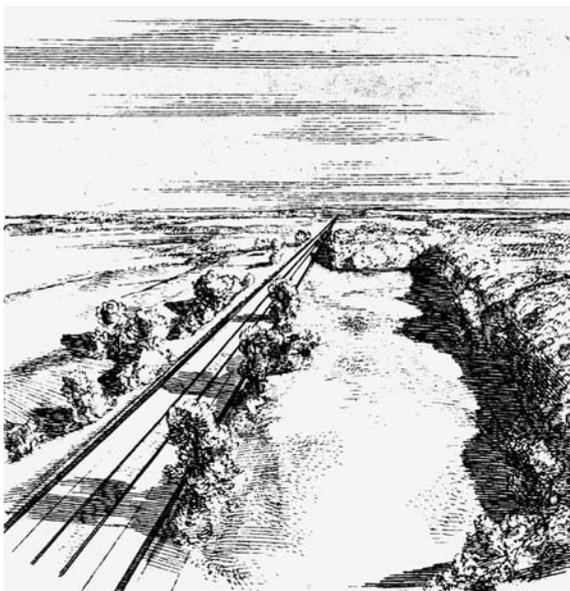
der die Straße befahren wird. Es kam noch dazu eine persönliche Empfindlichkeit Todts: ihn ärgerte der Widerhall des Auspuffs seines Wagens an jedem Baumstamm und jedem der alten massiv-granitenen Prellsteine.“³⁹

Was Seifert in seinen Ausführungen unterschlägt, ist die Tatsache, dass es den Straßenbauingenieuren um räumliches Gestalten in größeren landschaftlichen Zusammenhängen ging (Abb. 130), während die „Garten“-Architekten sich oftmals zu sehr im Detail verloren und in ihre Pflanzungen zu kleinräumig einsetzten (vergl. Abb. 128, 129). In diesem Sinne äußert sich auch Todt im Februar 1936 auf einer Tagung der Arbeitsgruppe „Landschaftsgestaltung“ in München: „Wir denken bei unseren Anlagen noch viel zu viel an das Gartenmäßige. Man muss sich immer vor Augen halten, dass der Kraftwagen mit einer Geschwindigkeit von mehr als 30 m/Sek. die Landschaft durchheilt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, das Landschaftsbild längs der Reichsautobahn aus völlig anderen Gesichtspunkten zu gestalten, als es bisher üblich war.“⁴⁰

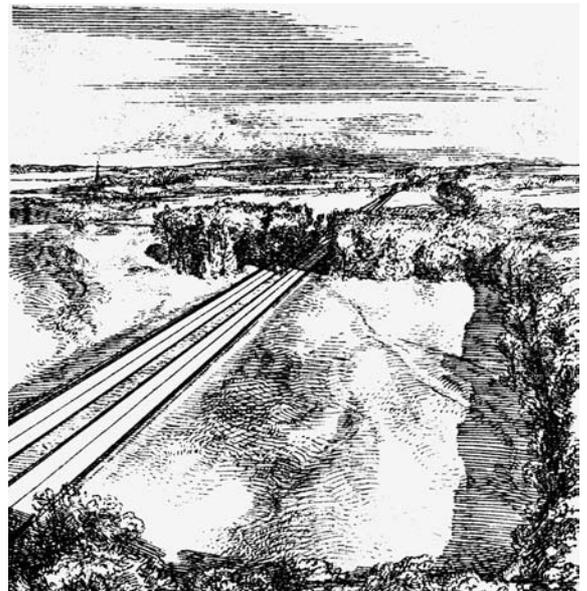
Während der Tagung entsteht das Merkblatt „Gestaltungsaufgaben“, in dem Todt die großmaßstäbliche Perspektive des Autofahrers als Gestaltungskriterium vorgibt (Vergl. Abb. 131): „Die landschaftliche Gestaltung erschöpft sich nicht in der Geländeformung und in der Herstellung einer naturverbundenen Bepflanzung. Wie im Städtebau und im Gartenbau ist auch im Strassenbau Gestaltungskunst eine Raumgestaltungskunst. Der Erbauer einer Kraft-

Nach Lorenz 1936

129 „Eine Gliederung der Landschaft durch den seitlichen Wald ist für den Blick des Fahrers kaum zu spüren.“



130 „Der herantretende und die Bahn übergreifende Wald gliedert für den Blick des Fahrers die Landschaft klar und reizvoll.“



fahrbahn, der dem raschen Fahren entsprechend in grossen Maßstäben denkt und gestaltet, muss von den Räumen der Landschaft selbst ausgehen. Sie geben die Gliederung und den Rhythmus für das Fahrerlebnis. Von Beginn des Entwurfes an ist auf die erreichbaren Wirkungen zu achten. Die Krafftfahrbahn kann z.B. einen Raum mit all seinen Einzelheiten durchfahren oder sie kann ihn streifen, Ausblicke öffnend in Nähen und Fernen. Sie kann überraschend einen neuen Raum betreten, sie kann aber auch vom Berge kommend den Eintritt lange vorbereiten.⁴¹ Anders formuliert es der Straßenbauingenieur Hans Lorenz: „Jeder Versuch, die Bepflanzung als verschönernde Ausstattung der Krafftfahrbahn oder als biologische Bereicherung einer vielleicht bereits verarmten Landschaft anzuwenden, würde an dem großen Gestaltungsziel vorbeigehen, wenn er nicht gleichzeitig der Raumbildung und -gliederung dient.“⁴²

Aus den Merkblättern und Veröffentlichungen lässt sich also bereits nach zwei Jahren eine Anpassung der Raumgestaltung an die Wahrnehmung bei hohen Fahrgeschwindigkeiten erkennen. Während die eher konservativen Landschaftsanwälte die Landschaft aus der Perspektive des Heimat- und Naturschutzes aufwerten wollen, verstehen die fortschrittsbegeisterten Straßenbautechniker die Autobahn als einen Erlebnis- und Erholungsraum, dessen Ausblicke und Panoramen nicht durch Gehölze zugestellt werden sollten.

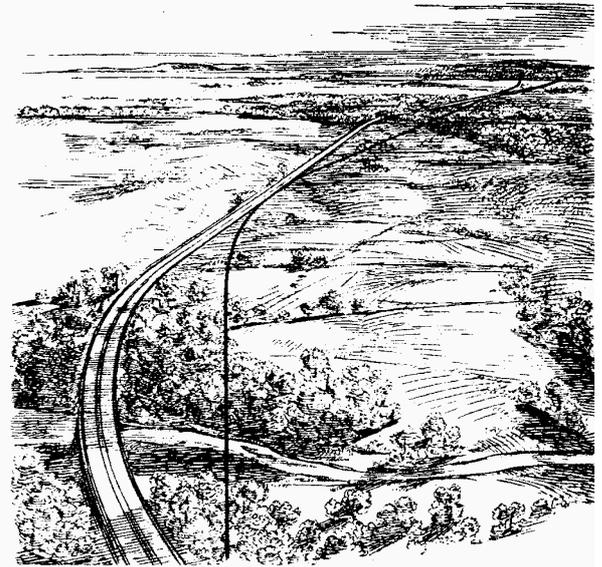
Für die Landschaftsanwälte zerschlägt sich damit endgültig die idealistische Hoffnung, im Rahmen des Autobahnprojektes „Fehlentwicklungen“ in der deutschen Landschaft kurieren zu können. Stattdessen müssen sie erleben, dass neue Einflussbereiche und Tätigkeitsfelder, die sie glaubten, durch ihre Mitwirkung am Straßenbau erobert zu haben, wieder den entsprechenden Fachressorts überantwortet werden.

Im Januar 1937 erscheinen die neuen Grundsätze für Bepflanzungsarbeiten im Wald.⁴³ Die Landschaftsanwälte müssen künftig einen forstlichen Berater hinzuziehen. Ihre Pflanzarbeiten sollen sich lediglich auf das Unterbauen der angerissenen Säume in fünf bis zehn Meter breiten Randzonen zu beschränken. Der Umbau in einen Dauermischwald größerer Tiefe sei dem Forstmann zu überlassen. Wie Hohn mag den Landschaftsanwälten folgende Anweisung Todts in dem Rundschreiben geklungen haben: „Ist aus besonderen Gründen der Besitzstreifen der Reichsautobahn zu schmal, als dass in angemessenem Abstand gepflanzt werden könnte, dann hat jede Bepflanzung der Ränder zu unterbleiben.“⁴⁴

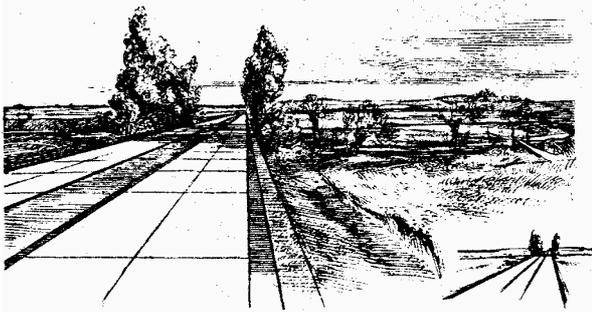


Baumgruppen auf einer Waldwiese betonen die Tiefe des Raumes

Schon ein Wiesenbach kann Anlaß sein zu gliedernder Bepflanzung, die gleichzeitig Blickziel und Maßstab gibt. Bei der Durchfahrt wirkt die Gruppe erfrischend und belebend in der sonnigen Weite



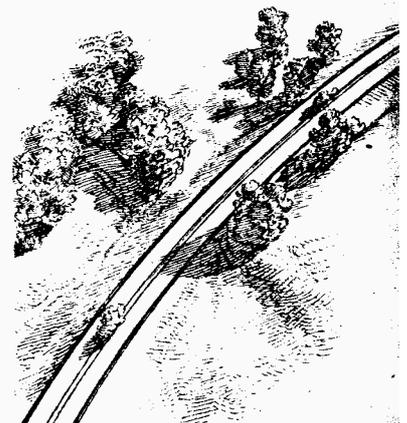
Werden die Kurven der Kraftfahrbahn in die Wälder verlegt, so läßt sich eine bedeutend bessere räumliche Wirkung erzielen, als wenn die Wälder gerade durchstoßen werden (siehe schwarze Linie)



Die Böschungen im Wald erweitern den Raum der Straße; würden sie aufgeforstet werden, so ginge diese Wirkung verloren

Unten rechts: Lockere Baumgruppen gliedern und beleben den Raum in besonders reizvoller Weise. Dabei treten auch sehr abwechslungsreiche Lichtwirkungen auf

Rechts: Die Kurve im Wald wirkt raumbildend



Die Aufgabe der Landschaftsanwälte wird immer mehr vereinfacht. Todt verlangt nun, die Bepflanzung in zwei Abschnitten vorzunehmen, die mindestens eine Vegetationsperiode voneinander getrennt sein sollen. Da eine rasche Fahrt große Maßstäbe verlange, solle die Pflanzung erst entworfen werden, wenn die Strecke bereits mit dem Wagen befahrbar sei: „Im ersten Abschnitt werden nur die durch Befahrung der kurz vor ihrer Vollendung stehenden Strecke als notwendig erkannten wichtigsten Pflanzungen vorgenommen, das sind solche, die Blendschutz und Lichtfang in Kurven zu geben haben, oder Waldsäume unterbauen und Blickpunkte schaffen sollen, um rhythmische Abwechslung für die Langstreckenfahrt zu bieten. Nachdem diese Pflanzungen mindestens eine Vegetationsperiode lang auf ihre Wirkung und ihr Gedeihen hin beobachtet worden sind, wird untersucht, welche weiteren Maßnahmen erforderlich sind, um die Wirkung der ersten Bepflanzung abzurunden oder zu ergänzen.“⁴⁵

Eine Reduzierung des Maßstabs nimmt Todt auch bei den Pflanzplänen vor. Der Gesamtentwurf soll zukünftig nur mehr in Übersichtsplänen im Maßstab 1:5000 bis 1:2000 dargestellt werden, Ausführungspläne im Maßstab 1:100 bis 1:500 sollen nur mehr in besonderen Fällen erstellt werden. Bereits in den Übersichtsplänen soll der Gehölzbestand dargestellt werden, an die die Pflanzung anknüpfen soll.

Ein Stimmungsbild von der vorangegangenen Aussprache zwischen Todt und den Landschaftsanwälten gibt Seifert in seiner Biographie: „So kam es zu jenem düsteren 10. November 1936, zu dem alle Landschaftsanwälte nach Berlin geholt worden waren, um sie botmäßig zu machen und ihnen nicht mehr als eine mäßige Verzierung der Autobahn zu gestatten. Ich war mit meinem Widerstand bis zu jenem Punkt gegangen, jenseits dessen alle Brücken abgebrochen wären. Da stand der Landschaftsanwalt für das mittlere Rheinland auf, Reinhold Hoemann, unser Senior, zwanzig Jahre älter als ich, ein weißbärtiger Mann von untadeligem Ruf und Ansehen, und erklärte mit starken Worten, daß er sich nur seiner Heimat, dem Bergischen Land verantwortlich fühle, durch das die Autobahn gehauen worden sei. Das war nicht zu überhören; es wurde gehört, und noch einmal ging alles so weiter, wie es sich bis dahin entwickelt hatte. Die schon triumphierend gelächelt hatten, zogen sich wieder in die Höhle ihres Zorns zurück. Aber das Vertrauen war weg und damit auch die Freude.“⁴⁶

Seifert selbst stellt im Juni 1937 aus Protest gegen die neuen Richtlinien die Arbeit an der Reichsautobahn ein und nimmt sie erst wieder im Januar 1938 auf.⁴⁷ Die Konflikte zwischen Landschaftsanwälten und der Generalinspektion nahmen in Zukunft jedoch durch die Kriegsvorbereitungen eher zu als ab.⁴⁸

7.4.5 „Bodenständige“ Pflanzenverwendung

Beim Reichsautobahnbau werden erstmals reichsweit pflanzensoziologische Kartierungen zur Bestimmung „bodenständiger“ Vegetation beauftragt: „Wir sind glücklich, in der neuen Wissenschaft der Pflanzensoziologie, der Lehre von den natürlichen Gehölzgesellschaften, einen Bundesgenossen gefunden zu haben, der uns untrüglich angeben kann, was jeweils auf den einzelnen Bodenarten und in den zugehörigen Klimlagen ‘bodenständig’ im engsten Sinne des Wortes ist, was also von allein dort wachsen würde, wenn der Mensch nicht mit störender Hand eingriffe.“⁴⁹

Während sich in den USA die naturnahe Pflanzenverwendung bereits aus wirtschaftlichen Gründen durchgesetzt hatte, instrumentalisiert Seifert diese als Kampfansage gegen den ihm verhassten Liberalismus: „Die absterbende Gärtnerkunst der vergangenen liberalistischen Zeit hätte versucht die neuen großen Straßen zu schmücken mit bunten fremdländischen Ziersträuchern, mit Nordmannstannen, Rhododendren, Rosen, Flieder, Goldregen und Schneebereen, mit Polsterstauden, Schwertlilien und was sonst alles uns angeboten wurde; sie hätte versucht diese Straßen zu etwas besonderem zu machen - und damit zu Fremdkörpern in der Landschaft.“⁵⁰

Seifert möchte die Zusammensetzung der Baumgesellschaften allen „ästhetischen, romantischen oder sonstigen Liebhabereien“ entrücken.⁵¹ Die Straße sei kein „Tummelplatz für gärtnerische Moden und dendrologische Liebhabereien“.⁵²

Bodenständige Hecken dienen nicht nur der Erhaltung des ursprünglichen Landschaftsbildes, sondern auch des „biologischen Gleichgewichts“.⁵³ Insektenfressende Zug- und Standvögel würden eine natürliche „Schädlingsbekämpfung“ in Wald und Feld leisten.

Im Gegensatz zum Garten, bei dem nur beachtet werden solle, „daß das, was über Zaun und Hag hinauswirkt, mit dem Äußeren in Harmonie stehen muß“, fordert Seifert in der freien Landschaft einen Verzicht auf alles „Fremde, Gartenmäßige, Domestizierte“⁵⁴. „...Hier hören Wunsch und Gefallen des einzelnen auf, hier ist Erbe des Volkes zu wahren. In der Landschaft sind wir noch strenger als das Naturschutzgesetz, das die Ansiedlung fremder Arten verbietet. Nicht nur das Reichsfremde hat hier sein Recht verloren. Wir wollen nicht Nadelhölzer in Laubholzlandschaften eingebracht wissen und nicht Birken auf guten Lehmböden sehen. Die Schwarzkiefer ist dem Ostrand des Wiener Waldes und dem Steinfeld vorbehalten, Pinus montana, die Latsche, dem Hochgebirge und den Hochmooren.“⁵⁵

Der Landschaftsanwalt interpretiert die hohe Wertschätzung des „Heimatlichen und Arteige-

nen“ in Deutschland als „Sieg der nationalsozialistischen Weltanschauung“. Der geistige Umbruch wäre jedoch überstaatlich, da auch England bereits neue Wege beschreite, die von einer „mechanistischen“ zu einer „naturnähere“ Waldwirtschaft führten.⁵⁶ 1935 zitiert er in seinem Aufsatz „Landschaftsgebundene Straßenbepflanzung - auch in England“ einige Passagen aus der „Times“ zur dortigen Debatte über die Verwendung von ausschließlich einheimischen anstelle von exotischen Pflanzen in der Landschaft.

Die Motive der Engländer seien vorwiegend nationalistisch, behauptet er: „Der Charakter unserer Landschaft ist ein Erbe, das von unseren Vätern überliefert ist. Wir müssen ihn dadurch bewahren, daß wir nur die Bäume pflanzen, die zu dieser Landschaft gehören, und werden dadurch so mit ihr umgehen, daß auch unsere Nachfahren sich an ihr freuen können...“. „Genauso wie England aussehen solle wie England, soll Deutschland aussehen wie Deutschland“, folgert Seifert im Resümee dieses Aufsatzes.

Auch in Amerika würden seit einer von Präsident Hoover 1931 einberufenen Konferenz von Fachleuten in öffentlichen Parks, an Landstraßen und ähnlichen Anlagen die „bodenständigen“ Gehölze zur Wahrung des Charakters der heimischen Landschaft verwendet.⁵⁷ Eine landschaftsgebundene Straßenbepflanzung solle in erster Linie die nationalen Eigenheiten unterstreichen und das Heimatgefühl der Bevölkerung stärken.⁵⁸

Dass in den Vereinigten Staaten jedoch eine eher pragmatische Einstellung vorherrschte,⁵⁹ lässt u.a. die Stellungnahme des in der Straßenbegrünung erfahrenen amerikanischen Landschaftsarchitekten Frederick Law Olmsted jun. erkennen. Sie wurde 1940 in der Fachzeitschrift „Landscape Architecture“ veröffentlicht und Seifert von der Generalinspektion in einer Übersetzung zugesandt. Ein deutscher Emigrant fragt Olmsted, wie er die Straßen Adolf Hitlers behandeln würde. Dieser antwortet, er lehne eine jegliche starre Theorie oder Dogmatik bei Bepflanzungskonzepten ab und mache die Pflanzenverwendung von Funktion und Erscheinungsbild der Umgebung abhängig. Die Straße solle möglichst harmonisch mit der Landschaft verbunden werden. Dass die Methoden von Fall zu Fall unterschiedlich sein können, erläutert er an verschiedenen Landschaftstypen: „Worauf will ich mit diesen Worten hinaus? Hauptsächlich nochmals sagen, dass ein starres Befolgen irgendeiner gegebenen Theorie oder Formel bzw. einer begrenzten Reihe von Formeln, bei ihrer Anwendung auf diese komplizierte und bunte Welt nur selten und durch blossen Zufall zu erstklassigen Ergebnissen führen kann; dass grosszügige und durchdachte persönliche Entschlüsse bei der Gestaltung all der verschiedenen Bedingungen, wie sie im Zuge einer Strasse auftreten, gefasst werden müssen, wenn das Ergebnis nicht mechanisch und langweilig werden soll...“⁶⁰

7.4.5.1 Wissenschaftliche Mitarbeit des Pflanzensoziologen Reinhold Tüxen

Deutschland beschreitet also ab 1935 mit der Ausschließlichkeit „bodenständiger“ Pflanzenverwendung einen dogmatischen Sonderweg, der sich von der standortgerechten Pflanzenverwendung, wie sie auch im Ausland praktiziert wurde, durch eine strenge Beschränkung auf ursprünglich heimische Pflanzenarten, ja und sogar Pflanzenrassen unterscheidet.

Seifert erarbeitet schon seine ersten Gehölzlisten für die Reichsautobahn in Zusammenarbeit mit dem Pflanzensoziologen Reinhold Tüxen.⁶¹ Er wollte Merkblätter für die Gehölzverwendung mit genauen Angaben über die ursprüngliche Herkunft der Gehölze und ihr Vorkommen in Lebensgemeinschaften in den einzelnen Landschaften herausgeben. Tüxen sollte ihn inhaltlich dabei unterstützen: „Es liegt mir sehr daran zu helfen, daß Wissenschaft und Praxis nicht immer nebeneinander herlaufen. Ich habe mich selbst seit Jahren um das Problem der Bodenständigkeit in der Gartenkunst bemüht und will nun versuchen, die richtige Erkenntnis auch hundertprozentig in die Wirklichkeit umzusetzen...“, schreibt er an den Wissenschaftler.⁶²

Tüxen nimmt diesen Auftrag an, denn er konnte bereits an der Trasse Hannover-Magdeburg Erfahrungen mit Gehölzgesellschaften sammeln. Er schlägt Seifert vor, die Holzarten der wichtigsten Waldgesellschaften mit Angaben über Assoziationen und dazugehörige Bodenprofile zusammenzustellen.

Während die Aussagen Tüxens über geeignete Grasmischungen⁶³ für schwere, frische Lehmböden (Arten der Fettwiese) und leichte, frische anlehmgige Böden (Straußgraswiese) sofort das Gefallen Seiferts finden, lehnt er die komplizierten Listen der verschiedenen Waldgesellschaften zunächst ab. Der Landschaftsanwalt fordert den Biologen auf, kurze Monographien über die einzelnen heimischen Gehölzarten zu erstellen mit Angaben über das ursprüngliche Verbreitungsgebiet, Bodenart, Bodenfeuchtigkeit, Grundwasserstand, Klima, Luftfeuchtigkeit, Wechsel der bevorzugten Bodenart und Klimalage sowie über die naturgegebenen Begleiter.⁶⁴

Der Naturwissenschaftler wiederum kann den praktischen Nutzen solcher Monographien nicht erkennen. Die meisten Gehölze seien Ubiquisten, die überall wachsen würden. Ein „natürliches“, ursprüngliches Vorkommen einzelner Gehölzgesellschaften könne darum nur über Bodenprofile abgeleitet werden :„Ich fürchte nämlich, dass bei der grossen ökologischen Amplitude, die die meisten Holzarten haben, dem jeweiligen Bearbeiter ein viel zu weiter Spielraum bleibt, in dem er nach seinem Ermessen die Holzarten mischt, ohne damit einer natürli-

chen Gesellschaft auch nur nahe zu kommen.“⁶⁵ Hier beschreibt Tüxen den Unterschied zwischen einer standortgerechten Pflanzenverwendung, die die ökologische Bandbreite aller Arten - einschließlich der „fremdländischen“ - ausschöpfen würde, und der Verwendung „bodenständiger“, lokaler Gesellschaften. Letztere, die den „Charakter“ einer Landschaft vor dem menschlichen Eingriff prägten, müssen durch eine pflanzensoziologische Analyse „ursprünglicher“ Verbreitungsgebiete aufwändig rekonstruiert werden; Grundlage dieser Kartierung sind ungestörte Bodenprofile und Klimaeinflüsse.

Im Sommer 1935 erhält Tüxen den Auftrag in München auf einem Schulungskurs für Landschaftsanwälte einen Vortrag über Baumgesellschaften zu halten und bei einer anschließenden Überlandfahrt durch Oberbayern deren Bestimmung zu demonstrieren.⁶⁶ Die wissenschaftliche Methode, die er vor Ort erläutert, stammte von dem Schweizer Josias Braun-Blanquet, dessen „Schule“ er angehörte.⁶⁷ Seifert erkennt auf dieser Exkursion die Vorteile pflanzensoziologischer Analysen im Vorfeld von Planungen. „Von hier und heute geht eine neue Epoche der Weltgeschichte aus und ihr könnt sagen, ihr seid dabeigewesen!“, verkündet er begeistert.⁶⁸

Ab sofort sollen vegetationskundliche Geländeaufnahmen entlang der Reichsautobahnen durchgeführt werden (Abb. 132). Auf der Tagung hatte sich herausgestellt, dass die meisten Landschaftsanwälte keine Vorstellung hatten, zu welcher pflanzensoziologischen Gesellschaft die einzelnen Sträucher und Bäume gehörten.⁶⁹

Neben den Waldgesellschaften kartierten die Biologen auch die Artenzusammensetzung der Wiesen, um die für die Begrünung der Autobahnplanzflächen geeigneten Grassamenmischungen festzulegen.⁷⁰ Seifert verspricht sich davon eine Erleichterung der Planungsarbeit.⁷¹



132 Bodenprofil eines typisch „ursprünglichen“ Eichen-Hainbuchen-Waldes nach Tüxen

Jedoch schien die Bestimmung „ursprünglicher“ Waldgesellschaften bald zum wissenschaftlichen Selbstzweck zu werden. Ab 1938 versuchte man pflanzensoziologische Tabellen zusätzlich durch pollenanalytische und forstgeschichtliche Forschungen abzusichern.⁷²

Tüxen teilte sich den Vegetationskartierungs-Auftrag zunächst mit dem Forstdirektor und Bodenfachmann Arthur von Krüdener, der – wie im Oktober 1935 vereinbart – die süddeutschen Strecken einschließlich Halle und Kassel übernahm.⁷³ Offensichtlich vertrat der Münchener jedoch eine mehr an der Praxis orientierte Pflanzenverwendung als Tüxen, denn er kam trotz des ähnlichen Verfahrens zu anderen Vorschlägen für standortgerechte Neupflanzungen. Die unterschiedlichen Auffassungen von Bodenständigkeit und Standorteignung führte zu Konflikten, wobei Seifert eindeutig die Position Tüxens vertrat, während die Ingenieure Todt und Lorenz die pragmatische Position Krüdeners bevorzugten.⁷⁴

Krüdener leitete seine Empfehlungen vom „künstlichen“ Zustand der Kulturlandschaft ab. Der menschliche Einfluss habe das Bild der Flora über die Jahrhunderte geprägt. Deswegen dürfe man auch entlang der Autobahn nicht ausschließlich den „einst naturgegebenen Zustand“ herstellen, sondern müsse die geänderten Waldbilder und Bodenprofile berücksichtigen. Es handle sich schließlich um künstlich erzeugte Dämme.⁷⁵

Um eine klare Linie zu schaffen, wurden die konkurrierenden Fachleute ab Dezember 1938 in unterschiedlichen Bereichen eingesetzt. Krüdener führt nun die geologische und forstliche Beratung der Reichsautobahnstrecken durch, Tüxen dagegen soll Grundlagen für die Pflanzpläne der Landschaftsanwälte schaffen.⁷⁶

7.4.6 Kritik an der „bodenständigen“ Pflanzenverwendung

Eine Rekonstruktion ursprünglicher Waldgesellschaften auf den Autobahngrünstreifen erschien dem Generalinspektor von Anfang an unrealistisch: „Es wäre Theorie, wenn man bei den verhältnismäßig spärlichen Pflanzungen der Mittel- und Seitenstreifen ausschließlich davon ausgehen würde, was an dieser Stelle in der postglazialen Zeit bodenständig war, in der Absicht, auf diese Weise den Waldbestand standortgemäß umzubilden.“⁷⁷ Er verwies auf die Veränderungen der Boden- und Grundwasserverhältnisse, die inzwischen in der Landschaft stattgefunden hätten sowie auf das durch Dämme und Einschnitte veränderte Bodenklima der Autobahn. Die pflanzensoziologischen Gutachten sollen deswegen nur „mit sinnvoller Berücksichtigung des tatsächlich Gewordenen und unter Bevorzugung der sogenannten Pionierhölzer“ umgesetzt werden. Trotz dieser aus heutiger Sicht berechtigten Skepsis beauftragt er

Tüxen, allerdings mit der Auflage, auf den unerschlossenen Rohböden der Dämme vor allem Pionierpflanzen einzusetzen.⁷⁸

Seifert legt den Landschaftsanwältinnen bereits auf der Münchener Tagung im Juli 1935 ans Herz, nicht „rein streng der Wissenschaft halber zu arbeiten.“⁷⁹ Auch fordert er einen Monat später in einem Rundbrief dazu auf, die Ergebnisse der Vegetationskartierung „nicht als bindende Vorschrift oder ein billiges Rezept für die Bepflanzung der Kraftfahrbahnen“ zu verstehen, sondern lediglich als Grundlage, die durch eigene Kartierungen der tatsächlich vorhandenen Wildflora ergänzt werden solle.⁸⁰ Er gesteht den Landschaftsanwältinnen zu, die Pflanzengesellschaften nach ihrem Ermessen zu variieren. Standortgemäße Pflanzungen sollten sich jedoch nicht allzuweit von den „natürlichen“ Baumgesellschaften entfernen. Er bittet um Mitteilung, welche Baumarten für die verschiedenen Bodenarten eines Gebietes geeignet seien und welche „Ausländer“ eventuell beigezogen werden könnten.⁸¹

Tüxen vertritt dagegen eine wesentlich dogmatischere Position zur Pflanzenverwendung. Offensichtlich ließ sich Seifert immer wieder von ihm überzeugen. Dazu folgende Episode: Man wollte Sandböschungen in einem ursprünglichen Eichen-Hainbuchen-Wald-Gebiet, in dem Tüxen die Pflanzung von Hainbuchen- und Pfaffenhütchen-Gruppen vorschlug, befestigen. Da letztere jedoch nicht auf künstlichen Dämmen gedeihen wollten, schlägt Seifert vor, die ausländische Robinie als Pionier zu verwenden und diese nach Anwachsen der Hainbuchen „mit Axt und Hacke nötigenfalls wieder auszurotten.“⁸² Er beruft sich dabei auf erfolgreiche Versuche des Forstmanns Bier. Tüxen antwortet ihm: „Ich möchte Sie dringend bitten, von dieser Art abzulassen. Birke und Aspe schaffen es bestimmt auch! Und die Robinie ist ein Fremdling, der gerade an Straßeneinschnitten außer der kurzen Blütezeit nicht schön ist. Mir wäre der Gedanke ganz widerlich, wenn ich auf der RAB von Düsseldorf über Hannover und Magdeburg käme, durch mehr oder weniger schöne natürliche Landschaft u. nun in die Kiefernwälder der Mark eindringe – die mit Sanddorn u. Robinie u. Teufelsdorn verbrämt wären! Nein die Robinie hat kein Heimatrecht erworben in Deutschland.“⁸³ Schließlich verzichtet Seifert auf die Robinie.⁸⁴

Tüxen versteht Pflanzenverwendung auf der Grundlage der Pflanzensoziologie als „künstlerisches Gestaltungsprinzip“. Er beruft sich auf sein subjektives, ästhetisches Empfinden, das fremde Arten in einer gewachsenen Pflanzengemeinschaft als störend empfindet: „Innerhalb jeder Pflanzengesellschaft, sei sie natürlich oder das Ergebnis menschlicher Maßnahmen, herrscht in Farbe und Form vollendete Harmonie. Ein Wildblumenstrauß von Pflanzen einer soziologisch einheitlichen Wiese wird an harmonischer Schönheit nicht zu übertreffen sein. Dasselbe gilt für einen Strauß aus einer Waldgesellschaft und kann mit demselben Recht von

einem solchen aus irgendeiner Unkrautgesellschaft behauptet werden. Sobald aber eine noch so schöne Pflanze aus einer fremden Gesellschaft in einen solchen Strauß hineingebracht wird, stört sie trotz aller besonderen Vorzüge ihrer Art die bisherige Einheit. Ein gesund empfindender Mensch, dessen Geschmack genügend gebildet und nicht verdorben ist, wird mit Sicherheit aus einem solchen Strauß die in Form oder Farbe als Fremdkörper wirkenden Pflanzen herausfinden. Hier erweist sich die Pflanzensoziologie als ein brauchbares Kriterium des künstlerischen Geschmacks, das man sich zunutze machen sollte.“⁸⁵

Welche wirtschaftlichen Konsequenzen diese Einengung des Pflanzenspektrums und insbesondere auch die Forderung nach einer autochthonen Herkunft der Pflanzen mit sich brachte, gibt ein Schreiben der Versuchs- und Beratungsgemeinschaft Baumschulen e.V. an Tüxen wieder: „Wie Ihnen zweifellos bekannt ist, hat Herr Prof. A. Seifert die Frage der Herkunft von Pflanzen stets besonders in den Vordergrund gestellt. Herr Prof. Seifert vertritt nun eigenartiger Weise die Ansicht, dass Anzucht und späterer Verwendungsort in den meisten Fällen standortgebunden sein müssen. Wenn auch bisher vorliegende Erfahrungen dieser Auffassung nicht entsprechen, so ist die Angelegenheit doch für ein so hoch entwickeltes Baumschulengebiet wie das Hiesige nicht bedeutungslos. Würde die Auffassung des Herrn Prof. Seifert Allgemeingut werden, so würde z.B. ja überhaupt kein Pflanzenexport mehr möglich; denn wenn meinetwegen eine in Holstein gewachsene Pflanze in Mitteldeutschland kein Fortkommen finden soll, dann wird es ja erst recht unmöglich sein, dem Ausland die Abnahme solcher Pflanzen zuzumuten. Die Bedeutung dieser Frage liegt auf der Hand; ich brauche wohl nur auf die politische Konstellation und den Pflanzenbedarf der nordischen Länder als Hauptbeispiele hinzuweisen.“⁸⁶

Dass Seifert und Tüxen sich mit dieser Art von Pflanzenverwendung von der pragmatischen Linie der Techniker weit entfernten, wird überdeutlich. Der Konflikt mit Todt war vorgezeichnet. Umso weniger überrascht die zunehmende Radikalisierung ihrer rassistischen Argumentationen, die Thomas Zeller als ideologische Unterfütterung der Bodenständigkeitsideologie angesichts struktureller Machtlosigkeit deutet: Die Landschaftsanwälte hätten sich von der Einarbeitung pflanzensoziologischer Ergebnisse in ihre Pflanzpläne einen Prestigegewinn gegenüber den Technikern versprochen.⁸⁷

Diese These Zellers kann jedoch nicht ganz überzeugen. Vielmehr scheint naheliegend, dass die „völkische“ Landschaftsideologie Seiferts eine rassistische „Pflanzenauslese“ geradezu bedingte, da das landschaftliche Erbe ja „rein und unverfälscht“ weitergegeben werden sollte. Hätten die Landschaftsanwälte an Prestige gewinnen wollen, wären sie besser beraten gewesen, sich der Position Kruedeners und Todts anzuschließen, die eine standortgerechte Pflanzenverwendung auch unter Einbeziehung geeigneter „fremdländischer“ Pflanzen favorisierten.

Dass sich die Landschaftsanwälte mit der „Tüxen-Theorie“ beruflich schadeten, muss Seifert in zahlreichen Konflikten selbst erleben; nicht zuletzt legt er deswegen seine Arbeit an der Autobahn nieder.⁸⁸ Todt wirft ihm noch 1940 vor, er hätte die „Tüxen-Theorie“ zu dogmatisch gehandhabt. Seifert gerät zunehmend unter Rechtfertigungsdruck: „Die ‚Tüxen-Theorie‘ stellt nicht die Pflanzengemeinschaft der Wildnis vor 4000 Jahren fest, sondern sie gibt an, welche Pflanzengesellschaft auf dem heutigen Bodenzustand am besten gedeiht, also in kürzester Zeit und bei geringster Pflege die schönsten Bäume ergibt.“⁸⁹ Aufgrund seiner Naturauffassung war er offensichtlich der festen, heute wissenschaftlich widerlegten Überzeugung, dass sich die über Jahrhunderte in einer Landschaft entwickelnden Pflanzengemeinschaften am besten an Boden und Klima angepasst hätten und deswegen grundsätzlich standortgerechten, nicht ausschließlich heimischen Arten an Vitalität überlegen wären.

Nachdem er selbst wiederholt von Todt kritisiert wird, setzt er sich nicht mehr persönlich für den Pflanzensoziologen ein. Todt hätte von Anfang an eine Antipathie gegen ihn gehabt, bedauert er in einem Schreiben an Tüxen: „Sie wissen, dass er mit seiner Zuneigung aus mir nicht verständlichen Gründen bei Baron v. Krudener war und Sie, seit er Sie zum ersten Mal bei Ihrem Münchner Vortrag sah, als starren Dogmatiker angesehen hat. Lorenz hat diese Einstellung sicher nach Kräften unterstützt.“⁹⁰

7.4.6 Pflanzpläne

Nach einer Gehölzaufstellung Seiferts waren 1935 die am häufigsten verwendeten Baumarten an der Autobahn Winterlinde, Trauben- und Stieleiche und Moorbirke. Als Blendschutz werden Hainbuche, Stieleiche und Rotbuche sowie alle Arten heimischer Hecken bevorzugt. Nadelhölzer werden nur in ihrem Verbreitungsgebiet und im Anschluss an vorhandene Nadelwälder gepflanzt. Wildsträucher wie Schlehe, Pfaffenhütchen, Hartriegel, Weiden, Holunder, Liguster und Haselnuss bilden Saumpflanzungen.⁹¹

Baum und Strauch wurden in ihrer natürlichen Wuchsform als Heister oder Sämlinge der bodenständigen Rasse (Gehölze aus ähnlichem Klimagebiet) angepflanzt. Seifert beruft sich später auf die vom Reichsforstministerium erstellte „Erste Anordnung zur Ausführung des Forstlichen Artgesetzes vom 22.11.1938“, in der gleichfalls Richtlinien über Abkunft und Verwendung einzelner Rassen heimischer Bäume aufgestellt werden. Sie sollen nun auch für Straßenbäume gelten. Die den Rohboden aufschließenden Pioniergehölze wie Birken und Aspen werden entweder als Samen gesunder Mutterbäume aus derselben Landschaft unter den Jungwuchs gesät oder als ein - bis mehrmals verschulter Ware dicht gesetzt. In deren

Schutz wachsen die anspruchsvolleren, endgültig das Landschaftsbild bestimmenden Baumarten heran.⁹² Alleen und Baumreihen werden als Hochstämme mit durchgängigem Mitteltrieb und Frostballen gepflanzt, damit sie - ohne Faulstellen zu bekommen - auf Verkehrsprofilhöhe von 4,50 m aufgeastet werden können.

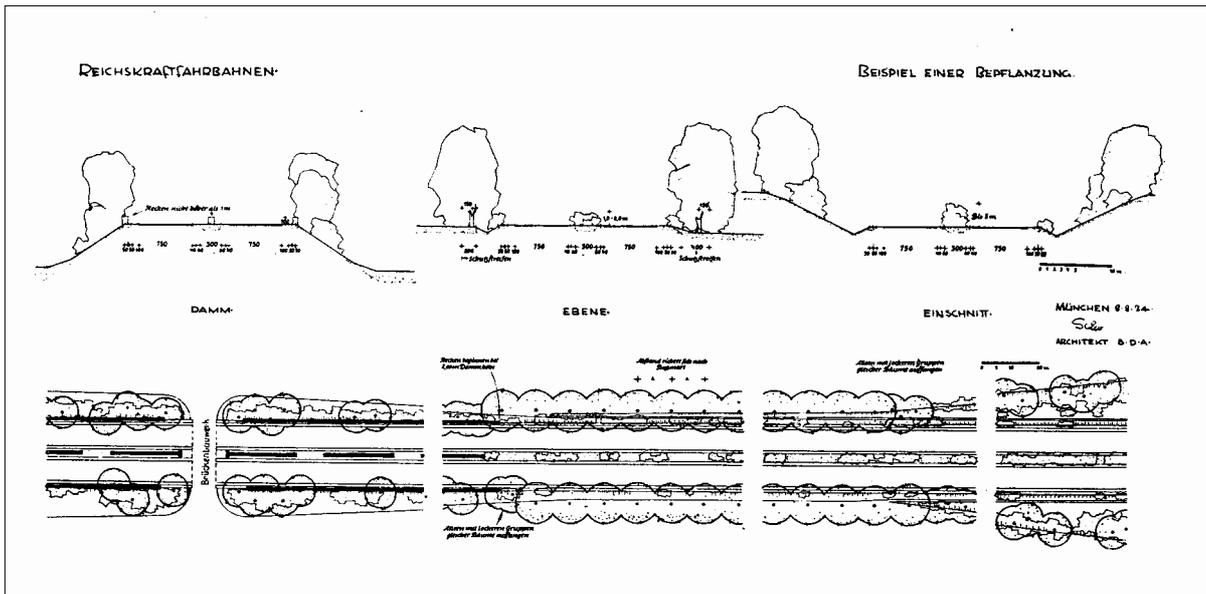
Die ausschließliche Verwendung heimischer Gehölze bestimmter Rassen und Pflanzqualitäten führt zu einer großen Nachfrage, die die Baumschulen, die bisher hauptsächlich Zier- und Nadelgehölze herangezogen hatten, vor Probleme stellte.⁹³ Diese forderten immer wieder Anbauverträge, um entsprechende Absatzsicherheit zu haben. Dies wurde ihnen aber von der Generalinspektion nicht gewährt. Seifert erarbeitet stattdessen 1939 Gehölzlisten mit entsprechenden Pflanzqualitäten, um den Baumschulen einen Überblick über die zukünftig am häufigsten benötigten Gehölzsortimente zu geben.⁹⁴ Dennoch können diese vor allem autochthone Gehölze nicht liefern, so dass verpflanzbares Junggehölz auf der Baustelle gewonnen und verschult werden muss.⁹⁵

Die Landschaftsanwälte arbeiteten mit standardisierten Pflanzplänen, deren Inhalt und Form im Laufe des Autobahnbaus modifiziert wurden. Dies kann anhand der Musterpflanzpläne, Merkblätter und Rundschreiben nachvollzogen werden.

Seifert empfiehlt eine Einteilung der Straßenabschnitte in 1,2 km lange Pflanzlose. Es erfolgt zunächst die Bestandsaufnahme vorhandener Gehölze und Waldränder im M 1: 2000 durch einen Gartentechniker. In die Lichtpause des Bestandsplans zeichnet man bei gutem Wetter im offenen Wagen sitzend die zu pflanzenden Gehölze ein. Dieser Plan wird im Büro auf den Maßstab 1:500 vergrößert und dient als Grundlage für den endgültigen Pflanzplan.⁹⁶

Seifert erstellt eine Reihe von Muster-Pflanzvorschlägen am Beispiel der Autobahnstrecke München-Salzburg. Sie sind nicht als allgemeingültiges Schema gedacht, sondern sollten die Darstellungsschärfe der Pflanzpläne regeln. Darüber hinaus beinhalten sie unverbindliche Angaben zur Art der Bepflanzung und zur Pflanzdichte.

Bei der Ausarbeitung der Pflanzpläne wird großen Wert auf die Einheitlichkeit gelegt, um sie für die Verwaltung einfach handhabbar zu machen. Im Januar 1935 wird ein erster Versuch einer schematisierten Darstellung von Signaturen vorgenommen.⁹⁷



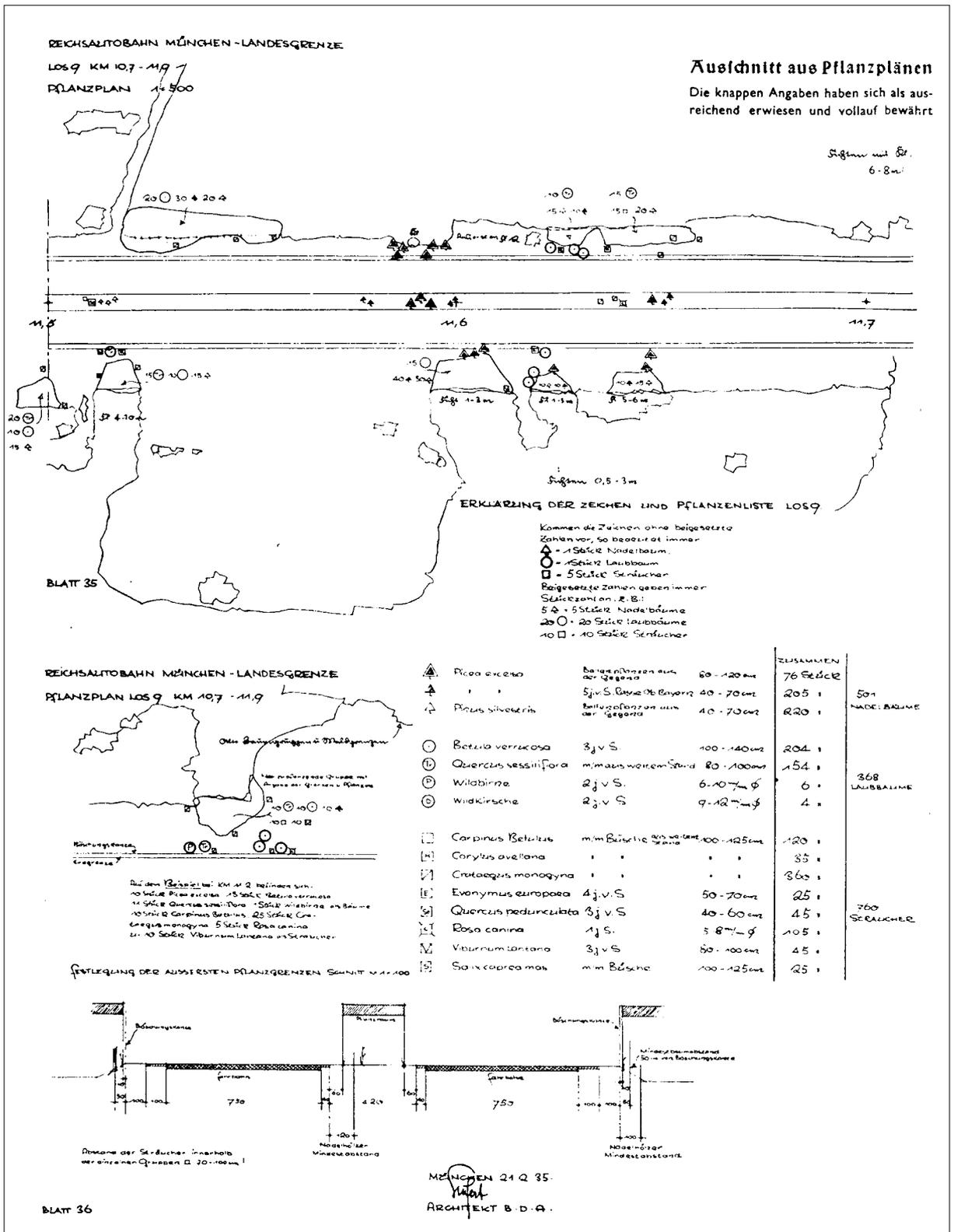
133 Erstes Musterbeispiel einer Bepflanzung für die Rhein-Neckarebene, einer intensiv gärtnerisch genutzten Landschaft mit vielen Obstbäumen. Leitgehölz: Winterlinde oder Walnuss. Auf den Böschungen Wilddorn, auf dem Mittelstreifen Saumpflanzungen mit Wildrosen und Schlehen.

Anhand der Musterpflanzpläne können die ersten Vorschläge Seiferts zur Bepflanzung nachvollzogen werden (Abb. 133). Diese Pflanzungen werden bereits im Februar 1935 deutlich reduziert (Abb. 134). Nach einer Begehung der Strecke Frankfurt-Darmstadt mit dem Generalinspektor gibt Seifert in einem Rundschreiben neue Maßgaben für den Blendschutz auf dem Mittelstreifen bekannt.⁹⁸ Statt fünf werden nur mehr drei Pflanzen pro Quadratmeter eingesetzt.

Bäume und Sträucher mit Ballen oder Frostballen dürfen nur mehr in einer Höhe von etwa drei Metern, Großbäume nicht über sechs Meter gepflanzt werden. Anspruchsvollere Sträucher und Bäume werden als drei- bis vierjährige Sämlinge, Wildrosen und Schlehen als unverschulte einjährige Sämlinge eingesetzt.

7.4.6.1 Durchführung der Gehölzpflanzungen

Die Vergabe von Pflanzarbeiten an der Autobahn wird grundsätzlich geregelt. Aufträge sollten nur an Unternehmer der Fachgruppe „Gartenausführende“ erteilt werden.⁹⁹ Die Pflanzen müssen der ersten Güteklasse nach den Bestimmungen der Fachgruppe „Baumschulen“ im Reichsnährstand entsprechen. Die Leistungsverzeichnisse enthalten Angaben zur Lieferung von Pflanzen, zur Ausführung der Pflanzarbeiten und zu Unterhaltungs- und Pflegearbeiten.¹⁰⁰



Außerdem sind Bodenart und Klimagebiet festgelegt, aus denen die zu liefernden Pflanzen stammen oder in denen sie mindestens die letzten zwei Jahre aufgeschult sein mussten. Die gelieferten Gehölze werden vom Landschaftsanwalt abgenommen. Der Unternehmer erhält für jeweils hundert Meter Autobahnstrecke einen Pflanzenverteilungsplan und führt die Pflanzarbeiten durch.¹⁰¹

Aufgrund der Lieferprobleme der Baumschulen müssen die Landschaftsanwälte zunehmend verpflanzbare Junggehölze auf den Baustrecken sammeln lassen. Gehölze ab dem vierten Lebensjahr werden während der Wachstumsruhe sofort am endgültigen Platz auf dem Mittelstreifen oder seitlich der Fahrbahn eingepflanzt. Jüngere Gehölze verpflanzbarer Arten, insbesondere Arten mit reicher Faserwurzelentwicklung, werden in autobahneigenen Pflanzgärten bei Siedlungen und Arbeiterlagern aufgeschult. Auf den Baustrecken gesammelte Brombeersträucher werden durch sachkundige Gärtner mittels Wurzelschnittlingen und Absenkern vermehrt. Man verbringt auch Wildstauden mit Seltenheits- und Schmuckwert in Pflanzgärten, um sie später wieder einzusetzen.

Die Landschaftsanwälte machten die Erfahrung, dass Gehölzpflanzungen zunächst dicht angelegt werden müssen (Abb. 135).¹⁰² Zu sparsame Pflanzung erwies sich im nachhinein als unwirtschaftlich. Als geschlossener Pulk gegen Wind und Sonne geschützt schieben sich die Gehölze gegenseitig hoch. Nach zwei Jahren kann die Hälfte wieder herausgenommen und



135 Böschungsbefestigung durch Junggehölze

an anderer Stelle wieder eingesetzt werden. Auf zuwachskräftigen Böden in windgeschützter Lage bewährt sich der Gehölzabstand von einem Meter, auf wuchsschwachen Böden in offener Lage der Abstand von bis zu einem halben Meter. Ältere Gehölzgruppen werden durch Zapflanzung der zur Gehölzgesellschaft passenden Pionierholzarten dichter gestellt und so im Wachstum vorangebracht. Auf kalkreichen Böden verwendet man Schwarzerlen, die nach drei bis vier Jahren auf Stock gesetzt werden sollen. Auf kalk- und nährstoffarmen Böden sollen autochthone Brombeerwurzelschnittlinge unterpflanzt werden. Größere Bäume aus der Landschaft werden mit gefrorenem oder eingeschalttem Ballen versetzt.¹⁰³

7.4.7 Standortgerechte Wiesengesellschaften

Eine Rasenansaat am Fahrbahnrand war insbesondere auf mageren bzw. steilen Standorten schwierig. Man verwendet daher auf frischen Böden einjähriges Rispengras (*Poa annua*), auf trockenen Böden Schafschwingel (*Festuca ovina*). Wegen der hohen Kosten können geeignete Grünlandarten wie Wiesenrispe, Wiesenschwingel, Rotschwingel und Goldhafer nur in geringen Mengen verwendet werden. Durch die Beimischung von Roggen und Hafer wird die Saatmenge des Gras-Kleegemisch auf nur 10 Gramm pro Quadratmeter reduziert.

Nach Angaben Tüxens sollen auf frischen Standorten einmahdige Futterwiesen oder Weiden oder zweimahdige Fettwiesen entstehen.¹⁰⁴ Auf trockenen Seiten- und Mittelstreifen werden pflegeleichte ungedüngte, einmahdige Magerwiesen angelegt. Durch den sorgsamen Umgang mit Muttererde gelingt es Seifert sogar, auf seinem Streckenabschnitt eine für das Alpenvorland typische Wiesenblumengesellschaft auf dem Mittelstreifen anzusiedeln.

Stickstoffliebende Ruderal- und Schlagfluren, die aufgrund der natürlichen Sukzession den ungeordneten Boden von Baustellen und Böschungen besiedeln, sollen dagegen verhindert werden. Seifert bezeichnet diese als „wenig feine Gesellschaften“: „Es sind grobstengelige, grobblättrige, stachelige oder übelriechende Unkräuter, unter denen sich viel fahrendes Volk aus fernen Ländern befindet.“¹⁰⁵

Auf Flächen, die nicht gemäht werden sollen, werden blühende Wildstauden eingesetzt. Durch Saat und Auslegen gesammelter Samenstände soll deren Ansiedlung insbesondere auf Magerstandorten gefördert werden.¹⁰⁶



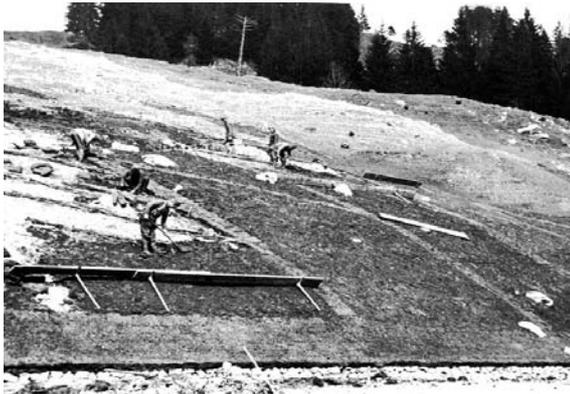
Während in der Ebene aus heimatschützerischen Gründen das „Bauernland“ und Fahrbahn zu einer „Einheit verschmelzen“ soll (Abb. 136), kommen auf Extremstandorten hauptsächlich ingenieurbioologische Verfahren zum Einsatz.

7.4.8 Ingenieurbioologische Maßnahmen auf Extremstandorten

Insbesondere auf den immer wieder befahrenen und dem Böschungswasser ausgesetzten Banketten und Mittelstreifen wachsen die Rasenansaat nicht genügend an.¹⁰⁷ Diese Standorte werden mit Rasensoden angedeckt.

Mit der Verwendung von Rasenplatten auf erosionsgefährdeten Hängen und Böschungen lassen sich frühzeitig Schäden durch Auswaschungen, Abspülungen und Rutschungen verhindern. Diese acht Zentimeter dicken, quadratischen Platten werden abgeschält, am Ort ihrer Verwendung auf eine Mutterbodenschicht gelegt, fest angeklopft und mit etwas Muttererde überzogen und eingekehrt. An Steilböschungen werden die Rasenplatten mit Holznägeln angepflockt oder durch Überspannen mit leichtem verzinktem Sechseckdrahtgeflecht - sogenanntem Hühnerdraht - gesichert.¹⁰⁸

Beim Reichsautobahnbau finden erstmals ingenieurbioologische Maßnahmen aus Berg- und Wasserbau in größerem Umfang Anwendung.¹⁰⁹ Steilböschungen werden durch Faschinenverbau (Abb. 137,138), Pioniervegetation, sowie Nass- und Heublumenansaat befestigt. Erfahrungen aus dem Lebendverbau, der bereits bei alpinen Wildbächen praktiziert wurde, werden auf den Autobahnbau übertragen. Die Forschungsanstalt für das Straßenwesen begleitet groß angelegte Versuche und stellt eine langjährige Beobachtung sicher. Die Erfahrungen fließen in die Merkblätter zum Straßenbau ein.¹¹⁰



137 Faschinenbau an einem Rutschhang

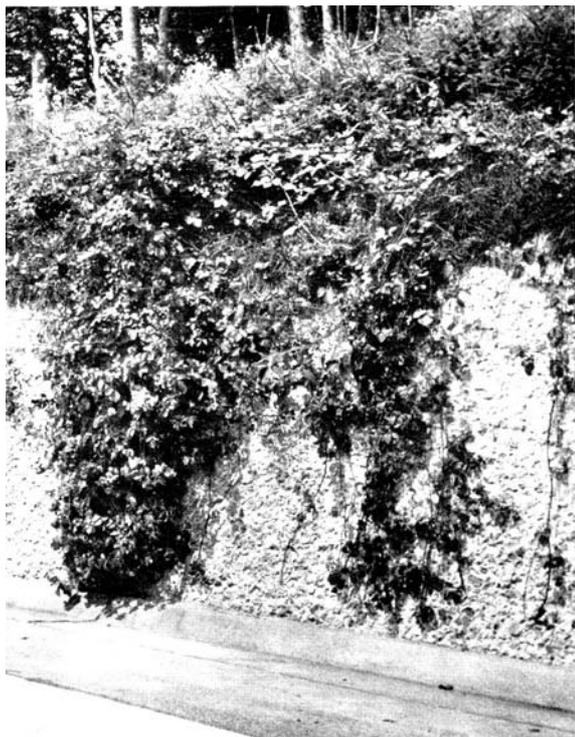


138 Erosionsschutz durch Weiden

7.4.9 Kriegsbedingte Bepflanzungsvorschläge

Der Vierjahresplan, ein von Hitler 1936 verkündeter Wirtschaftsplan, markierte die Intensivierung der Kriegsvorbereitung und unterstellte die Wirtschaft dem Primat der Politik. Er diente dem Ziel, Deutschland durch eine weitgehende Selbstversorgung mit Rohstoffen vom Ausland unabhängig zu machen; zugleich sollte die deutsche Wirtschaft innerhalb von vier Jahren „kriegsfähig“ werden. 1940 wurde der Erlass um weitere vier Jahre verlängert. Die Autarkiebestrebungen bezogen sich nicht nur auf Rohstoffe, sondern auch auf den Bereich der Landwirtschaft. Der Vierjahresplan sollte nicht nur eine kurzfristige Steigerung der landwirtschaftlichen Erzeugung bewirken, sondern eine nachhaltige Ertragswirtschaft auf längere Zeit sicherstellen.

Auch die Flächen der Reichsautobahn sollten ihren Beitrag dazu leisten. Ein im März 1937 verfasstes Schreiben des Generalinspektors enthält entsprechende Anweisungen zur Nutzung der Grünflächen an der Autobahn. Es fällt in eine Zeit, in der das Verhältnis zu den Landschaftsanwälfen ohnehin getrübt ist. Nun werden die ohnehin schon reduzierten Pflanzungen durch Nutzungsvorschläge, die eine Ertragssteigerung der Landwirtschaft bezwecken sollen, in Frage gestellt. Durch Anbau von Süßlupine und Luzerne als Viehfutter, Ginster als Faserpflanze, Linden zur Honiggewinnung, Wildrosen, Brombeeren und Himbeeren wegen der Früchte sowie von Faulbaum zur Herstellung feiner Holzkohle sollte die Ernährungswirtschaft unterstützt werden. Geeignete Grasflächen werden an Anlieger verpachtet. Man prüfte den Verkauf von Heu an Private, an Besitzer von Grünfuttersilos oder an die Militärverwaltung. Der Obstbau, vor allem pflegeleichtes Wildobst wie Walnüsse und Queitenn sollte wieder gefördert werden. Eine besondere Rolle spielte der Anbau von Maulbeersträuchern für die Seidenraupenzucht.¹¹¹



139 Brombeeren hängen über eine mehr als zwei Meter hohe Futtermauer (Autobahn München-Salzburg).

Im Februar 1940 weist Todt die Direktion der Reichsautobahnen an, wegen des Krieges alle Grünflächen restlos in den Dienst des Vierjahresplans zu stellen: „Schönheitliche und landschaftliche Gesichtspunkte müssen vorübergehend zurücktreten hinter den unabweisbaren Forderungen der Ernährungswirtschaft,“ heißt die neue Losung.¹¹²

Nach anfänglichem Widerstand formuliert Seifert 1940 ein Rundschreiben an seine Landschaftsanwälte.¹¹³ Auf Mutterbodenmieten von Baustrecken sollen Leguminosengemische, Sonnenblumen, Erbsen,

Frühkartoffeln, Bohnen und Zwiebeln angebaut werden, auch Raps und Flachs kämen in Frage. Dazu werden Mieten auf halber Höhe auseinander gezogen (Abb. 140).

Baustrecken, von denen der Mutterboden noch nicht abgehoben ist, werden „benachbarten Bauernschaften“ kostenlos zum Anbau von Flachs, Sommerraps, Sommerrüben, Mohn, Sonnenblumen und Süßlupinen zur Verfügung gestellt. Wenn der Anbau nicht durch die Bauern erfolgen kann, ist er von Gärtnern der Reichsautobahnen und Gartenbauunternehmern durchzuführen. Auch die Komposthaufen werden dazu genutzt, Brombeerwurzelschnittlinge oder andere Wildgehölzjungpflanzen aufzuschulen.

Auf den Betriebsstrecken versucht Seifert den Anbau von Maulbeersträuchern auf die Nähe von Ortschaften oder auf die Restflächen an Auffahrten zu beschränken, wo sie unter bereits angelegte Obstpflanzungen angepflanzt werden können.

Die größeren einmahdigen Magerwiesen der Autobahnen müssen, um eine Verpachtung als Grünland zu ermöglichen, gedüngt werden. Auf allen Böschungen mit dünner Grasnarbe, insbesondere an Straßen- und Feldwegunterführungen und an sonnigen Waldrändern sollen Wildrosen und Brombeeren gepflanzt werden. In der Nähe der Tankstellen und Straßenmeistereien werden vorrangig Wildrosen angebaut, da die Angestellten und ihre Familien für Ernte und Verwertung von Hagebutten herangezogen werden konnten. In den Arbeiter-

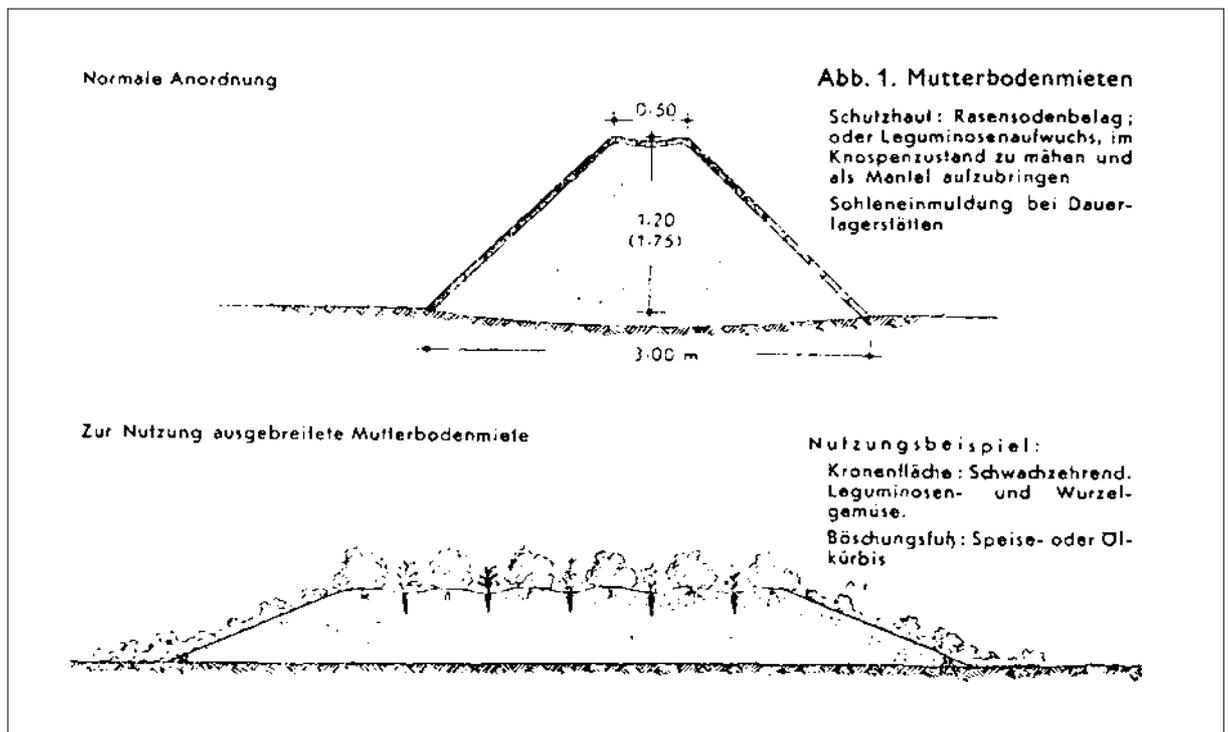
lagern werden Blumenbeete, Rasenflächen und Mutterbodenhaufen durch Gemüsebeete ersetzt.

An Wasserläufen und Baggerseen sollen Korbweiden für die Korbwarenindustrie gezogen werden. Auf hohen, warmen Böschungen wird eine Anpflanzung von Walnüssen angeregt. Um Sonnenblumen zur Zellulosegewinnung anzubauen, soll auf ebenen Seitenflächen mit lehmigem Boden die Grasnarbe umgepflügt werden.

Im April 1941 versucht man aus Gründen des Arbeitskräftemangels und der weitgehenden Einstellung des Verkehrs, Böschungen und Restflächen an Schafhalter zu verpachten. Bankette und Mittelstreifen werden jedoch weiterhin gemäht.¹¹⁴

Die Generalinspektion leitet immer wieder neue Ideen zur wirtschaftlichen Nutzung der Grünflächen an Seifert weiter. Wie sehr das gestalterische Konzept während des Krieges an Bedeutung verlor, zeigt ein Schreiben Seiferts an Hugo Koester: „Es scheint jetzt Mode zu werden, dass für jede kleine Entdeckung, die irgendein Wissenschaftler macht, die Reichsautobahnen das Versuchskaninchen abgeben sollen. Ein Mann stellt fest, dass man aus den Wurzeln des Pfaffenhütchens Guttapercha machen kann (was das kostet); dank günstiger Verbindungen erreicht er sofort eine Verfügung des Reichsforstmeisters, in der Anbau von Pfaffenhütchen an

140 Nutzung der Mutterbodenmieten für den Anbau von Nutzpflanzen. Skizze von Werner Bauch 1940.



den Reichsautobahnen verlangt wird. Vor einiger Zeit kam eine Yucca-Gesellschaft und verlangte unter Hinweis auf Gauleiter Koch Land zum Anbau dieser amerikanischen Faserpflanze. Und so geht es schon seit 6 Jahren. Wir haben uns gegen vernünftige Anregungen oder gegen notwendigen Anbau landschaftsfremder Pflanzen nie gewehrt. Die Reichsautobahnen können aber nicht ein Tummelplatz für die Steckenpferde jedes Hochschulprofessors werden. Ich darf wohl annehmen, dass wir hier einer Meinung sind.“¹¹⁵

Die Anregung, auf dem Mittelstreifen der Autobahnen Sonnenblumen anzubauen, verärgert schließlich sogar Ministerialrat Schönleben. Angesichts der bevorstehenden Einstellung des Autobahnbetriebes 1943 besteht er auf der Erhaltung einer geschlossenen Grasnarbe, „damit das Eindringen der Feuchtigkeit auf ein Mindestmaß reduziert und andererseits die pflanzliche Atmung auf dem Mittelstreifen erhalten bleibt.“¹¹⁶

Wie sehr Seifert über die von allen Seiten erfolgte Einmischung in die Begrünung der Autobahnflächen verbittert ist, zeigen folgende resignierenden Zeilen an Schönleben:

„Eins will ich bei dieser Gelegenheit aber noch sagen: hätten wir ungehindert von allem Dreinreden unsere Pflanzungen nach unserem gärtnerischen Fachwissen durchführen können, dann stünden diese heute besser und würden unter anderem wesentlich mehr Hagebutten geben. Der unsachliche Zwang zu lockerer Pflanzung aber hat große Bestände restlos verschwinden lassen; auch die Weigerung z.B. der OBR München auch die Damm- und Einschnittsböschungen anständig mit Muttererde zu überziehen, hat die Pflanzungen auf diesen Böschungen zum Kümern und dann zum allergrößten Teil zum Verschwinden gebracht.“¹¹⁷

7.4.8 Zusammenfassung

Seifert formuliert ein Konzept landschaftlicher Bepflanzung, das Todt zunächst überzeugt. Die Pflanzungen werten gestalterisch den Maßstab und Charakter der umgebenden Landschaft auf und erfüllen zugleich die technischen Auflagen des Autobahnbaus wie Blendschutz, Erosionsschutz und Fahrsicherheit. Gehölzbestände der Umgebung werden auf den Seiten- und Mittelstreifen der Autobahn ergänzt. Durch die Abfolge kleinräumiger Landschaftsbildsequenzen sollte die Autofahrt abwechslungsreich gestaltet werden. Dies erreichte man mit den inszenatorischen, räumlichen Stilmitteln des Landschaftsparks, der den Landschaftsarchitekten vertraut war.

Die Pflanzstreifen der Autobahn sind aufgrund des sparsamen Grunderwerbs nur wenige Meter breit, eine abwechslungsreiche Gestaltung ist insbesondere auf dem Mittelstreifen nur

eingeschränkt zu verwirklichen. Zur Erhaltung wertvoller Landschaftsbestandteile werden darum Instrumente der Unterschutzstellung und der dinglichen Sicherung auf Privatgrund geschaffen; diese erweisen sich jedoch als wenig erfolgreich, da eine wirksame Kontrolle durch Behörden fehlt. Der von den Landschaftsanwälten geforderte vierzig Meter breite Schutzwaldstreifen wird erst 1937 gesetzlich vorgeschrieben, der Umbau von Nadelholz-Monokulturen zu Laubmischwäldern jedoch als forstliche Aufgabe definiert.

Ähnlich wie beim „Parkway-Design“ werden „heimische“ Pflanzen verwendet. Jedoch werden darunter in Deutschland im Gegensatz zum amerikanischen Konzept, das sich pragmatisch an der in der Umgebung ohne Pflege gedeihenden Vegetationsdecke orientierte, „ursprüngliche“ Pflanzengemeinschaften vor Einsetzen jeder menschlichen Kulturtätigkeit verstanden. Diese Waldgesellschaften sollten mit naturwissenschaftlichen Methoden der Pflanzensoziologie und der Bodenkunde „rekonstruiert“ werden. Es sollen sogar möglichst Rassen aus dem Herkunftsgebiet verwendet werden.

Ausländische und nicht-heimische Pflanzenarten werden, sogar wenn sie sich am Standort ohne Pflegeaufwand bewährt hatten, aus Gründen des Heimatschutzes ausgeschlossen. Das anspruchsvolle Arteninventar dieser „reifen“, an ungestörte Böden angepassten Waldtypen eignete sich jedoch nur bedingt für nährstoffarme, steile Extremstandorte und wurde deshalb durch schnell wachsende „Pioniergehölze“ und ingenieurbioologische Maßnahmen, die den erforderlichen Erosionsschutz in kürzester Zeit gewährleisteten, ergänzt.

Um die Landschaftswahrnehmung des Autofahrers stärker zu berücksichtigen, vergrößert die Generalinspektion ab 1935 das kleinteilige Bepflanzungskonzept der Landschaftsanwälte auf einen vier bis zehnfach größeren räumlichen Maßstab. Die Gehölzgruppen insbesondere auf dem Mittelstreifen wurden drastisch reduziert und durch Rasen ersetzt.

Diese an die hohe Fahrgeschwindigkeit angepasste, großräumige „Raumgestaltung“ ist nach Auffassung der Landschaftsanwälte in ästhetischer als auch gärtnerischer Hinsicht zu grobmaschig. Ab 1936 wird zusätzlich die Pflanzdichte pro Quadratmeter reduziert. Eine weitere Ausdünnung der ohnehin sehr lückigen Bepflanzung verursachte die fehlende bzw. unsachgemäße Unterhaltspflege der Straßenbaubehörden. Das ursprüngliche Bepflanzungskonzept der Landschaftsanwälte wird während des Krieges durch den erwerbsmäßigen Anbau von Nutzpflanzen gänzlich verunklart.

Trotz gravierender, organisatorischer und fachlicher Mängel in der Umsetzung der Planungen trägt die interdisziplinäre Auseinandersetzung mit Fragen der Bepflanzung zur fachlichen Professionalisierung der Landschaftsarchitekten bei. Die Kontroverse mit technisch-naturwissen-

schaftlich ausgerichteten Ingenieurdisziplinen um ästhetische und technisch-funktionale Anforderungen sowie die Verpflichtung zur Wirtschaftlichkeit führt im Ergebnis zu einer reichsweiten Standardisierung von „Autobahnbegrünung“. Dies betrifft sowohl ästhetische als auch wissenschaftlich-technische Aspekte der Gestaltung von Kulturlandschaft:

- die Erarbeitung von Muster-Pflanzplänen auf der Grundlage landschaftsästhetischer und funktionaler Vorgaben und einer unbegrenzten Fahrgeschwindigkeit;
- die exakte Kartierung und Rekonstruktion „ursprünglich“ gewachsener Pflanzengemeinschaften auf der Grundlage naturwissenschaftlicher Methoden (Bodenkunde, Pflanzensoziologie, Ingenieurbiologie) und deren konsequente Anwendung im Sinne eines „künstlerischen“ Gestaltungsprinzips von Naturnähe.

Hinsichtlich des in Deutschland erreichten Standards kann im Vergleich mit Bepflanzungen an amerikanischen Schnellstraßen folgendes Ergebnis festgehalten werden:

- Weder in Europa noch in den USA war bisher ein so durchgängiges, landschaftliches Bepflanzungskonzept für damals unbegrenzte Geschwindigkeiten umgesetzt, geschweige denn in der Form von national einheitlichen Standards formuliert worden. Eine vollkommen neue, „naturnahe“ Landschaftsästhetik wurde jedoch beim Reichsautobahnbau nicht erfunden.
- Anstelle einer wirtschaftlichen, standortgerechten Pflanzenverwendung, wie bereits in den USA praktiziert, setzte sich beim Reichsautobahnbau ein eher „bodenständiges“, restaurierendes Konzept nach der „Tüxen-Methode“ durch.
- Der großzügige Standard einer landschaftlichen Einbindung wie er bereits Anfang der 30er Jahre an einigen Modellprojekten (Westchester County-Parkstraßensystem, Mount-Vernon-Memorial-Highway) durch Erhalt und Ergänzung örtlicher Gehölzbestände demonstriert worden war, wurde aufgrund schmaler Grünstreifen beim Reichsautobahnbau weder qualitativ noch quantitativ erreicht. Wenn auch in Deutschland vor allem Kulturlandschaften den Maßstab und Rhythmus offener und geschlossener Raumsequenzen vorgeben sollten, ist die gleiche Absicht inszenatorischer Raumgestaltung, wie sie auch dem Parkway Design zugrunde lag, deutlich erkennbar: Die Straßenumgebung wurde aus der Perspektive des durch die Landschaft eilenden Automobils offener und großmaßstäblicher gestaltet.

7.5 Landschaftliche Einbindung der Betriebsbauwerke

Zu den Betriebseinrichtungen einer Autobahn gehören Parkplätze, Raststätten, Rasthöfe, Straßenmeistereien, Tankstellen sowie Brücken, Unterführungen und Mauerwerk zur Hangsicherung. Auch bei diesen Aufgaben des Hoch- und Ingenieurbaus spielte das Konzept der „Bodenständigkeit“ und „Landschaftsverbundenheit“ eine zentrale Rolle, auch hier orientierten sich deutsche Straßenbauingenieure an amerikanischen Parkstraßensystemen.

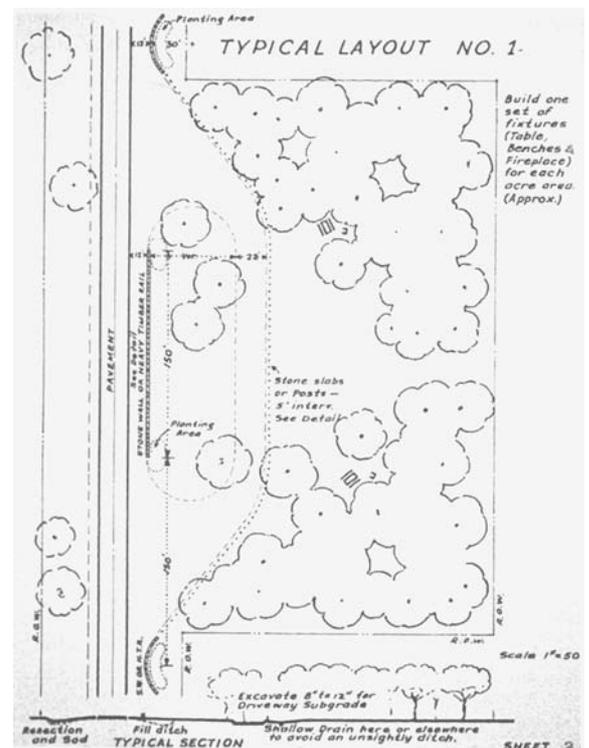
Bruno Wehner, der um 1934/35 moderne Straßenbauprojekte in den USA vor Ort studierte, veröffentlicht und dokumentiert vorbildlich gestaltete Tankstellen und Rastplätze insbesondere des Parkstraßennetzes in Westchester County im Norden New Yorks, des Parkwaygürtels entlang des Potomac-River bei Washington und des neuen Tennessee-Freeways im Südosten der Vereinigten Staaten.¹

Da Anfang der dreißiger Jahre nur wenige Schnellstraßen bereits kreuzungsfrei waren und über öffentliche Seitenstreifen verfügten, war es in den staatlichen Departments vielfach nicht möglich, auf die gestalterische Qualität des Bauens Einfluss zu nehmen. Entlang der Highways herrschte die schon beschriebene ungeordnete, „stillose“ Mischung unterschiedlicher gewerblicher Betriebe und Bauwerke vor. Die Ausstattung mit Tankstellen und Rast- und Erholungseinrichtungen war von eher niedrigem Standard und lag in privater Hand.²

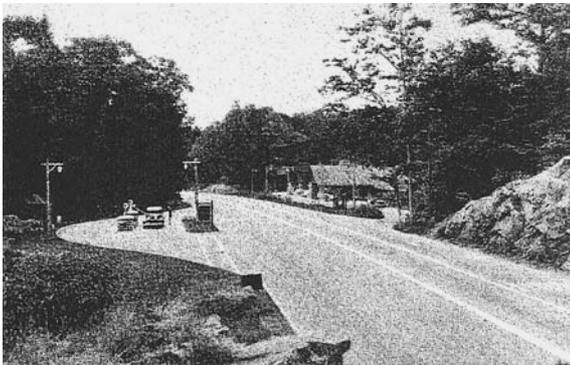
Kreuzungsfreie, landschaftlich eingebundene Park- und Highwaysysteme waren jedoch auch in den USA mit ästhetisch ansprechend gestalteten Tank- und Rastmöglichkeiten ausgestattet (Abb. 141-144).

Diese wurden im Abstand von 15 bis 30 km an Einmündungen und Kreuzungen angelegt; ihre einheitliche Gestaltung wurde von den Straßenbaubehörden durchgesetzt.

141 Musterplan für die Gestaltung eines Highway-Rastplatzes. Texas Highway Department, 1935 .



Wehner beschreibt deren Erscheinungsbild: „So werden beispielsweise die Sockel der Zapfsäulen mit Rustikal-Quadern umkleidet und die Beleuchtungsmasten bestehen aus unbearbeiteten Baumstämmen, denen man zur Erzielung eines ‚natürlichen‘ Bildes sogar die Aststümpfe belässt. Die Gebäude selbst werden in der Regel aus roh behauenenem Stein errichtet, während das stets steil gestaltete Dach mit Holzschindeln gedeckt wird, wie auch die Giebfelder in der Regel mit Holz verkleidet werden.“³ Er erklärt die rustikale Architektur und Möblierung an amerikanischen Parkways als romantische Gegenreaktion auf die nüchtere Zweckmäßigkeit der Anlagen, die von privaten Tankstellenunternehmern erstellt wurden (Abb. 142,143).



142 „Beispiel einer Tankstellenanlage an einem Parkway, der für starken Straßenverkehr ausgelegt ist. Zweiseitige Tankanlage mit je 2 Tankspuren. Nebenanlagen nur auf einer Straßenseite. Gute Kennzeichnung der Fahrspuren vor der Tankanlage.“



143 „Tankstelle für schwachen Verkehr mit einer Tankspur an einem Parkway.“



144 Sitzgelegenheiten und Tisch an einem Rastplatz. Mit dem künstlichen Material Beton wird natürliches Holz nachgeahmt. Die Aufnahme stammt aus dem „Roadside Park“, Wilson County in Texas, 1934.

Ansprechende Parkplätze, Aussichtspunkte und Bauwerke im ländlichen Stil prägten auch die für den Tourismus interessanten, nationalen Parkways und einige landschaftlich gestaltete Highways, die im Rahmen des „Roadside Improvements“ entstanden (Abb. 144).⁴

Im Gegensatz zur amerikanischen Entwicklung machten durchgängige Kreuzungsfreiheit und die Streckenführung abseits von Ortschaften die Reichsautobahn von Anfang an zum „herausgehobenem Bezirk“⁵, der über eine eigenständige Infrastruktur verfügen musste. Diese Besonderheit erforderte Autobahnzu- und -abfahrten⁶ und eine Unzahl von Über- und Unterführungen, Durchlässen und Brücken. Zahlreiche Versorgungseinrichtungen wurden notwendig. Etwa zwei Drittel der Gesamtkosten des Autobahnbaus fielen auf Hochbauten und Brückenbauwerke. Ihre Gestaltung oblag einem Stab von Architekten, der dem Generalinspektor unterstellt war. Zu ihm gehörten Paul Bonatz, Werner March, Bruno Wehner und Friedrich Tamms.⁷ Die Architektur der Betriebsbauanlagen ist Gegenstand zahlreicher, auch jüngerer Veröffentlichungen;⁸ im Rahmen dieser Arbeit soll der Einfluss der Landschaftsanwälte auf deren Gestaltung untersucht werden.

Thomas MacDonald bewertet zwar den Rückgriff auf Handarbeit und Handwerk als deutsche Besonderheit: „...they were making extensive use of designs and methods, especially for bridges and viaducts, which utilized a very large amount of hand labour.“⁹ Aber auch in den USA wird der Straßenbau während der Wirtschaftskrise als großräumiges Arbeitsbeschaffungsprogramm für strukturschwache ländliche Gebiete eingesetzt. So beschäftigte das Texas Highway Department arbeitslose Landarbeiter mit einfachen, handwerklichen Aufgaben und Pflanzarbeiten. Vorwiegend aus wirtschaftlichen Gründen wurden örtliche Materialien verwendet.¹⁰

Dass sich auch beim Reichsautobahnbau lokale Bautraditionen und „bodenständige“ Materialien durchsetzten, war ein ideelles Anliegen der Landschaftsanwälte. Seifert, selbst Architekt und Anhänger der traditionalistischen „Stuttgarter Schule“, spricht sich vehement für ein charakteristisches „Baugesicht“ der Betriebseinrichtungen aus. „Mit dem Begriff ‘Heimat’ ist schon ausgedrückt, daß das neue deutsche Bauen nicht ein allgemeindeutscher Einheitsbrei sein kann. Denn Heimat ist nicht das Vaterland von der Maas bis an die Memel, vom Emsmoor bis zur Pußta; Heimat ist jener engere, leicht noch überschaubare Raum, der nach Landschaft, Besiedelung und Kultur eine Einheit darstellt und daher auch bis vor hundert Jahren noch ein einheitliches Baugesicht hatte.“¹¹

Im Frühjahr 1935 bedrängt Seifert Oberbaurat Kern, Oberste Bauleitung Stuttgart, einen Wettbewerb zur Gestaltung „mustergültiger“ Tankstellen auszuschreiben: „Da wir so sehr die Wahrung der landschaftlichen Eigenart im Auge haben, wäre es richtig, wenn auch die Bauwerke an den Kraftfahrbahnen eine Art ‘Stammesgesicht’ bekämen, ohne natürlich in irgendwelche

Nachahmung bürgerlicher oder bäuerlicher Bauformen zu verfallen.“¹²

Während in den ersten Jahren des Autobahnbaus noch Zweck und Funktion die Form der Bauwerke bestimmten, setzte sich ab 1937 der Heimatstil durch.¹³ Da Ortschaften oder Gebäude entlang der Straße fehlten, sollte dem Reisenden „heimische Architektur“ anhand vorbildlich gestalteter Betriebsanlagen vorgeführt werden.¹⁴

Seifert fordert sogar, dass sich das „Stammesgesicht“ des jeweiligen Gaues nicht nur in Werkstoff und Formgebung, sondern auch in Inneneinrichtung, Geschirr, Bildschmuck der Raststätten bis hin zum Küchenzettel und zur Volksmusik widerspiegeln solle.¹⁵

Max Schwarz beschreibt idealtypisch den gestalterischen Anspruch der Landschaftsanwälte an die Architektur: „Handwerkliche Sorgfalt unter Verwendung bodenständiger Baustoffe und Bauweise waltet bei allen Bauwerken, so bei Brücken, Stützmauern, Wärterhäusern, Tankstellen, Straßenmeistergehöften und Raststättengebäuden. Überall besteht hier ein emsiges Bemühen, Vorbildliches zu schaffen, das sich stets in die vorhandene Umgebung einpasst, dieser zur Zierde gereicht, wenn nicht sogar sie krönt. Je nach dem es die Lage und Gegend erfordert, wird dem konstruktiven Ingenieurbau oder dem Architekturbau der Vorzug gegeben. So löst sich in den Bauwerken verschiedenster Bauausdruck ab, einmal flüssig-zügelig, das andere Mal gewaltig, gigantisch. Dem kleinsten Durchlassbauwerke wird dieselbe gediegene Ausführung zugemessen, wie den riesigen Brückenbauwerken.“¹⁶

Die Landschaftsanwälte sehen die Rolle der Architektur weniger in der technischen Zweckbestimmung, sondern vor allem als neue, gestalterische Aufgabe ländlichen Bauens.¹⁷ Seifert will sogar alte ungenutzte Bauernhäuser als attraktive Blickpunkte erhalten. „Ich bin überzeugt, daß diese alten Häuser später als eine hocheureliche Abwechslung und Anregung empfunden werden. Merkwürdigerweise ist ja den Kraftfahrern die noch so großartige technische Leistung heute schon Selbstverständlichkeit; ihre Liebe und Aufmerksamkeit gilt ausgesprochen romantischen Dingen: dem wilden Mohn an den Böschungen, dem Ginster auf den Grünstreifen, Zeltplätzen und Badeteichen. Das Strohdach ist hier sogar nur äußerlich romantisch; das neue landwirtschaftliche Bauwesen geht überall auf die alten Bauweisen, als die landwirtschaftlich richtigeren, zurück.“¹⁸

Die Gruppe der Landschaftsanwälte setzte sich nicht nur für traditionelle Bauweisen ein, sondern für die Errichtung biologisch-dynamisch wirtschaftender Musterbetriebe entlang der Autobahn. In diesen „Betriebsorganismen“ sollten kosmische „Bildekräfte“ als „Ausdruck besonderer Arteigenheit unzähliger Landschaftsteile, wie sie für Großdeutschland bezeichnend sind“ zur Wirkung kommen.¹⁹

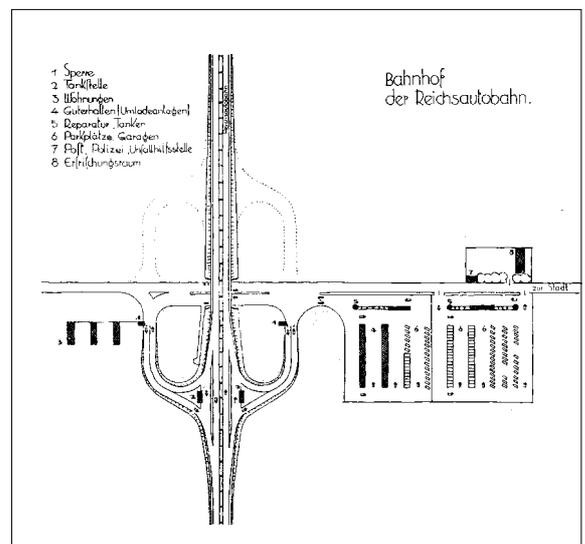
7.5.1 „Autobahnhöfe“ und „Autobahnstationen“

Die ersten Betriebsbauwerke an den Autobahnen ähneln den Infrastruktureinrichtungen der Reichsbahn, im Laufe der Zeit entstehen differenzierte Funktionen.²⁰

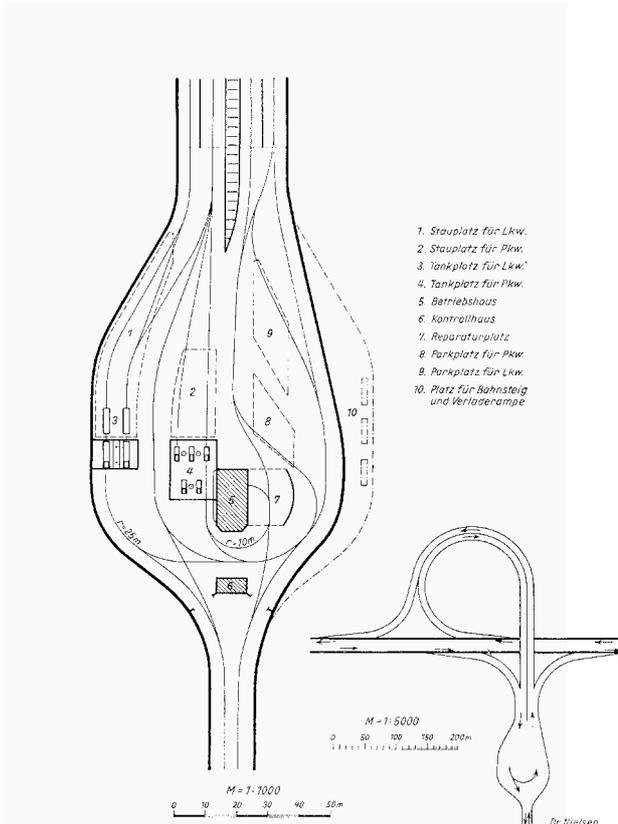
In der Fachzeitschrift „Die Autobahn“ sind noch 1934 sogenannte „Bahnhöfe für Autobahnen“ beschrieben, die nach dem Vorbild der Reichsbahn-Bahnhöfe über eine Bahnhofsperre verfügten (Abb. 145). In einem Kontrollhaus sollte ein Beamter die Ein- und Ausfahrt der Wägen registrieren und eine Autobahngebühr erheben. Diese Bauwerke waren von beiden Seiten der Autobahn aus erreichbar. Dabei wurde die abgewandte Richtungsfahrbahn durch eine Über- oder Unterführung angebunden.²¹ Im Kernbereich der Bahnhofsanlage standen Betriebshaus mit Reparaturplatz und Parkflächen sowie Tankstellen für Personen- und Lastwägen.

Außerhalb des Nahbereiches des Bahnhofs wollte man beidseitig Tankstellen und großzügige Güterhallen als Umladeanlagen mit Parkplätzen, Garagen, Erfrischungsraum, Post, Polizei und Unfallhilfsstelle anlegen.²²

In der ersten Phase des Autobahnbaus bis 1937 ordnete man sogenannte „Autobahnstationen“, meist nur Tankstellen, im Dreieck von Autobahnauffahrten zwischen Auf- und Abfahrtsspur an, um sowohl den ein- und abfahrenden Verkehrsteilnehmer wie auch dem Durchgangsverkehr eine Tank- und Rastmöglichkeit zu geben. Sie waren alle 20 bis 25 Kilometer vorgesehen. Bis Mitte 1937 waren sechzehn Autobahn-Tankstellen des Typs der Flachdach-Tankstelle im Anschlussdreieck in Betrieb genommen.²³

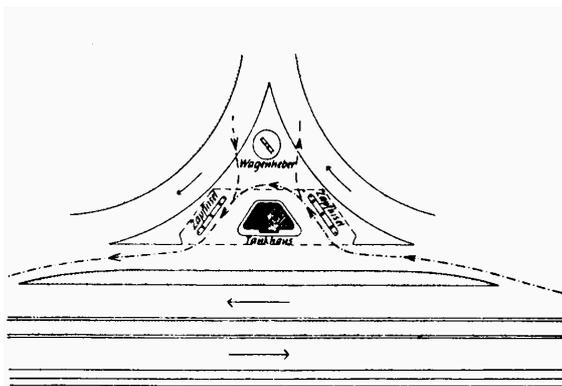


145 Funktionschema eines „Bahnhofs der Reichsautobahnen“ im Septemberheft 1934 in der Zeitschrift „Die Autobahn“ dargestellt .

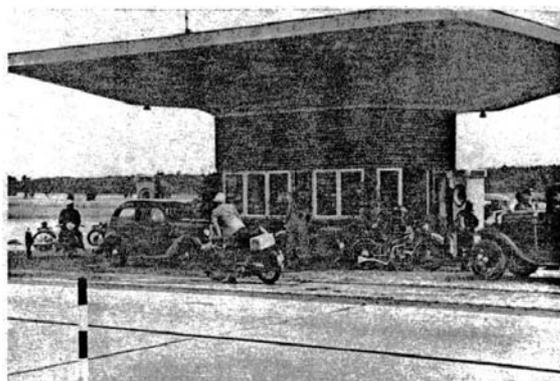


Diese Dreiecksanlagen (Abb.147, 148) erlaubten zwar durch ihre ideale Grundrissform eine rationelle Ausnutzung aller Flächen; dies führte jedoch häufig zu Um- und Gegenfahrten und zu Verkehrsschwierigkeiten. Eine Anlage von Grünflächen war aus Platzmangel kaum möglich.²⁴

147 Funktionsskizze Tankstelle in Dreiecksanlage



148 Foto Tankstelle in Dreiecksanlage



7.5.2 Tankstellen in Seitenlage

Der nächste Entwicklungsschritt führte zur sogenannten „Tankstelle in Seitenlage“ (Abb. 149, 150). Durch die Abkopplung von den Einfahrten konnte man die landschaftliche Situierung frei wählen und hatte genügend Spielraum zur Angliederung von Erholungseinrichtungen und Außenanlagen. Neben den Tankstellen entwickeln sich zunehmend spezielle Bauwerke mit Restaurationseinrichtungen. Erfrischungsmöglichkeiten werden im Tankgebäude selbst oder deren Umgebung angeboten. Tankstellen übernehmen im Laufe der Zeit auch immer mehr die Funktion von Betriebsstützpunkten der Reichsautobahn und werden im Abstand von 30 bis 40 Kilometern entsprechend ausgebaut.²⁵

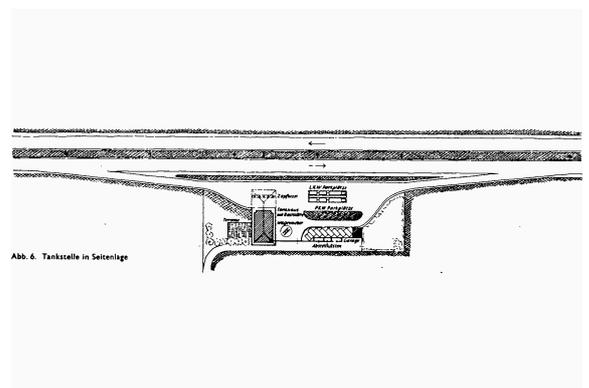
Mit der veränderten Konzeption setzt sich eine „bodenständige“ Gestaltung durch. Werner Linder, der Fachbeauftragte des Deutschen Bundes Heimatschutz, betrachtet noch 1938 den modernen und den traditionellen Architekturstil als gleichberechtigt; entscheidend sei bei beiden Formen der betrieblich-organisatorische Aspekt. Der Vierjahresplan und die damit verbundene Autarkiepolitik förderte jedoch eine Verwendung regionaler Materialien (Abb. 149).²⁶

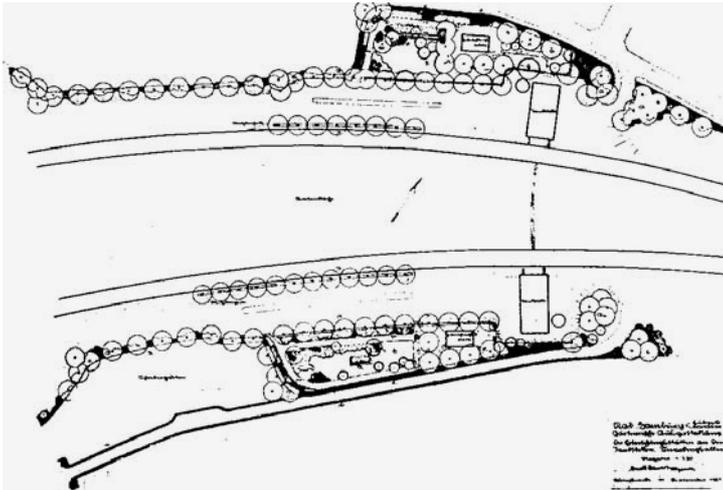
Die Landschaftsanwälte verstehen Tankstellen als „Organismen zur Erholung für Fahrer und Wagen“ und statten Erfrischungsstätten und Schnelldienststationen²⁷ mit ansprechenden Erholungsgärten²⁸ aus. Offensichtlich sollte am Gebäude eine Art bürgerlicher Hausgarten mit Terrasse geschaffen werden. Die Landschaftsanwälte pflanzen hier sogar fremdländische Ziergehölze wie Flieder, Cotoneaster, Mahonie, Feuersorn, Goldweide, Forsythie und immergrüne Nadelgehölze wie Kriechwacholder.

149 Tankstelle in Seitenlage
Entwurf von Architekt Fricke, Hannover 1940.



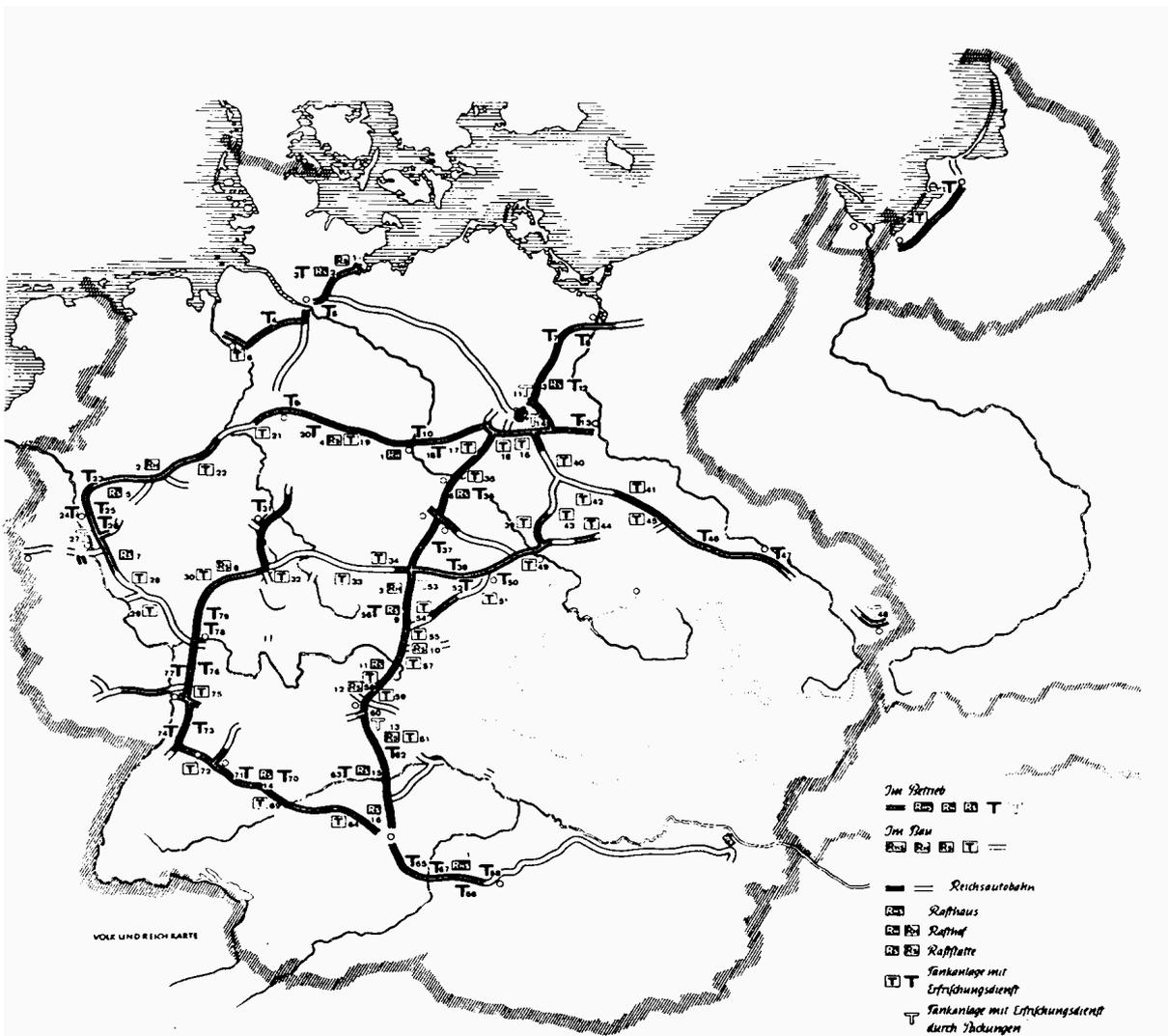
150 Funktionsskizze Tankstelle in Seitenlage





151 Erfrischungsanlage im Stil eines Hausgartens an den Tankstellen Sievekingsallee.

152 Erfrischungsmöglichkeiten in Form von Tankstellen, Rasthäusern, Rasthöfen und Raststätten dargestellt an einer Karte von 1939. Alle 50 km war bereits ein Versorgungsbauwerk fertiggestellt.



Die Außenanlagen werden ergänzt durch große Rasenflächen zum Lagern, durch Obstbäume und Blütenstauden sowie eine Trinkwasserquelle. Pflasterflächen der Autoabstellplätze werden mit großkronigen Laubbäumen beschattet (Abb. 151).

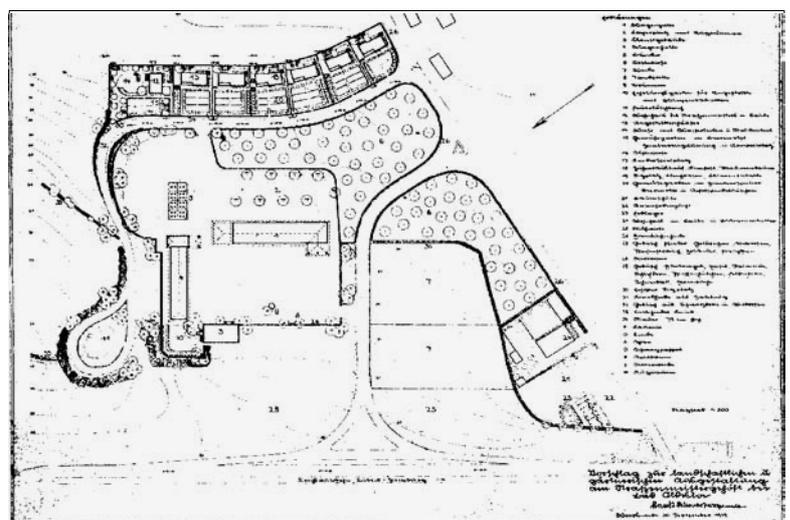
7.5.3 Straßenmeistereien

Der bauliche Unterhalt der Reichsautobahnen erfolgte durch Straßenmeistereien. Ihr Aufgabenfeld umfasst Winterdienst, Reparaturen sowie die Pflege gärtnerischer Anlagen.

Die „Straßenmeistergehöfte“ verfügen neben dem Dienstgebäude über Hallen und Schuppen zum Einstellen von Lastwagen, Schneepflügen und Geräten. Sie waren im Abstand von 50-100 km möglichst in Verbindung mit einer Anschlussstelle, Tankstelle bzw. Gaststätte vorgesehen, denn dem Reisenden sollte die gärtnerische Bewirtschaftung der Reichsautobahn vorgeführt werden. Die Pflege der Grünflächen warf nämlich produktive Erträge wie Heu- und Silofutter, Holz und Obst ab, die dort zwischengelagert und verwertet wurden.²⁹

Der Anthroposoph Schwarz wollte die Straßenmeistereien und die anliegenden Wohnhäuser des Personals zu baulichen und gärtnerischen Musterbeispielen von ländlichen Kleinsiedlungen machen (Abb. 153). Vorbild war der landwirtschaftliche Betrieb mit Selbstversorgung. Schwarz schildert die Außenanlagen einer Straßenmeisterei: „Mit dem Straßenmeistergehöft verbunden besteht ein Gehölzeinschlag, um daraus die Gehölze für notwendige Nachpflanzungen zu erhalten. Außer dem Gehölzeinschlag ist eine Anzucht für Rasenplatten vorge-

153 Plan von Max Schwarz für die landschaftliche und gärtnerische Ausgestaltung der Anlage eines Straßenmeistergehöftes bei Bad Oldesloe (1939)



sehen zur Behebung von beschädigten Stellen im Rasen an Reichsautobahnen. Im Zusammenhang mit diesen Einrichtungen ist auch noch ein Mutterboden- und Kompostplatz eingerichtet. Lagerplätze oder zur Abrundung miterworbene Flächen können mit Obstbäumen in weitläufigem Stand bepflanzt werden und Musterbeispiele für Obstzucht nach den neuesten für diese geltenden biologischen Erkenntnissen sein.³⁰

Einige seiner Ideen kann der Anthroposoph 1939 in der Straßenmeisterei Bad Oldesloe in Schleswig-Holstein umsetzen. Eine Knickhecke aus Haselnuss und Hainbuche umschließt die gärtnerischen Anlagen, an die extensive Mähwiesen, aber auch Heideflächen, vermutlich zur Gewinnung von Heidesoden, angrenzen. Bestehende Raine der Landschaft werden gestalterisch durch Schwarzdorn-Wildrosen-Gebüsch fortgesetzt.³¹

7.5.4 Rastanlagen

Unter Rastanlagen versteht man Gaststättenbetriebe größeren Umfangs. Sie waren für längere Erholungsaufenthalte gedacht. Die drei verschiedenen Typen - Rasthäuser, Rasthöfe und Raststätten - wurden von der „Reichsautobahn-Raststätten-Gesellschaft“ betrieben. Es existierten 1939 bereits 16 Raststätten, drei Rasthöfe und ein Rasthaus am Chiemsee, an dessen Gestaltung Seifert maßgeblich beteiligt war. Bis 1941 wurden weitere Rastanlagen geplant, obwohl ab 1939 der Individualverkehr auf den Autobahnen kriegsbedingt untersagt wurde (Abb. 154).³²

7.5.4.1 Raststätten, Rasthäuser

Raststätten sollten besonders reizvolle landschaftliche Lagen einnehmen. Wälder, Gewässer oder kulturell interessante Punkte wie Thingstätten und Aussichtshügel (Abb. 154) waren beliebte Standorte. Schwarz berichtet 1941, dass man sich bemühte, größere Rastplätze mit Gasthäusern, landwirtschaftlichen Betrieben und Gärtnereien zu verbinden, um die Gastronomie mit bodenständigen Erzeugnissen zu versorgen, damit „die Gegend ... gekostet“ werden konnte.³³

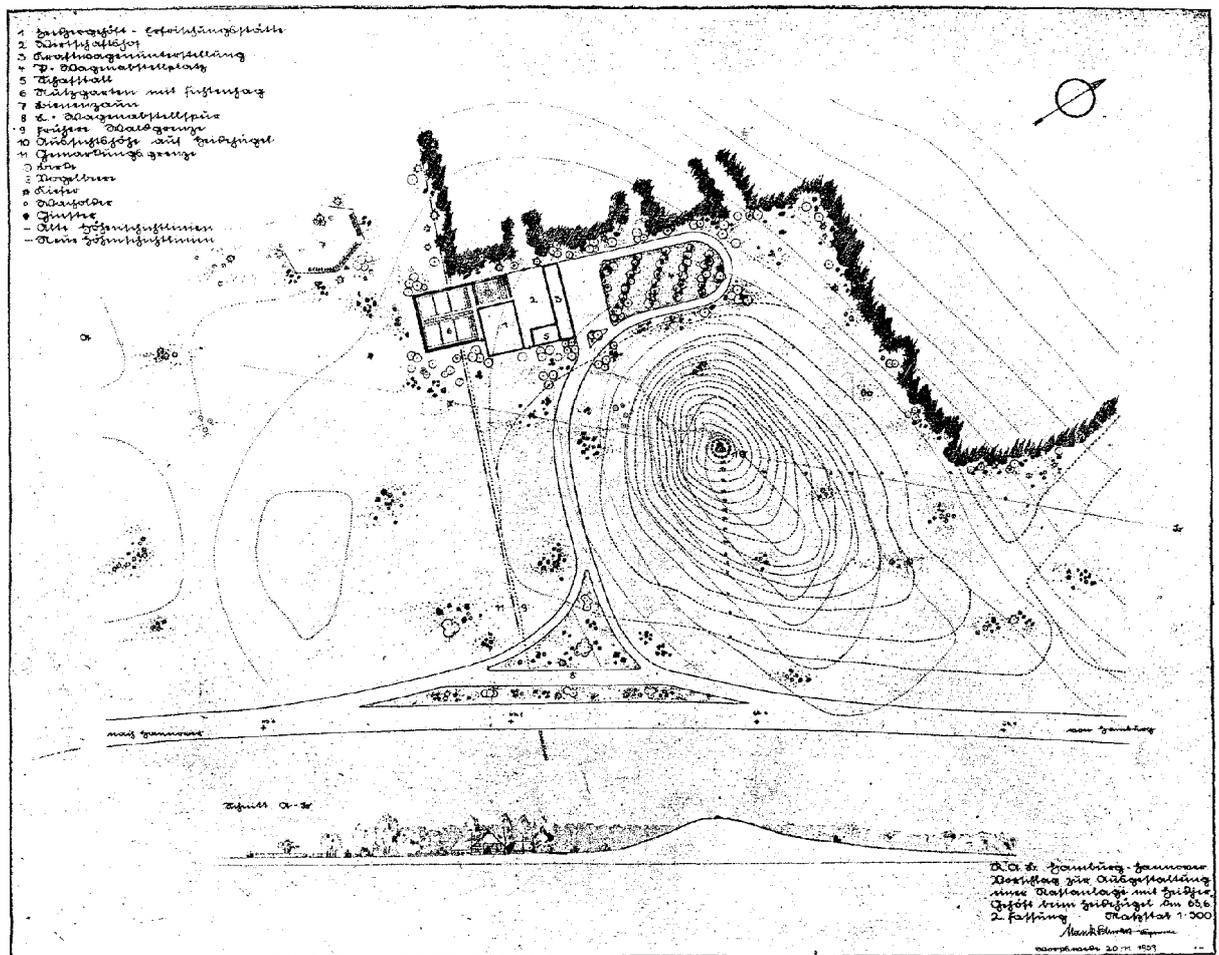
Auch Raststätten wurde bewusst ländlich gestaltet, um bei bequemster Ausstattung und Auswahl entsprechender landschaftlicher Motive eine „wirkliche Erholung“ zu sichern. Rund um

das durch Erfrischungsstätte, Garage und Stall gebildete Gehöft befinden sich u.a. Freisitzflächen, Erholungs- und Nutzgärten, Badegelegenheiten, Parkplätze, der Obsthof aber auch Wiesen- und Weideflächen zur Nutztierhaltung (Abb. 154).³⁴

Die Rasthäuser boten auch Übernachtungsgelegenheiten an. Nach den im Fernlastverkehr erreichten Durchschnittsgeschwindigkeiten wurde eine Anordnung nach 100 bis 150 km Autobahnstrecke festgelegt.³⁵

Einen höheren Standard mussten die Rasthäuser aufweisen. Die Bedürfnisse des Fern- und Individualverkehrs mussten hier aufeinander abgestimmt werden. So fordert Seifert 1941 für das geplante Rasthaus Melk-Pöchlarn eine architektonische Haltung, die den umliegenden Schlössern angemessen sei. Die Terrasse sollte von einem Laubdach waagrecht gezogener Platanen überschirmt werden.³⁶

154 RAB Hamburg-Hannover. Vorschlag zur Ausgestaltung einer Rastanlage mit Heidjergehöft beim Heidehügel, Max Schwarz 20.11.1939.





155 Modell der Gaststätte am Chiemsee mit Hafenanlage

Terrasse und Speisesaal einer Raststätte sollten nach Empfehlungen Seiferts so gelegt werden, dass nicht der Verkehr, sondern ein attraktives Landschaftspanorama im Blickfeld war.³⁷

Den Höhepunkt der Autobahn-Erholungs-Architektur bildete das Rasthaus bei Prien am Chiemsee, das neben Tankstelle und Gaststätte auch über eine Seeterrasse für 1200 Kaffeegäste, Andenkenladen und Friseurgeschäft, einen Hoteltrakt, Freibad, eine Dampferanlegestelle sowie einen Hafen für Motor- und Segelboote verfügte.³⁸

Der geschäftstüchtige Direktor des Rasthauses wollte sogar eine Bühne für Wasserflugzeuge bauen lassen. Dieses Vorhaben wusste der Landschaftsanwalt Seifert zu verhindern.³⁹ Er lehnte großstadtspezifische Erholungseinrichtungen dieser Art kategorisch ab. Sie entsprachen nicht dem ländlichen Konzept. Hier befürchtete er die Belästigung der Seeanwohner und Gäste des Rasthaushotels durch Vergnügungsflüge.



Seifert argumentierte, dass auch der Führer ausdrücklich betont hätte, „daß er am Chiemsee eine ländliche Raststätte haben möchte, nicht aber einen Berliner Betrieb.“ Der Direktor schein „aber nun endgültig den Chiemsee mit der Havel zu verwechseln und das Krachbedürfnis kleiner Leute und primitiver Großstädter höher zu werten als das selbstverständliche Recht einer der schönsten deutschen Landschaften auf Erhaltung ihrer vornehmen Ruhe.“⁴⁰

156 Titelblatt der Zeitschrift "Die Straße" zur Eröffnung des Rasthauses am Chiemsee am 27. August 1938.

Das Rasthaus sollte nach dem Vorbild der alten Poststationen an Landstraßen funktionieren.⁴¹ Der Architekt Fritz Norkauer bringt das gesamte Formenrepertoire des alpenländischen Bauernhauses zur Anwendung: ein mit Lärchenschindeln gedecktes Dach, handwerksmäßig aufgetragener Putz, Fenster und Türen aus Naturholz, handgeschmiedete Eisenteile. Um den Blick auf See und Gebirge freizugeben, wird der Bau möglichst niedrig gehalten. Südlich befinden sich Wirtschaftsgebäude mit Wäscherei und Metzgerei sowie Garagen. Dort werden auch Zimmer für Fernfahrer angeboten.

Die Außenanlagen stammen von Seifert. Die Kaffeeterrasse aus Sandstein-Platten wird durch Eichen beschattet (Abb. 157).⁴² Auf deren Brüstungsmauern werden Keramikvasen mit Hängepelargonien aufgestellt.⁴³ Entlang des Hoteltraktes werden Sommerblumen-Beete und ein „Bauerngarten“ angelegt.⁴⁴ Das ursprünglich versumpfte „Ödland“ des Seeufers wurde vollständig aufgefüllt. Seifert sieht statt der natürlichen Schilfgürtel Baumpflanzungen vor. Die neu angelegte Badewiese des Freibades wird umzäunt und abgepflanzt.⁴⁵ Eine auf Pfählen fundierte Ufermauer aus Nagelfluh schließt Gaststätte und Terrassen gegen den See ab und wird in östlicher Richtung über eineinhalb Kilometer fortgeführt. Längs der Ufermauer verläuft ein Promenadenweg.⁴⁶

Mit Hilfe von Gefangenen legt das Straßen- und Flussbauamt nach Vorgaben Seiferts einen Spazierweg durch das Moor in Richtung Prien an.⁴⁷ Südlich der Autobahn werden Klärteiche für die Abwässer der Gefangenenanstalt bei Neumühle eingerichtet. Die dabei geschaffenen Wiesen wandelt Seifert in Iris- und Narzissenwiesen um.⁴⁸



157 Blick von der Kaffeeterrasse aus über die Liegewiese auf den Badehausflügel.

7.5.4.2 Rasthöfe

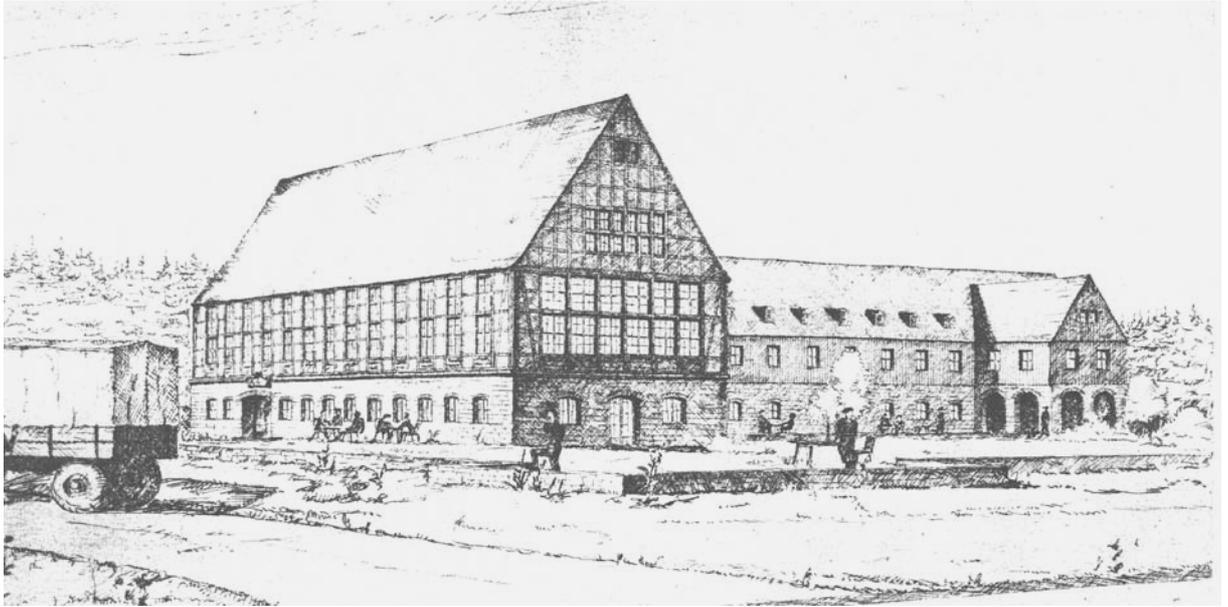
Für den gewerblichen Güterverkehr wurden Rasthöfe erbaut. Der von Werner March entworfene, erste Rasthof „Magdeburger Börde“ bei Olvenstedt an der Strecke Berlin-Hannover ging 1937 in Betrieb, die die Rasthöfe Hermsdorf und Rhynern waren während des Krieges noch im Bau.⁴⁹

Die Lage dieser Einrichtungen wurde in Abstimmung mit dem Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband getroffen. Hier spielten wirtschaftliche und verkehrstechnische Überlegungen eine zentrale Rolle. Für die Aufstellung der Lkws wurden große Stellplatzflächen benötigt, die Gaststätte sollte von Pkw-Fahrern und Lastkraftfahrern gleichzeitig genutzt werden.

Auch bei den Rasthöfen war eine biologisch-dynamische Bewirtschaftung geplant. In dieser Hinsicht ist der Rasthof Boskowitz in Mähren-Trübau an der Durchgangsautobahn Breslau-Wien besonders interessant. Der Landschaftsanwalt Friedrich Schaub lässt sich durch den Anthroposophen Schwarz und einen Landwirtschaftsingenieur beraten.⁵⁰ Berechnungsgrundlage für die Errichtung einer Kreislaufwirtschaft waren 600 Gäste pro Tag und zweihundert Bedienstete mit Angehörigen.⁵¹ Der Bedarf an Grünfutter und Heu für die Kühe sollte durch die Nutzung der Autobahngrünflächen gedeckt werden. Zur Verwertung der Küchenabfälle des Rasthauses war eine Schweine- und Geflügelzucht geplant. Der angestrebte Wirtschaftskreislauf umfasste eine Gärtnerei mit Baumschule, einen Bauernhof, eine Molkerei, eine Siedlung und eine Kläranlage.⁵²

Schwarz berechnet auch, wie groß die Gemüsegärtnerei zur Selbstversorgung und zur Versorgung der RAB-Arbeiterlager Dinkelsbühl und Heidelberg anzulegen ist. Der Bedarf an Obst wird durch die am Rasthof und an der Strecke angepflanzten Obstbäume gedeckt. Zu deren Bestäubung wird eine Bienenzucht angeschafft. Seifert berät Hans Lorenz bei der Errichtung von Überwinterungsräumen für Kartoffeln, Gemüse und Obst.⁵³

Ganz auf die Bedürfnisse der Fernfahrer ausgerichtet ist der Rasthof an der Reichsautobahnkreuzung bei Hermsdorf in Thüringen (Abb. 158). Er ist auf eine Spitzenzahl von hundert Lastzügen ausgelegt. Kontrollstation, große Stellplatzflächen, Tankstelle mit größerer Reparaturwerkstatt und Unterstellräumen liegen etwas abseits. Das Gestaltungskonzept des Landschaftsanwaltes Wilhelm Hirsch sieht vor allem waldbauliche Maßnahmen in der Umgebung vor. Bodenständigen Waldgesellschaften mit Eiche, Birke und Kiefer prägen die Trennungstreifen der Parkflächen.⁵⁴ Südlich des Rasthofes war ein See mit Sportflächen vorgesehen.



158 „Blick auf das Hauptgebäude der Rastanlage bei Hermsdorf von der Reichsautobahn aus.“
 Perspektive und Bildunterschrift stammen von Architekt Friedrich Tamms 1938.

7.5.5 Rastplätze und Parkplätze

Rastplätze und Parkplätze⁵⁵ sollten mit einem „Höchstmaß von Einfühlung“ eine „vollendete Verbindung der Krafftahrbahn mit der Umgebung“ herstellen. Der Generalinspektor gibt Ende August 1936 entsprechende Anweisungen zur Lage der Plätze an landschaftlich attraktiven Orten etwa am Wasser, unter erhaltenswerten Bäumen, an Denkmälern von nationaler Bedeutung und Stätten von geschichtlichen, vorgeschichtlichen oder geologischem Interesse, Naturdenkmälern, bedeutsamen Brückenbauwerke oder an Ausflugsstätten in der Nähe der Autobahn.⁵⁶

Der Landschaftsanwalt Werner Bauch entwickelt im Auftrag Todts Skizzen für Rastplätze in idealtypischen Landschaftssituationen (Abb. 158, 159).⁵⁷ Bauch arbeitet für die Oberste Bauleitung Dresden und entwirft für die Strecke Chemnitz-Plauen-Hof eine Kette kleiner Rastplätze, an der der „Reichtum wechselnder Landschaftsräume“ des sächsischen Vogtlandes erlebbar wird. Der Bevölkerung des mittelsächsischen Industriegebietes soll eine Fülle von Freizeitmöglichkeiten für den sonntäglichen Erholungsausflug angeboten werden. Die Entwürfe enthalten Badeteiche, Sportanlagen, Kinderspielplätze, Luftbäder und Liegewiesen.⁵⁸

Größere Rastplätze entstanden durch Bankettverbreiterungen in einer Länge von 100 bis 1000 Metern. Dabei war auch eine räumliche Trennung zwischen dem Wagenabstellplatz und dem

abseits davon gelegenen eigentlichen Rast- und Aussichtsplatz möglich. Ein Fußweg oder einige Treppenstufen stellten die Verbindung her.⁵⁹

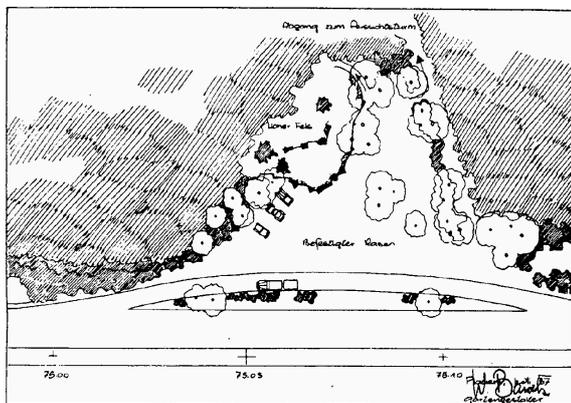
Rastplätze werden eher landschaftlich, aber auf keinen Fall geometrisch abgegrenzt. Man strebt Ruhe und Naturnähe an, die Räume sollten nahezu organisch in die Landschaft eingebunden werden, gegebenenfalls durch geschickte Ausnutzung topographischer Situationen wie Hang oder Tal (Abb. 160). Damit notwendige Bankettverbreiterungen und Stehspuren nicht wie „Ausweichgleise“ wirkten, unterschied sich deren Befestigung grundsätzlich von der Fahrbahn. Man verwendet auf stark beanspruchten Flächen Bruchsteinpflaster mit Fugen, ansonsten Rasen oder mit Kies unterbauten Rasen für Stellplätze und Liegeplätze.

Auch abgelegene oder aufgelassene Seitenwege werden als Rastplätze angelegt. An diesen sonnigen Stellen pflanzen die Landschaftsanwälte reichblühende und farbig fruchtende, einheimische Wildsträucher und Wildblumen. Der Rastplatz sollte nach Auffassung Todts der „Garten des Kraftfahrers“ sein.⁶⁰ Zum Inventar gehörten Sitzbänke, Holz- oder Steintische, Papierkörbe (Abb. 164). An den etwas abgelegenen Rastplätzen wurden Brunnen vorgesehen, die zum Waschen, Rasieren und zur Erfrischung dienten (Abb. 161). Die Plätze sollten beschattet sein und über eine „Austretemöglichkeit“ verfügen. Wenn möglich wurden größere Flächen neben der Fahrbahn erworben, um das Zelten zu ermöglichen.⁶¹

Die Informationen über den Rastplatz wurden in Naturmaterialien wie Steinblöcke, Holztafeln und Wegweisern eingraviert. Bis ins Detail gehen die Vorschläge der Fachzeitschrift „Straße“ für geschnitzte Holzwegweiser: aus der germanischen Mythologie abgeleitete Symbole und Ornamente sollten dem Kraftfahrwanderer geistige „Wegzehrung“ geben (Abb. 162).⁶²

159 Rastplatz am Totenstein. Skizze Werner Bauch 1937.

160 Rastplatz am Totenstein, umgesetzt von Werner Bauch 1937.





161 Brunnen an einem Rastplatz

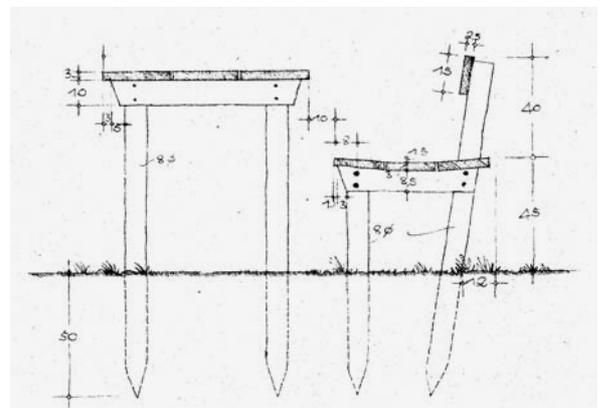


162 Geschnitzte, ornamental verzierte Wegweiser

163 Baggersee an der Autobahn bei Duisburg, geplant von Landschaftsarchitekt Erxleben, Essen.



164 Holzbank und Holztisch für Rastplätze an den Kraftfahrbahnen. Konstruktionszeichnung im M 1:10 von Seifert, 1938.



7.5.6 Brückenbauten

Nach statistischen Angaben standen an den Reichsautobahnen etwa 9000 Brücken. Im Durchschnitt kam auf alle 700 bis 800 Meter ein Unterführungs- oder Überführungsbauwerk, lediglich drei Prozent waren Großbrücken.⁶³

Um die Gestaltung zu verbessern, setzt sich Seifert dafür ein, Architekten mit dem Brückenbau zu beauftragen. Die Reichsbahningenieure hatten nämlich wenig Erfahrung im künstlerischen Entwerfen. Die ersten Überführungsbauten seien – so der Landschaftsanwalt – sowohl konstruktiv und gestalterisch unbefriedigend gewesen und wären später „so gut wie möglich zugepflanzt worden.“ Angeblich sei Paul Bonatz, ein Vertreter der „Stuttgarter Schule“, gegen anfängliche Widerstände Todts durch seine Fürsprache als Brückenbauberater berufen worden.⁶⁴ Bonatz entwickelte 1934 gemeinsam mit anderen Architekten und Ingenieuren einige Grundprinzipien der architektonischen und konstruktiven Gestaltung. Die federführende Rolle beim Brückenbau wurde ihm ein Jahr später übertragen.⁶⁵

An der Reichsautobahn können verschiedene Phasen des Brückenbaus nachgewiesen werden, in denen sich auch die Landschaftsanwälte zu Wort meldeten.

Die Autobahn-Teilstrecken werden bis 1935 vorwiegend von Stahlvollwandträger- und Eisenbetonbrücken auf Betonpfeilern geprägt (Abb. 165). Ein typisches Beispiel ist die Mangfallbrücke an der Autobahn München-Salzburg mit ihrem über dreihundert Meter langen Stahlwandbalken. Gelegentlich wurden die Betonpfeiler auch mit Naturwerksteinen verkleidet. Die so veredelten Oberflächen sollten sich besser in die Landschaft einfügen.⁶⁶

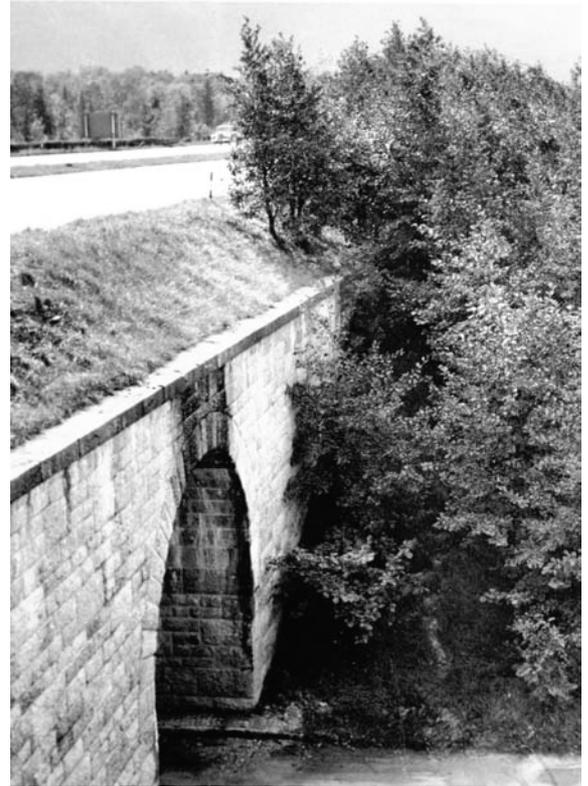


165 Stahlblechträgerbrücke mit werkseitig verkleideten Betonpfeilern.

166 *Natursteinverkleideter Brückenkopf an der Reichautobahn*

Die Landschaftsanwälte kritisierten diese ingenieurmäßige Bauauffassung, die technische und funktionale Konstruktionen favorisierte.⁶⁷

Weniger heimatschützerische Interessen, sondern vor allem der Vierjahresplan erforderte ab 1936 sparsamen Umgang mit Stahl.⁶⁸ Die planmäßige Bevorratung von Material aus Steinbrüchen der Region und die Minimierung der Transportkosten sollte eine Verwendung von Natursteinen wirtschaftlicher machen.⁶⁹ Die allgemein steigende Nachfrage u.a. auch für den Reichsautobahnbau führte die deutsche Natursteinindustrie jedoch bald an ihre Grenzen. Nicht einmal das Aufkommen aller Steinbrüche zusammen hätte den Bedarf für die geplanten Bauwerke zeitgerecht decken können.⁷⁰ Deshalb konnte sich die reine Natursteinbrücke nicht durchsetzen.



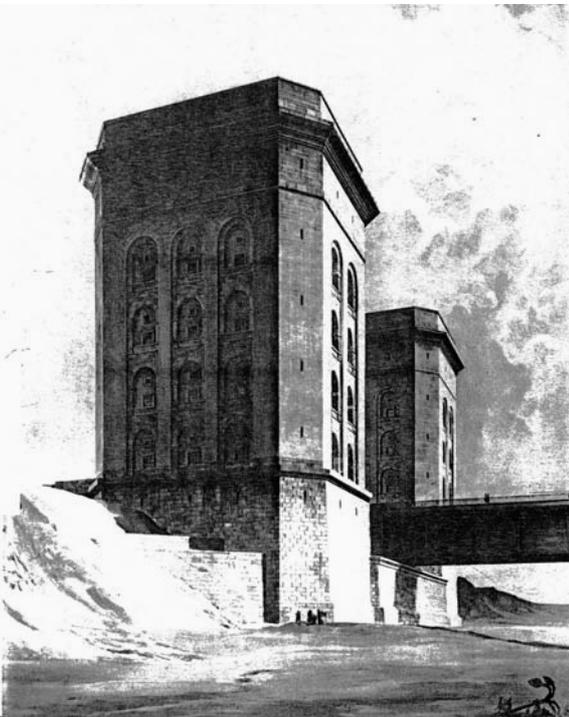
Bonatz rechtfertigte die aufwendigen Konstruktionen mit Langlebigkeit: „Massive Brücken dieser Art kosten erheblich mehr als Stahl oder Eisenbeton. Dafür sind sie gebaut, nicht für Jahrzehnte, sondern für Jahrtausende. Brücken der Römer, die zweitausend Jahre alt sind, geben dafür Beweise. Wenn man die Kosten der Unterhaltung und die Erneuerungszeiträume für Stahlbrücken auf lange Sicht dagegen hält, wird auch die Frage der Wirtschaftlichkeit anders betrachtet werden müssen.“⁷¹

Seifert fordert 1936 eine Abkehr von Beton und Stahl zugunsten des Natursteins.⁷² Er belegt anhand von alpenländischen Brücken eine ausreichende Standfestigkeit auch bei minderwertigem Stein und Kalkmörtel. Anstelle nachträglicher Verkleidung der Betonbrücken, die er als „verlogen“ empfindet, empfiehlt er Natursteinmauerwerk als sich selbst tragende Außenwände herzustellen und mit Kalkbeton aufzufüllen.⁷³

Als Prototyp dieser monumentalen Steinbauten, die aus einer Natursteinschale mit einer Stampfbetonfüllung bestand, gilt die 60 m hohe und 500 m lange Lahnbrücke bei Limburg (Abb. 167). Bonatz orientiert sich an Maßstab und Materialität des mittelalterlichen Domes von Lim-



167 Entwurf zur Reichsautobahnbrücke über die Lahn bei Limburg.
(Perspektive Bonatz 1936)



168 Entwurf für eine Reichsautobahnbrücke von Architekt Friedrich Tamms.

burg.⁷⁴ Mit Ausnahme einiger langer Eckquader am Pfeilerfuß sollte ursprünglich das ganze Bauwerk einschließlich der Gewölbe in Bruchsteinen gemauert werden.⁷⁵ Bogenbrücken ähnlicher Dimensionierung und Konstruktion finden sich in der Saalebrücke bei Jena und in der Ilmbrücke Weimar-Mellingen, beide sind in Muschelkalkstein aufgeführt.⁷⁶

Bei den größeren Brücken steht vor allem die Propagandawirkung im Vordergrund: „Als Schöpfung der neuen Epoche sollten die Straßen des Führers und ihre Bauwerke über alle

Zeiten und Grenzen als Zeugen des politischen und künstlerischen Willens ihrer Schöpfer hinausragen und auch dann noch als Erinnerungsmale dieser Epoche, als Monumente einer vergangenen großen Zeit bestehen, wenn ihre praktische Bedeutung längst überholt wäre“, beschreibt der Architekt Friedrich Tamms 1941 die Aufgabe des Brückenbaus.⁷⁷

Die Landschaftsanwälte tragen diese Entwicklung zum Monumentalismus trotz der damit verbundenen, größeren Landschaftsveränderung mit. Dies wird besonders in einer Stellungnahme

von Schwarz zu den Entwürfen des Architekten Konstanty Gutschow für die Brückenbauwerke auf der Strecke Hamburg-Berlin deutlich.⁷⁸ Schwarz unterstützt die Absicht Gutschows, auf der Strecke Hamburg-Berlin gewölbte Brückenbauwerke ganz in Ziegelmauerwerk oder auch unter Verwendung von örtlichem Steinmaterial, wie Findlingen oder Raseneisenstein zu erstellen.

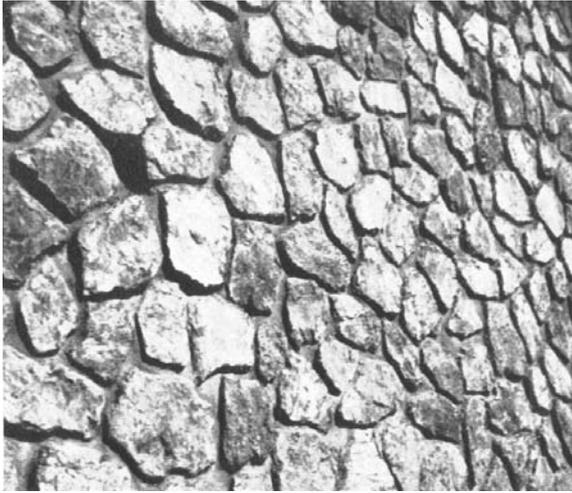
Gegner dieser Gestaltungsauffassung argumentierten, so berichtet er Seifert, gewölbte Bauwerke gehörten nicht zum Bestandteil der norddeutschen Landschaft. Sie wären zu schwerfällig und engten das Gesichtsfeld des Fahrers ein. Es entstünden außerdem erhebliche Mehrkosten, bedingt durch den höheren Landverbrauch und die aufwendigere Ausführung. Schwarz vertritt jedoch die Meinung, dass gerade in den Brückenbauwerken ein Bauausdruck gefunden werden müsse, „der über Jahrhunderte hinweg eine gleich große Würdigung wie zur Zeit der Erbauung erfahren kann.“ Ebene Landschaftsräume seien besonders für monumentale Brückenbauwerke geeignet, da sie durch Straßenzüge mit Alleen gegliedert würden, die in Brücken ihre organische Fortsetzung fänden.

„Bauwerke können den Eindruck einer Landschaft erheblich erhöhen, sie in ihrer Eigenart bedeutend unterstützen und die in der Landschaft waltende Dynamik geballt zum Ausdruck bringen.“ Gerade stark nivellierte Landschaften benötigten „überragende Bauwerke“ von tiefgreifender Bedeutung. „Es ist ein Wesensunterschied zu machen zwischen einer reich gegliederten Landschaft und einer solchen, wo es der Mensch erst als seine Aufgabe ansieht, den vorhandenen einseitigen Zustand allmählich zu einer Vielseitigkeit des landschaftlichen Ausdrucks zu entwickeln...“, konstatiert der Landschaftsanwalt.

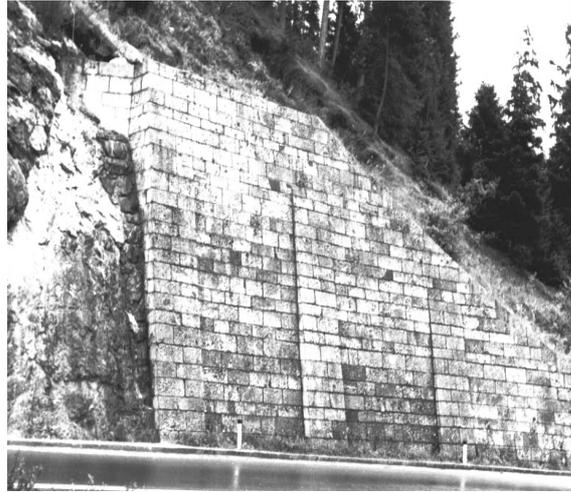
7.5.7 Mauerwerk

Beim Reichsautobahnbau entstanden insbesondere in Steillagen Einschnitte in das gewachsene Gelände, die mit Stützbauwerken abgefangen wurden. Seifert setzt sich auch hier für ein „handwerksgerechtes Mauerwerk“ ein.⁷⁹

Als Negativbeispiel des Umgangs mit Naturstein führt er die Stützmauern der „Deutschen Alpenstraße“ an, die im Abschnitt zwischen Berchtesgaden und Rosenheim, durch das Straßen- und Flussbauamt Traunstein verbreitert worden war.⁸⁰ Die Betonmauern waren dort mit Kalkstein verkleidet worden. Seifert prangert dieses sogenannte „Zyklopenmauerwerk“ als „Verfall alpenländischer Baukultur“ an (Abb. 169). „Es war aber gar kein Mauerwerk, dazu bestimmt, schwere Kräfte sichtbar aufzunehmen, sondern eine Tapete aus kleinen unregelmä-



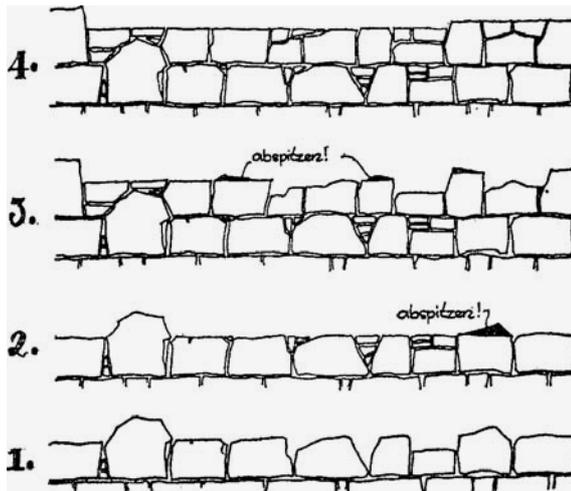
169 „Zyklopenmauerwerk“



170 Futtermauern mit Lagerfuge

ßigen Stein­stücken, mit Zement an den Beton der Hintermauerung geklebt. Jeder Stein war vom anderen durch eine breite, vertiefte, glatt polierte Zementfuge getrennt; es war das Trennende betont, nicht das Ganze eines richtigen Bauwerks. Die Oberkante der Futtermauern folgte ohne den Versuch einer Formgebung dem zufälligen Geländeanschnitt.⁸¹ Als Antwort auf diese Entwicklung, die nach seiner Auffassung in dem Verlust des handwerklichen Wissens⁸² und der Verfügbarkeit billigen Zements⁸³ begründet ist, experimentiert Seifert mit Trockenmauerwerk. Er lässt jeweils vor der endgültigen Erstellung des Mauerwerks eine Probemauer aufsetzen, um die Verkeilung der Steine untereinander zu überprüfen⁸⁴. Für die ostmärkischen Straßenbauer schreibt er diese Erfahrungen in seinem Aufsatz „Alpenländisches Mauern“ nieder, der auch im Herbst 1938 in der Zeitschrift „Straße“ veröffentlicht wird. 1939 folgt der Aufsatz „Von Bogen und Bossen“.⁸⁵

Seifert setzt durch, dass die Lagerfugen der Straßenmauern, wenn sie nicht mit Hochbauten zusammenhängen, parallel zur Fahrbahn verlaufen (Abb. 170).⁸⁶ Auch die Brüstungsmauern und die Stützmauerkronen sollen in „geschlossenen langzügigen Parallelen zur Fahrbahn“ gestaltet werden, um eine „sichere Führung und ...einen ruhigen Untergrund zu dem ewig wechselnden Bild der vorüberfliegenden Landschaft“ zu schaffen.⁸⁷ Der Landschaftsanwalt befürwortet ein häufiges Versetzen der Fugen bei hammerrechtem Bruchsteinmauerwerk, nicht jedoch bei werksteinmäßig zugerichtetem Mauerwerk, das in einer Schichthöhe sortiert gelagert wird und deswegen in der ganzen Länge durchgemauert werden soll. Er beruft sich in seiner Argumentation auf Professor Wilhelm Tiedje aus Stuttgart, einen anerkannten Spezialisten für Natursteinmauerwerk.⁸⁸ Die streng durchgehenden Lagerfugen würden jedes Mauerwerk aus dem Billigen, Zufälligen, Behelfsmäßigen herausheben und ihm sofort das noblere Ansehen



171 „Handwerksgerechtes Mauerwerk“ aus Bruchstein nach Seifert.

des planmäßig Gebauten geben, meint Seifert. Das Mauerwerk würde schon ausreichend belebt, wenn die horizontalen Schichten unterschiedliche Höhen aufweisen. Bossenartig bearbeitete Steinoberflächen lehnt er ab, ebenso das Aufstellen einzelner Steine zur Unterbrechung des Fugenverlaufes.⁸⁹

Der Bedarf an dünnen, aber wetterfesten Natursteinplatten war im ganzen Reich so gewaltig angestiegen, dass sich die Preise seit 1936 verdoppelt hatten.⁹⁰ Insbesondere die Sandsteinbrüche im Wesergebirge nutzen ihre Monopolstellung aus.

Tiedje und Seifert plädieren 1939 dafür, beim Mauerwerk Bruch- und Backsteine anstelle der mathematisch exakten Werksteine einzusetzen. Diese Vorschläge hatten vor allem auch wirtschaftliche Gründe. zumeist im Zusammenhang mit den geplanten Monumentalbauten des Dritten Reiches von einem enormen Bedarf an Naturwerksteinen⁹¹ und der weitgehenden Bindung entsprechender Handwerkskapazitäten auszugehen war. Bruchstein hingegen ließ sich auf Vorrat abbauen und ohne aufwändige Vorbereitung mauerermäßig verarbeiten. Backstein wurde insbesondere an Strecken, die durch tonreiche Gebiete führen, verwendet. Ein ausgezeichnetes Beispiel dafür ist die Strecke München-Ingolstadt.⁹²

Eine weitere Alternative zu Natur-, Bruch-, und Backsteinen stellte die Verwendung von Beton dar. Seifert lehnt jedoch schalungsrauen Beton in der Landschaft ab. Stattdessen schlägt er vor, den Beton zu „spitzen“, „das heißt mit dem Spitz Eisen die Haut auf eine Tiefe abzuschlagen, daß die an der Schalung liegenden Schotterkiesel in der Mitte durchgespalten werden.“⁹³ Dadurch sollten ähnlich belebte Sichtflächen wie bei Verwendung des im Alpenland natürlich vorkommenden Nagelfluhs geschaffen werden.⁹⁴

7.5.8 Zusammenfassung

Der technische Standard des kreuzungsfreien Autobahnnetzes hinsichtlich Ausstattung mit eigenen Tankstellen, Rasthöfen, Rasthäusern und Straßenmeistereien war sicherlich weltweit einzigartig. Die Betriebseinrichtungen sollten neben den technisch-funktionalen Ansprüchen des Automobilverkehrs auch die Erholungsfunktion der Autofahrt erhöhen.

Landschaftsanwälte nahmen sowohl Einfluss auf Lage als auch ländliche Gestaltung der Außenanlagen dieser Bauwerke. Sowohl Architektur als auch Freizeit- und Erholungseinrichtungen sollten den Charakter der Landschaft widerspiegeln. Dass dem Autobahnreisenden Methoden der biologisch-dynamischen Bewirtschaftung auf anschauliche Weise nahe gebracht und in Raststätten „gesunde“ Nahrungsmittel vom Autobahngrünstreifen und aus der Umgebung angeboten werden sollten, ist ein deutsches Phänomen, das einerseits durch den ganzheitlichen Naturbegriff der Landschaftsanwälte, aber auch durch das geringe Verkehrsaufkommen auf der Autobahn zu erklären ist.

Der Rückgriff auf heimische Materialien und Handwerkstraditionen kann durchaus als Parallelentwicklung zum amerikanischen Parkway-Design betrachtet werden. Die Handarbeit diente der Arbeitsbeschaffung, wurde in Deutschland jedoch durch kriegsvorbereitende Autarkiepolitik und Zwangsarbeit besonders begünstigt.

8.0 Die Rezeption des Konzeptes der „landschaftlichen Eingliederung“

Als Demonstrationsprojekt der „Deutschen Technik“ war die Reichsautobahn bereits während des Dritten Reiches Vorbild für die landschaftliche Einbindung großer Technikprojekte im In- und Ausland. Um die Bedeutung der an der Autobahn entwickelten Landschaftsgestaltung für die Professionsgeschichte einzuschätzen, müssen rückblickend verschiedene Zeitphasen der fachlichen Rezeption im In- und Ausland betrachtet werden.

In der Nachkriegszeit ist von Interesse, inwiefern Teilaspekte des Konzeptes beim Autobahnbau weiterhin zur Anwendung kamen. Politik und Öffentlichkeit in West- und Ostdeutschland distanzieren sich von den „Errungenschaften“ des Nationalsozialismus. Auch die Reichsautobahn als nationalsozialistisches Propagandaprojekt geriet zunächst in Misskredit.

Pragmatisches Interesse am technischen Entwicklungsstand des ehemaligen Kriegsgegners zeigten jedoch die Besatzungsmächte. So stellt die Rezeption deutscher Standards durch das Ausland ein objektivierendes Korrektiv jeglicher Bewertung der Reichsautobahn und ihrer „landschaftlichen Eingliederung“ dar.

Im zeitlichen Abstand von etwa fünfzig Jahren setzt sich rückblickend - ausgelöst durch die Ökologiebewegung - in der Bundesrepublik eine idealisierende Interpretation der Rolle von Landschaftsarchitekten beim Autobahnbau durch. Ungeachtet historischer Diskontinuitäten wird in einigen Veröffentlichungen der Eindruck vermittelt, als wäre die Landschaftsgestaltung nach dem Krieg nahezu bruchlos in der Tradition des Reichsautobahnbaus weitergeführt worden.¹

Dass dies sicherlich nicht so war und ist, belegen neuere Forschungsarbeiten zur bundesdeutschen Verkehrs- und Umweltgeschichte² und aktuelle Presseberichte, die eklatante Gestaltungsdefizite Autobahnbaus feststellen und neue Konzepte fordern.³

8.1 Rezeption im Zeitraum 1934 bis 1945

8.1.1 Vorbildfunktion für nationalsozialistische Großprojekte

Die erste Phase des Wissenstransfers der Landschaftsgestaltung erfolgt bereits während des Dritten Reiches: Beim Reichsautobahnbau praktizierte Standards werden in Deutschland auf andere Fachgebiete übertragen. Todt erhebt die „naturverbundene Technik“ zum Programm. In seinem Vorwort zu Seiferts Buch „Im Zeitalter des Lebendigen“ formuliert der Nationalsozialist 1940 die Zukunftsvision einer Versöhnung von Natur und technischem Fortschritt:

„Neben dem deutschen Straßenbau ist man im deutschen Wasserbau und im Kulturbau bemüht, im Sinne der Gedanken Seiferts zu denken und zu arbeiten. Damit ist keineswegs die Gefahr überbrückt. Die materiellen Notwendigkeiten unseres Landes fordern immer größere Eingriffe in die Natur. Die ungeheuren Neuanlagen industrieller Art verlangen ergänzende Versorgungsanlagen auf dem Gebiete der Wasserversorgung, der Elektroversorgung und der Abwasserverwertung. Auch unser Verkehrswesen verlangt zusätzlich in die Landschaft einschneidende Anlagen. Die gewaltigen Baumaßnahmen jeglicher Art verlangen daher gerade wegen ihrer Verdichtung eine verstärkte Beachtung der Forderung, daß die Technik ihre Anlagen in engster Naturverbundenheit durchzuführen hat. Die pioniermäßige Vorarbeit von Professor Seifert muß daher heute fortgesetzt werden durch planmäßige Verbreitung seiner Gedanken bei der Ausführung einzelner Anlagen....Die Reichsautobahnen werden - wie bisher - auf dem Gebiete naturverbundener technischer Arbeit Vorbild und Schrittmacher sein.“⁴

In Deutschland wird das Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ insbesondere im Reichswasserstraßenbau fortgeführt und im Hinblick auf wasserwirtschaftliche Belange weiter entwickelt.⁵ Nachdem der Reichsautobahnbau kriegsbedingt an Bedeutung verlor, setzt ab 1939 das Reichsverkehrsministerium Landschaftsanwälte in verschiedenen Wasserstraßenbezirken ein.⁶ Auch die interdisziplinäre Arbeitsweise wird nach dem Vorbild der Reichsautobahn geregelt. Den „Vorläufigen Richtlinien für die Landschaftsgestaltung innerhalb der Reichswasserstraßenverwaltung“ vom 29.4.1940 ist ein Abdruck des RAB-Merkblattes Nr. 24 „Landschaftsgestaltung“ beigegeben, das lediglich um einige wasserbauliche Gesichtspunkte ergänzt wird.⁷

Folgende Gestaltungsprinzipien der Reichsautobahn werden in den Wasserbau übernommen: die S-förmige Linienführung der Flussausbauten, das Prinzip der Böschungsausrundung, die bodenständige Pflanzenverwendung und die Mutterboden- und Kompostwirtschaft.⁸

Ab 1938 führen Landschaftsanwälte unter der Leitung von Wilhelm Hirsch Tarnungsarbeiten

am Westwall durch. Sämtliche Pflanzungen orientierten sich an pflanzensoziologischen Kartierungen. Außerdem spielte der Ernährungsaspekt eine besondere Rolle.⁹

Weitere Arbeitsfelder folgten: Siedlungsprojekte, Flurbegrünungen, Energiewirtschaft, Abgrabungen sowie der Bergbau.¹⁰ Das Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ wird an die verschiedenen technisch-funktionalen und biologischen Erfordernisse der jeweiligen Projekttypen angepasst. Die Fachdisziplin der Pflanzensoziologie erfährt einen ungeheuren Aufschwung; die beim Reichsautobahnbau noch umstrittene „bodenständige“ Pflanzenverwendung wird in Deutschland zum fachlichen Konsens.¹¹

8.1.2 Vorbildfunktion für zeitgenössische ausländische Straßenbauprojekte

Das Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ fand schon während des Nationalsozialismus im Ausland Beachtung, wobei weniger der Aspekt der Bepflanzung als vielmehr landschaftsgerechte Linienführung, Trassierung und Kreuzungsfreiheit des geschlossenen Autobahnnetzes Beachtung fanden.

Kurz vor dem Weltkrieg begann eine Reihe von Ländern in Europa Autobahnstrecken zu realisieren. Sie orientierten sich am deutschen Standard bezüglich Zufahrtsbegrenzung, Querschnitt, Profil und Schwingung: in Belgien entstand die Autoroute Brussels-Ostende, in Frankreich die Autoroute de L' Ouest in der Nähe von Paris und in Holland ein Autobahnprojekt in der Nähe von Den Haag.¹²

Eine landschaftliche Einbindung von Paß- und Höhenstraßen wurde vor allem in der Schweiz und Österreich praktiziert.¹³

In den Vereinigten Staaten wurde – wie bereits erwähnt - die deutsche Entwicklung seit 1934 mit großem Interesse verfolgt.¹⁴ Thomas MacDonald bewertete 1936 die deutsche Reichsautobahn als ein „wundervolles Beispiel eines hochmodernen Straßenbaus“. ¹⁵ Amerikanische Ingenieure, die 1938 den Internationalen Straßenkongress in The Hague besuchten, nahmen die Gelegenheit wahr, mehr als 800 Meilen Autobahnstrecke zu befahren. Der Highway Kommissar Murray D. Van Wagoner stellte danach fest: „Germany has the roads while we have the traffic. It seems to me that if Germany can build roads of this type, the United States, home of the world's automobile industry, can do the same.“¹⁶ Die Straßenbauingenieure bewunderten vor allem das geschlossene, kreuzungsfreie Netz mit einer einheitlichen Konzeption und seine rasche Umsetzung durch die Reichsbehörde des Generalinspektors für das Deutsche Straßenwesen.

Diese „Effizienz“, die u.a. durch Enteignungen und Zwangsarbeit möglich wurde, war in einer Demokratie undenkbar; dieser Umstand war amerikanischen Straßenbauingenieuren durchaus bewusst.¹⁷

Der Leiter des Federal Bureau of Public Roads lehnte es aus unterschiedlichen Gründen ab, die deutschen Verhältnisse auf die Vereinigten Staaten zu übertragen. Das „State Highway System“ umfasste 1937 bereits 26.700 Kilometer; davon waren 7000 Kilometer dreispurig, 4600 Kilometer vierspurig und 300 Kilometer fünf- bis sechsspurig.¹⁸ Wie die meisten Straßenbauingenieure vertrat er die Auffassung, „Superhighways“ hätten aus Kostengründen nur in Ballungsräumen Berechtigung, man müsse stattdessen den Standard bereits gebauter Highways aufwerten.¹⁹ Voraussetzung dafür sei eine bedarfsgerechte und wissenschaftliche Begutachtung einzelner Strecken.

MacDonald, der zweimal - 1936 und 1938 - in Begleitung deutscher Straßenbauingenieure Autobahnen besichtigte, fand jedoch trotz seiner Bewunderung für den gehobenen Standard keine wesentlichen Unterschiede zu Technik und Design moderner amerikanischer Freeways: „The engineering technique and construction details, however, did not disclose any new engineering developments in a major sense. I was much more interested in the planning of the system as a whole, and in the underlying philosophy which guided the concept. As an over-all

comment, none of the road designs departed from examples of modern divided roadways already existent in the United States.”²⁰

Gestaltungsprinzipien wie der durchgängige grüne Mittelstreifen und die an das Gelände angepassten Böschungen kamen nämlich Mitte der dreissiger Jahre schon beim Bau einiger Freeways, Expressways oder Thruways zur Anwendung. Diese Straßen waren kreuzungs- und zufahrtsfrei und dienten der schnellen Fortbewegung und dem LKW-Verkehr.



172 Titelblatt der Zeitschrift *Road Builders News*, August 1938: „Superhighway in Germany“

Trassen; offenbar setzte sich dieser Typ, der die wichtigsten Bevölkerungsschwerpunkte des Landes verbinden sollte, jedoch nur sehr langsam durch.²⁶

In der von Roosevelt 1938 beauftragten Studie „Toll Roads and Free Roads“ lehnten die Ingenieure des Bureau of Public Roads - voran der Pragmatiker MacDonald - ein mautfinanziertes Autobahnnetz ab²⁷; ebenso skeptisch bewerteten sie visionäre Verkehrsmodelle wie das „General Motors Futurama“ des Industriedesigners Norman Bel Geddes, das auf der New Yorker Weltausstellung von 1939-40 gezeigt wurde.²⁸

Im Federal Highway Act 1940 und im Defense Highway Act 1941 schuf der Kongress weitere Möglichkeiten, die landschaftliche Einbindung und die Ausstattung von bestehenden und geplanten Highways mit sanitären und öffentlichen Versorgungseinrichtungen zu verbessern. 1943 formulierte der „Report of the Highway Research Board's Committee on Roadside Development“ vier Grundforderungen für einen „Complete Highway“: Nutzen, Sicherheit, Schönheit und Wirtschaftlichkeit.²⁹

Politiker leiteten schließlich aus militärischen Gründen die Entwicklung zum „Interstate System“ ein.³⁰ Während des zweiten Weltkrieges, etwa ab 1942, forderten einflussreiche Militärtechnokraten nationale und kreuzungsfreie Highways. Sie waren der Überzeugung, Hitler's „Blitzkriege“ hätten die strategische Bedeutung der Autobahnen für Truppenbewegungen bewiesen. Die Erfolge Deutschlands an der Ostfront schienen durch die schnelle Betriebsnahme der Strecke Berlin-Dresden und Berlin-Breslau militärisch begünstigt.³¹ Auch Herbert S. Fairbank, ab 1943 Leiter der Straßenbauforschung des Bureau of Public Roads, favorisierte nun ein amerikanisches Kontinental-System: „...super-autobahnen exactly according to the Nazi model, as a military necessity.“³²

Während der Besatzungszeit analysierten die Amerikaner die deutschen Autobahnen eingehend.³³ Die letzten Forschungsergebnisse der deutschen Straßenbauingenieure zu einem im Raum schwingenden, „ästhetischen“ Linienfluss blieben jedoch weitgehend unbeachtet und schienen keinen Einfluss auf die Gestaltung der Freeways zu haben. Auch 1944 wurde deren Linienführung in den USA immer noch aus der Topographie abgeleitet, nicht jedoch wie in Deutschland aus dem ästhetischen Leitbild eines im Raum schwingenden Fahrbahnbandes.³⁴

8.2 Nachkriegszeit- Rezeption von den fünfziger bis in die siebziger Jahre

8.2.1 Die Autobahnen in der Bundesrepublik – Kontinuitäten und Diskontinuitäten

Die bundesdeutsche Entwicklung ist durch vollkommen veränderte, organisatorische Rahmenbedingungen des Straßenbauwesens gekennzeichnet: Der zentralistisch aufgebaute Verwaltungsapparat der Reichsautobahn wurde in Ost- und Westdeutschland umgebaut, die Verkehrspolitik musste neuen Anforderungen gerecht werden. Die Führungspositionen der Straßenbauverwaltungen bekleideten jedoch vielfach die gleichen Experten, die bereits im Dritten Reich fachliche Erfahrungen gesammelt hatten.³⁵

Nach 1949 stand der Wiederaufbau der zerstörten Straßen im Vordergrund. Erst das 1955 verabschiedete Verkehrsfinanzierungsgesetz ermöglichte einen Bundesautobahnneubau. Um das vorhandene, lückenhafte und weitmaschige Netz zu schließen, ließ der Bundesminister für Verkehr Hans Christoph Seeböhm³⁶ 1957 einen „Ersten Ausbauplan“ erarbeiten, der den Bau von 1.990 Autobahn-Kilometern vorsah.³⁷

Durch das Straßenbaufinanzierungsgesetz von 1960, das eine unbefristete Zweckbindung der Mineralsteuer beinhaltete, wurden finanzielle Voraussetzungen für den Autobahnbau geschaffen. Ein Anwachsen der LKW-Transporte und steigende Unfallzahlen durch rasche Zunahme des Individualverkehrs führten ab 1961 zu erhöhten Anstrengungen im Straßenbau. Das Autobahnnetz, das zu Kriegsende nur mehr 2100 Kilometer betrug, wuchs bis 1966 auf 3.378 und mit beschleunigtem Tempo bis 1970 auf 4.110 Kilometer an.³⁸

Die Organisation des Autobahnwesens wurde durch Artikel 90 des Grundgesetzes vom 23. Mai 1949 und durch das Bundesfernstraßengesetz grundsätzlich verändert. Die Grobplanung und Finanzierung der Bundesstraßen und damit auch der Bundesautobahnen lag nun in der Kompetenz des Bundes, Ausführung und Betrieb wurde jedoch den obersten Straßenbaubehörden der Länder unter Aufsicht des Bundes überlassen.³⁹

Nach der Entscheidung im Rahmen eines Bundesbedarfsplanes leitet die zuständige Landesbehörde die konkrete Straßenplanung durch ein Planfeststellungsverfahren ein und führt ein Anhörungsverfahren aller Behörden und Bürger durch. Erst nach einer Abwägung der Anregungen und Bedenken erfolgt die Realisierung.⁴⁰

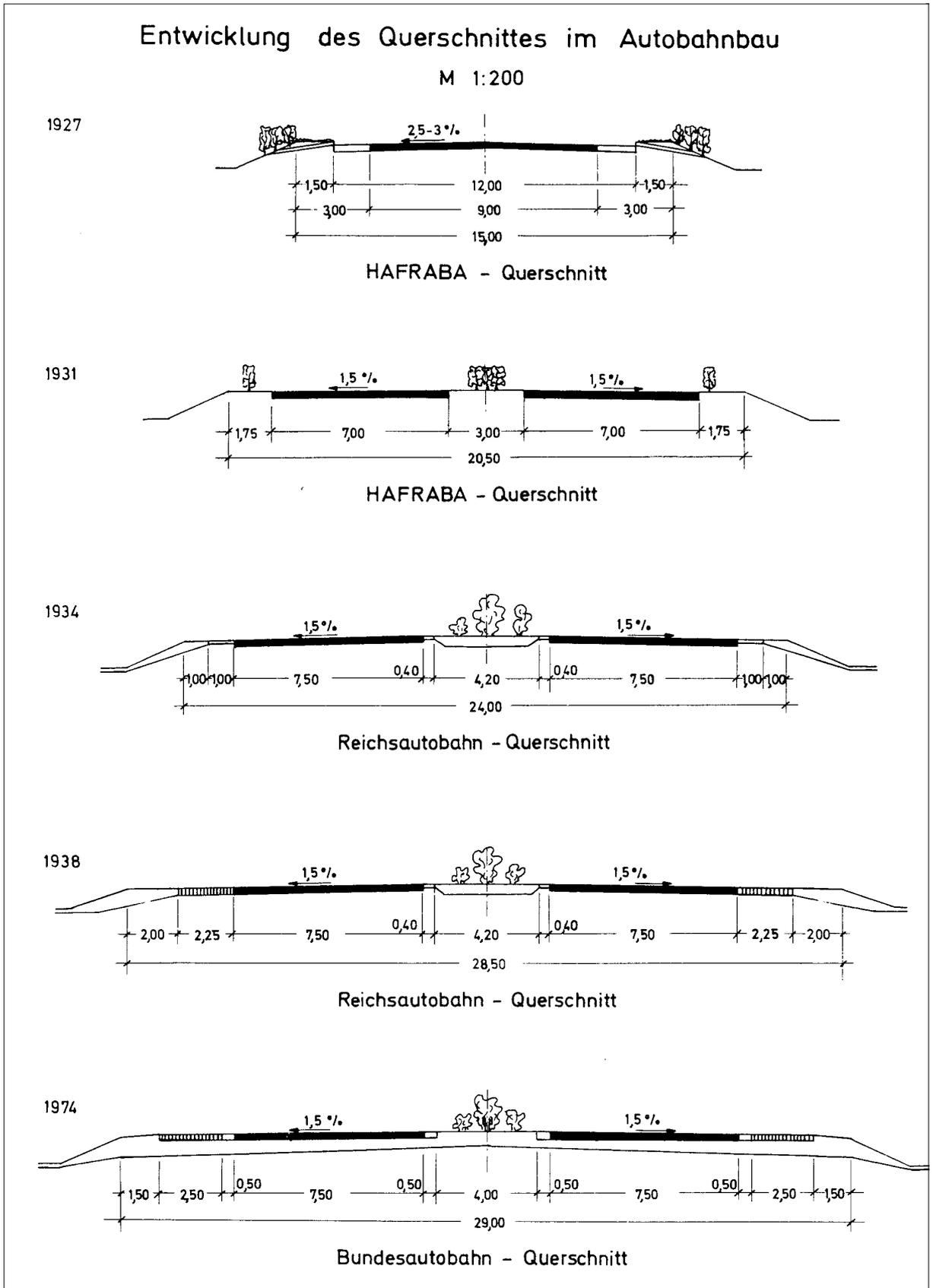
Neben der Umstrukturierung des Verwaltungsapparates und der demokratischen Neuorientierung wurde die Autobahnplanung zunehmend verwissenschaftlicht. Verkehrsminister Seeböhm, der sich von Zielen des Reichsautobahnbaus abgrenzen wollte, bewertete den

inszenatorischen Charakter der Linienführung und die „bodenständige“ Bepflanzung als „nationalsozialistisch“. Er kritisierte die mangelhafte Einfügung in bestehende Verkehrsbeziehungen sowie die für LkW- Verkehr zu steilen Steigungsverhältnisse. Auch Hermann Kunde⁴¹, der Leiter der Straßenbauabteilung im Bonner Verkehrsministerium und Vorsitzende der Forschungsgesellschaft, forderte 1954 anstelle regionaler Rücksichten ein einheitliches Straßengesamtbild. Planungsziel war nun die Erhöhung der Fahrsicherheit bei gestiegenen Geschwindigkeiten und Verkehrsdichten.⁴²

Übrigens ändert auch Seifert seine Meinung zur Linienführung von Autobahnen völlig, jedoch aus anderen Gründen. So schreibt er 1958 an die Oberste Baubehörde in München über sein damaliges Gutachten zur Linienführung der Autobahn München-Lindau: „Ich ziehe diese Gutachten in aller Form zurück und erkläre sie als für die heutigen Verhältnisse nicht mehr gültig. Diese unterscheiden sich grundlegend von denen, unter deren Herrschaft der Bau der Reichsautobahnen begonnen wurde. Schien es damals noch richtig dem Benutzer der Kraftfahrbahnen die schönsten deutschen Landschaften zugänglich zu machen, so gilt heute genau das Gegenteil. Jedes Heranführen größerer Massen von Stadtbewohnern in noch schöne Landschaften führt nur dazu, daß diese zerstört werden. Man kann es deshalb heute nicht mehr verantworten die Landschaft der Osterseen mit der Bahn zu durchschneiden oder sie überhaupt durch die Autobahn zu ‘erschließen’.“⁴³

Die Straßenbauingenieure dagegen führten ihre an der Reichsautobahn begonnen Forschungen zur stetigen Linienführung kontinuierlich weiter. Da die neuen Trassierungsgrundsätze kriegsbedingt nur mehr an einem kurzen Teilstück der Durchgangsbahn erprobt und umgesetzt wurden, konnte die Klothoide zehn Jahre später als Ergebnis moderner Straßenplanung präsentiert werden. Nach wie vor bezeichnete der an der Entwicklung einer stetigen Linienführung maßgeblich mitwirkende Straßenbauingenieur Hans Lorenz die Trassierung als „Kunst des ständigen und stetigen Richtungswechsels in allen drei Dimensionen, bestimmt nach dynamischen, psychologischen und ästhetischen Gesichtspunkten,“ begründete diesen Anspruch jedoch wirtschaftlich und technisch.⁴⁴ In dem Entwurf der Richtlinien für die Anlage von Landstraßen RAL 1959 wird die Klothoide als Übergangsbogen festgeschrieben.⁴⁵

Empfehlungen zur räumlichen Linienführung (RAL-L-2) verhindern noch in den siebziger Jahren optisch unschöne Fahrerperspektiven wie Knickpunkte in Kuppen und Wannen, Schlingeln der Trasse, Aufwölbung der Fahrbahn, das Flattern in der Geraden und Kurve, das Tauchen und Springen sowie die Brettwirkung der Straße. Die Entwurfsgeschwindigkeit wird jedoch nicht mehr durch Geländeform und Fahrdynamik, sondern zunehmend durch die Verkehrsbelastung bestimmt.⁴⁶ Die Entwurfselemente im Höhenplan werden laufend an die neuen Verkehrserfordernisse angepasst, indem man mögliche Steigungen bis zu 4 % beschränkt



und Querneigungen bis auf etwa 2 % reduziert. Regelquerschnitte werden auf den Bedarf zugeschnitten und können über dreißig Meter Fahrbahnbreite betragen. Wesentlich erhöht werden auch Kuppen- und Wannenausrundungen.⁴⁷

Rückblickend kann diese Phase des Autobahnbaus als die Perfektionierung „schwingender Linienführung im Raum“ charakterisiert werden. 1971 gibt Hans Lorenz die letzte Auflage seines Buches „Trassierung und Gestaltung von Straßen und Autobahnen“ heraus, das Skizzen und Zeichnungen aus der Reichsautobahnzeit enthält und die mathematischen und gestalterischen Grundlagen der Autobahnplanung als nahezu kontinuierliche Entwicklung beschreibt.⁴⁸

8.2.2 Rezeption im Ausland – Vorbild der kontinuierlichen Kurvenführung

Um das Erscheinungsbild der Schnellstraßen zu verbessern, beschäftigten sich in den fünfziger und sechziger Jahren vorwiegend englische und amerikanische Ingenieure mit Fragen ästhetischer Linienführung und Trassierung .

In England werden die deutschen Autobahnen als Vorbild angesehen.⁴⁹ Der „ästhetische Übergangsbogen“ und die Methode der perspektivischen Visualisierung von Victor von Ranke wird schon 1949 von dem Engländer W.H. Spencer in einem Buch „The Co-Ordination of Horizontal and Vertical Curves in the Alignment of High-speed Roads“ beschrieben. Silvia Crowe würdigt in dem 1960 erschienenen Werk „The Landscape of Roads“ die von den Hugo Koester und Hans Lorenz erarbeiteten Prinzipien der kontinuierlichen Linienführung als „Pionierarbeit.“⁵⁰

In den USA entstand durch den Federal-Aid Highway Act von 1956 das „National System of Interstate and Defense Highways“, das an das deutsche Autobahnmodell anknüpfte.⁵¹ Bis in die neunziger Jahre dauerte die Fertigstellung des gesamten Netzes von 70 000 km.⁵² Obwohl man auf ausgezeichnete Vorbilder geschwungener, landschaftlich gestalteter „Parkstraßen“ und „Highways“ aus den dreissiger Jahren und die deutschen Forschungsergebnisse zu einem „ästhetischen Übergangsbogen“ zurückgreifen konnte, bestand jedoch offensichtlich ein theoretisches und praktisches Defizit bei der Gestaltung. Das „Committee on Roadside Development of the Highway Research Board“ wollte zwar schon 1943 die Kriterien Nützlichkeit, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Schönheit in einem „Complete Highway“ perfektionieren; doch im Bericht von 1943 wurde an keiner Stelle die „innere Harmonie“ eines dreidimensionalen schwingenden Fahrbahnbandes als Gestaltungsprinzip erwähnt.⁵³

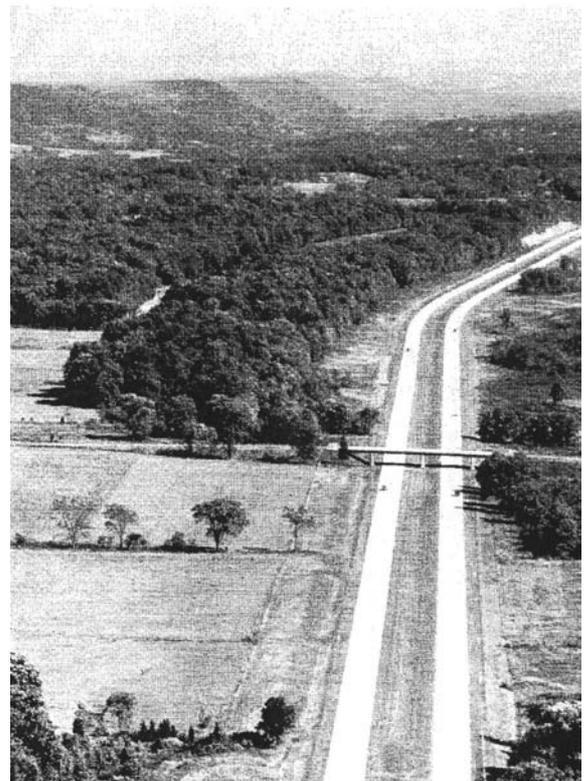
Beim Bau der Interstates wurde die Raumwirkung der Trassen weder durch Perspektive noch im Geländemodell überprüft, wie dies bereits 1941 bei einigen Reichsautobahnstrecken praktiziert worden war. Stattdessen hielten die Straßenbauingenieure an dem Prinzip des Kreisbogens und der Geraden fest (Abb. 175).⁵⁴

Die Amerikaner Christoph Tunnard und Boris Pushkarev bezeichnen 1963 die von Lorenz geplante Autobahnstrecke Nürnberg-Aschaffenburg als eines der schönsten Straßenbauprojekte Europas: „The leadership in highway esthetics was picked up by West Germany, and the new Aschaffenburg-Nürnberg Autobahn, laid out on a continuously curving alignment, is undoubtedly the most beautiful and ‚complete‘ freeway in Europe so far. In spite of a number of impressive accomplishments in the United States, one has to concede that only a small fraction of our freeways have achieved unqualified esthetic distinction. With the exception of parkways, most feeways are still considered as little more than utilitarian travel channels”.⁵⁵

Eine kontinuierliche Linienführung, wie sie Lorenz erstmals für die Reichsautobahnstrecke Breslau-Wien, später für Strecken der Autobahn Aschaffenburg-Nürnberg (Abb. 176) entworfen hatte, wurde bis in die sechziger Jahre in den USA nicht erreicht.⁵⁶

Um die Freeway-Planungen besser in ihre Umgebung zu integrieren und ästhetischen Ansprüchen gerecht zu werden, fordern Tunnard und Pushkarev daher eine Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachdisziplinen wie Regionalplaner, Wirtschaftsfachleute, Architekten, Bildhauer, Designer, Psychologen, Biologen und Geologen in der Form von „visual coordination teams“.⁵⁷

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt in den siebziger Jahren ein Forschungsprojekt der Harvard University, das sich im Auftrag des



175 Fertig gestellter Abschnitt des New York State Thruways zwischen Catskill und Saugerties. Die Schnellstraße galt 1954 als der modernste und längste Expressway der Vereinigten Staaten. Sie wurde noch aus langen Kurven und kurzen Geraden zusammengesetzt.



176 *Kontinuierliche Kurvenführung ohne Geraden, nur mit Kreisbögen und Klothoiden bei der Strecke Nürnberg-Aschaffenburg, Planung Hans Lorenz in den sechziger Jahren.*

Verkehrsministeriums mit der Ästhetik amerikanischer Highways auseinandersetzt. Eine Straße dürfe nicht isoliert betrachtet werden, sie sei nicht nur Fahrweg, sondern ein allumfassendes, alles durchdringendes Netzwerk, das zusammen mit den Autos, den Zeichen, den Brücken, den Nebenstraßen ein integraler Bestandteil des Lebens und der Landschaft sei. Das

177 „Basic Freeway Design“ 1974.
Typisches Beispiel aus einem Lehrbuch für den Entwurf städtischer Highways und Hauptstraßen. Verglichen mit dem stetigen Kurvenfluss historischer Parkways aus den dreissiger Jahren und deutscher Nachkriegsautobahnen erscheint diese Art der Linienführung immer noch eckig.



Ingenieur-Lehrbuch für Highwaybau beschäftigt sich in Anlehnung an das Parkway Design intensiv mit der visuellen Komplexität einer Route und den Sichtbeziehungen des Fahrers in die Landschaft. Böschungen und randliche Pflanzungen sollen vor allem den Blick des Fahrers lenken, ihm Orientierung und Geschwindigkeitskontrolle ermöglichen.⁵⁸

8.3 Die Rolle der Landschaftsarchitekten beim bundesdeutschen Autobahnbau

Während sich also im Nachkriegsdeutschland Straßenbauingenieure aufgrund ihres technisch-mathematischen Wissensvorsprungs als Experten der Linienführung und Trassierung profilieren konnten, wurde das gestalterische Aufgabenfeld der Landschaftsarchitekten immer mehr reduziert. Die entwerferische Komponente der Landschaftsgestaltung wurde durch eine verwissenschaftlichte, an der Ökologie ausgerichtete Landschaftsplanung ersetzt.

Zwar würdigten die Straßenbauingenieure rückblickend die Leistungen der Landschaftsanwälte bis in die achtziger Jahre in Veröffentlichungen zur Geschichte des Autobahnbaus; das Verhältnis von Landschaft und Straße wurde jedoch nicht mehr als Kernanliegen des Straßenbaus betrachtet. Stattdessen rückten Funktionalität, Transportkapazität und Verkehrssicherheit der Autobahnen in den Vordergrund. Der mythologisch und normativ aufgeladene Begriff „Landschaft“ wurde von dem neutraler klingenden Begriff des „Raumes“ und der „Umwelt“ abgelöst.

8.3.1 Bedeutungsverlust der Landschaftsarchitektur bis in die siebziger Jahre

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Landschaftsarchitekten und Straßenbauingenieuren sollte kurz nach dem Krieg durch „Landschaftstagungen“ der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen fortgesetzt werden.

Innerhalb der Forschungsgesellschaft gründete sich 1950 ein neuer Arbeitsausschuss „Landschaftsgestaltung“, in dem die alten „Wissensträger“ wieder aktiv wurden. Seine Leitung übernahm Hans Lorenz. Die Gruppe um Lorenz lehnte ein Mitwirken des ehemaligen Reichslandschaftsanwaltes Seifert ab.⁵⁹ Das beim Reichsautobahnbau erworbene Wissen wurde jedoch gesammelt, gesichtet und erweitert. 1949 erschien erstmals in der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e.V. das Heft „Bepflanzung an Straßen“, das die fachlichen Inhalte der Reichsautobahn-Merkblätter nahezu unverändert in die Nachkriegszeit transportierte.⁶⁰

Der erfolgreiche Landschaftsanwalt Wilhelm Hirsch übernahm die Leitung des Sonderausschusses zur Bepflanzung der Autobahn.⁶¹ Die für die Autobahn zuständigen Straßenbaubehörden hatten nach dem Krieg die Bepflanzung selbst in die Hand genommen. Die kriegsbedingten Zerstörungen und das fehlende gärtnerische Fachpersonal hatten sich negativ auf die Landschaftsgestaltung ausgewirkt. Zum Ärgernis der Landschaftsanwälte wurden auf den Strecken „nicht-heimische“ Pflanzen eingesetzt⁶², Wildsträucher „gärtnerisch“ geschnitten und die Mutterbodenarbeiten vernachlässigt.

Seifert bemühte sich ab 1947 immer wieder, „erfahrene Landschaftsanwälte“ bei Autobahn-pflanzungen einzuschalten.⁶³ Er versuchte durch Veröffentlichungen über vorbildliche Autobahnstrecken die Notwendigkeit ihrer Mitarbeit zu unterstreichen.⁶⁴ Die „landschaftliche Eingliederung“ der Autobahnen wäre - so begründet Seifert - „so ziemlich die einzige Leistung des Dritten Reiches [...], die bei Freund und Feind und gerade bei den Alliierten volle Anerkennung gefunden hat.“⁶⁵

Mit Unterstützung Tüxens wandte er sich an Hugo Koester⁶⁶, der mittlerweile zum Referenten und stellvertretenden Abteilungsleiter im Bundesverkehrsministerium aufgestiegen war: „Ich möchte Sie deshalb bitten, den Wiedereinsatz jener Landschaftsanwälte, die sich bewährt haben, doch möglichst bald vorzubereiten und die Angelegenheit mit Ihrem Staatssekretär zu besprechen, der von uns ja schon Einiges gehört haben wird. Ich möchte nur einen Teil der alten Landschaftsanwälte wieder ansetzen und vor allem jene ausgeschaltet wissen, die uns von der Partei aufgedrängt wurden. Ich selbst möchte mir nur die Wiederherstellung der Strecke München-Salzburg vorbehalten. Die im letzten Herbst in Königswinter zusammengekommenen Landschaftsanwälte wollen aber, daß ich wieder eine Art Führung übernehme. So werde ich halt Bundeslandschaftsanwalt“.⁶⁷ Seifert nennt Koester die bewährten Landschaftsanwälte Wilhelm Hirsch, Walter Steinle, Ludwig Roemer, Max Müller, Guido Erxleben, Oswald Langerhans und Max K. Schwarz.

Offensichtlich blieben seine Bemühungen erfolglos. In Nordrhein-Westfalen sollte die Bepflanzung der Autobahn sogar Forstleuten überlassen werden.⁶⁸ Um dies zu verhindern, schreibt Erxleben 1950 nach einer gemeinsamen Bereisung der Autobahn durch ehemalige Landschaftsanwälte ein Gutachten, das die wesentlichen Ideen des Konzeptes der „landschaftlichen Eingliederung“ und die Erfahrungen der Landschaftsanwälte bei der Umsetzung niederlegt.⁶⁹

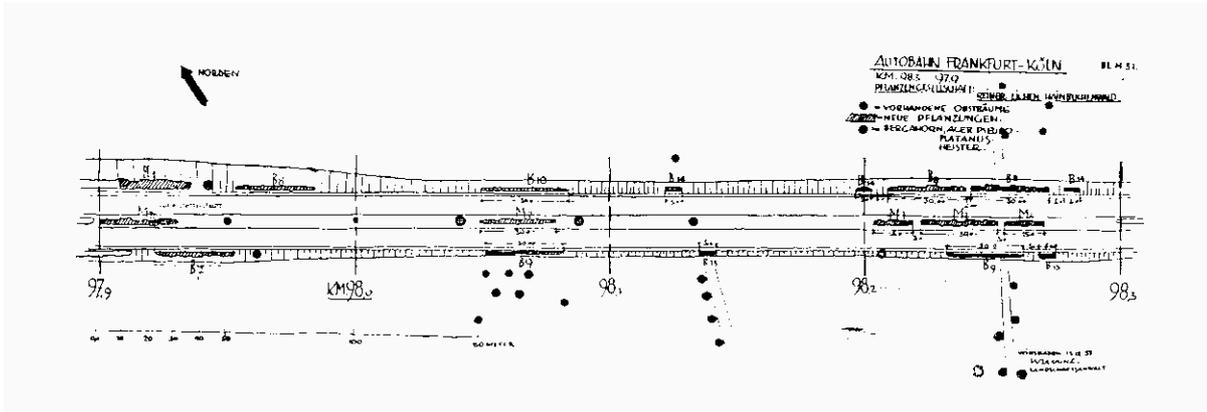
Seifert wendet sich mehrmals direkt an Bundesverkehrsminister Seehofer.⁷⁰ Auch Tüxen setzt sich für die Landschaftsanwälte und die Beibehaltung des erprobten Bepflanzungskonzeptes auf der Grundlage pflanzensoziologischer Kartierungen ein.⁷¹

Da die Verwaltung der Autobahnen jedoch in der Hand der Bundesländer lag, konnte das Bundesverkehrsministerium lediglich Empfehlungen aussprechen.⁷² Seebohm schien außerdem die Landschaftsanwälte nicht sonderlich zu schätzen. Er warf ihnen vor, sie hätten die Blendschutzfrage, die mit zunehmendem Verkehrsaufkommen eine wachsende Rolle spielte,⁷³ schon an der Reichsautobahn nicht ausreichend gelöst.⁷⁴ Hirsch schreibt bedauernd an Seifert: „Meine verschiedenen Versuche, die alten Landschaftsanwälte wieder im gleichen Sinne, wie ich eben angedeutet habe, einzusetzen, stößt leider immer wieder auf die Schwierigkeit, dass das ‘Alte’ mit Misstrauen und größten Bedenken beantwortet wird. Dies ist natürlicherweise sehr traurig, aber ich bin überzeugt, dass man eines Tages doch wieder einmal darauf zurückgreifen wird, einfach deshalb, weil die Vernunft und die Erfahrung dieser Leute Sieger bleiben werden.“⁷⁵ Einen Teilerfolg erreicht er jedoch, als das Verkehrsministerium schließlich ihn mit der Gesamtplanung und Oberleitung für die Pflanzungen an der Autobahnstrecke Frankfurt-Köln beauftragt. Tüxen übernimmt die pflanzensoziologische Kartierung der Strecke.

Die Hauptaufgabe des neu gegründeten Ausschusses für Sicherheitspflanzungen war es, in Verbindung mit dieser Modellstrecke grundsätzliche Fragen der Bepflanzung zu klären und allgemeine Richtlinien zur Erhöhung der Verkehrssicherheit zu erarbeiten. Hirsch berichtet über gravierende Sicherheitsmängel auf den Autobahnen, die durch fehlende Blendschutzpflanzungen entstehen.⁷⁶ Er kritisiert zudem die Verwendung landschaftsfremder Pflanzen in schematischer Anordnung und fordert eine stärkere Berücksichtigung des „Landschaftsraumes“ sowohl durch die Erarbeitung pflanzensoziologischer Grundlagen als auch in raumgestalterischer Hinsicht.

Seine Pflanzpläne für die Musterstrecke Frankfurt-Köln zeigen parallel geführte Heckenabschnitte auf dem Mittel- und Seitenstreifen, unterbrochen von Einzelbäumen, die zwischen Landschaftsraum und Autobahngrün vermitteln sollen. Die Blendschutzpflanzungen selbst sind jedoch nicht mehr aus den umgebenden Landschaftsstrukturen entwickelt, die natürliche Wirkung beruhte lediglich auf der Verwendung heimischer Pflanzengemeinschaften (Abb. 178).

Die Wiedereinführung der „Tüxen-Methode“ wird in den fünfziger Jahren von Seiten einiger Landschaftsarchitekten abgelehnt, wie ein Beitrag von mit dem Titel „Das Gesetz der Straße: ‚Verkehrssicherheit‘“ belegt. Theo Spielmann aus Kamen/Westfalen fordert eine funktionale Pflanzenverwendung, die den Gebrauchswert der Pflanze für den Standort der künstlichen Autobahnböschung berücksichtigt. Pflanzungen sollen sich am notwendigen optischen und statischen Querschnitt des Straßenraumes, nicht an der Landschaft orientieren.⁷⁷ Diese funktionalistische Auffassung kritisiert Seifert in einer Gegendarstellung als „Sonderlandschaft“, die unabhängig von Art und Bild des allgemeinen Landschaftsraumes aus der pflanzen-



178 „Sicherheitspflanzungen“ auf der Musterstrecke Autobahn Frankfurt-Köln km 98,3 - 97,9. Geplant von Wilhelm Hirsch 1951.

soziologischen Besonderheit des einzelnen laufenden Meters Böschung oder Mittelstreifen errechnet wird.⁴⁷⁸

Offensichtlich traten auch Automobilverbände wie der ADAC und Versicherungen an das Bundesverkehrsministerium heran. Der HUK-Verband konnte 1955 einen Autobahnabschnitt auf eigene Kosten nach seinen Vorstellungen bepflanzen: „Erst nach einer Rücksprache mit Minister Dr. Seeböhm und dem hessischen Verkehrsminister Franke wurde es uns ermöglicht, die Bepflanzung des Autobahnabschnittes Frankfurt-Offenbach zu finanzieren. Die Bepflanzung erfolgte dort mittlerweile im Abstand von zehn Metern und in einem Winkel von 60 Grad zur Autobahn, sozusagen jalousienartig. Auf Wunsch des Bundesverkehrsministers beteiligt sich der HUK-Verband inzwischen auch an einer gleichen Bepflanzung für den Autobahnabschnitt Frankfurt-Karlsruhe.“⁴⁷⁹

Hirsch gelingt es im Laufe der Zeit, Aufträge für Autobahnstrecken im Bereich Wiesbaden, Baden-Baden, Aachen und nach Wuppertal an sich zu ziehen, ohne irgendeinen weiteren Landschaftsanwalt zu beteiligen.⁸⁰ Seiferts Fachwissen wird zwar immer wieder von Behörden angefragt. Er ist aber nicht mehr an einer Beratung interessiert und zieht sich ab 1958 aus der Autobahnplanung zurück.⁸¹ Als Berater betätigt er sich hauptsächlich im Ausland. So schreibt er einen Aufsatz für die Schweizer Zeitschrift für Landesplanung PLAN und die Zeitschrift LANDSCAPE des Internationalen Bundes der Landschaftsarchitekten in Zürich über die Linieneinführung von Autobahnen.⁸² Außerdem berät er italienische Ingenieure bei der landschaftlichen Gestaltung von Straßen.⁸³

In den sechziger Jahren ist vor allem in Süddeutschland durch Wilhelm Hirsch und Ludwig Roemer⁸⁴ eine gewisse personelle und inhaltliche Kontinuität der Landschaftsgestaltung gegeben.⁸⁵

Teile des Konzeptes der „landschaftlichen Eingliederung“ wie beispielsweise das „Einfühlen in die Eigenart und die Motive der Landschaft“ gehen noch in die 1960, 1964 und 1969 erschienenen Richtlinien zur Bepflanzung ein, jedoch werden die Aufgaben stärker nach bautechnischen, verkehrstechnischen, landschaftlichen und biologischen Aspekten systematisiert. Nicht nur die Trassierung, sondern auch das Autobahngrün untersteht zunehmend dem Gebot der Verwissenschaftlichung und Quantifizierung.⁸⁶

Die Richtlinien des Arbeitsausschusses „Landschaftsgestaltung“ erlaubten außerdem erstmals von „bodenständigen Pflanzungen“, wie sie noch die 1949 neu aufgelegten „alten Merkblätter“ empfohlen hatten, abzuweichen. Lorenz vertrat schon beim Reichsautobahnbau eine kritische Meinung zur „Tüxen-Methode.“⁸⁷ Die Salzproblematik machte schließlich ab Mitte der sechziger Jahre eine Umstellung der Gehölzarten im Spritzwasserbereich erforderlich. Auf Mittelstreifen und Unterböschungen werden nun bevorzugt salzverträgliche, fremdländische Arten gepflanzt.⁸⁸

Die Richtlinien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen hatten lediglich empfehlenden Charakter für die einzelnen Bundesländer. In Baden-Württemberg wurde 1960 ein eigenes Arbeitsprogramm für die Landschaftspflege an Autobahnen erstellt, das „all die Fachaufgaben..., die schon vor 1945 in den Richtlinien und Merkblättern angesprochen waren“ enthielt⁸⁹ Auch in Bayern orientierte man sich an der Landschaftsästhetik der Reichsautobahn.⁹⁰

8.3.2 Ökologie und Umwelt contra Gestaltung? Die „Bürokratisierung“ der Autobahnlandschaften seit den siebziger Jahren bis heute

In den siebziger Jahren zeichnet sich erneut ein Paradigmenwechsel im Verhältnis von Landschaft und Straße ab. Aufgrund zunehmender Proteste von Teilen der Öffentlichkeit gegen rasanten Landschaftsverbrauch und von Straßen verursachten Umweltschäden gewinnen ökologische Zielsetzungen an Bedeutung.⁹¹ Die Straße wird nun als Verursacherin von störenden Eingriffen in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild betrachtet. Aufgabe des Ingenieurs und Landschaftsplaners ist es nun, die negativen Auswirkungen des Straßenbaus zu vermeiden, zu bilanzieren und zu vermindern.

Mit den „Richtlinien für die Entwurfsgestaltung im Straßenbau“ (RE 66) wird 1966 erstmals der „Landschaftsplan“ im Straßenbau eingeführt. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 15. Mai 1974 verankert den Umweltschutz gesetzlich im Verkehrsbereich. Das Bundes-

naturschutzgesetz vom 20. Dezember 1976 schreibt den „Landschaftspflegerischen Begleitplan“ bei der Entwurfsaufstellung vor. Seit dem Inkrafttreten des „Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie des Rates vom 22. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten“ (UVPG) werden die Auswirkungen von Bundesfernstraßen durch Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) im Zuge des Raumordnungsverfahrens bewertet. Die Trassenführung durch empfindliche Räume wie Wohngebiete, Flächen mit Erholungsfunktion sowie geschützte und schützenswerte Landschaftsteile soll möglichst vermieden, die negativen Auswirkung von Emissionen sollen durch Lärmschutzeinrichtungen, Troglagen oder Tunnels bewältigt werden. Visuelle und ökologische Trennwirkungen werden durch Brücken, Durchlässe und durchsichtige Glaswände gemindert.

Die im Bundesnaturschutzgesetz verankerte Eingriffsregelung schreibt das Vermeidungsprinzip sowie Ersatzpflanzungen bzw. Ausgleichsmaßnahmen entlang der Straße und in der freien Landschaft vor.⁹² Neben Sicherheitspflanzungen prägen nun vielerorts Biotope wie Halbtrockenrasen, Feuchtwiesen und Wildgrasfluren die Autobahnseitenstreifen, soweit dies auf schadstoffbelasteten und versalzten Böden möglich ist.⁹³

Im Zuge der Ökologiebewegung findet die „bodenständige“ Pflanzenverwendung erneut große Zustimmung.⁹⁴ Ein offizieller Bericht der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zur Bepflanzung von Autobahnen kritisiert nun die standortfremden und exotischen Gehölze der siebziger Jahre als „Florenverfälschung“ und fordert stattdessen wieder „naturnahe“ Pflanzengesellschaften. Im Gegensatz zu den klaren Richtlinien von Tüxen und Seifert, die „vor dem Krieg“ nur einheimische Arten zuließen, wären fremdländische Arten teilweise absichtlich, teilweise aus Unkenntnis angepflanzt worden. Die Autoren beklagen sogar die Vitalität dieser robusten Exoten: „Da Bäume und Sträucher meist konkurrenzfähig und langlebig sind, wird diese aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege unbefriedigende Situation noch lange bestehen bleiben, sofern nicht gezielte Eingriffe erfolgen.“⁹⁵

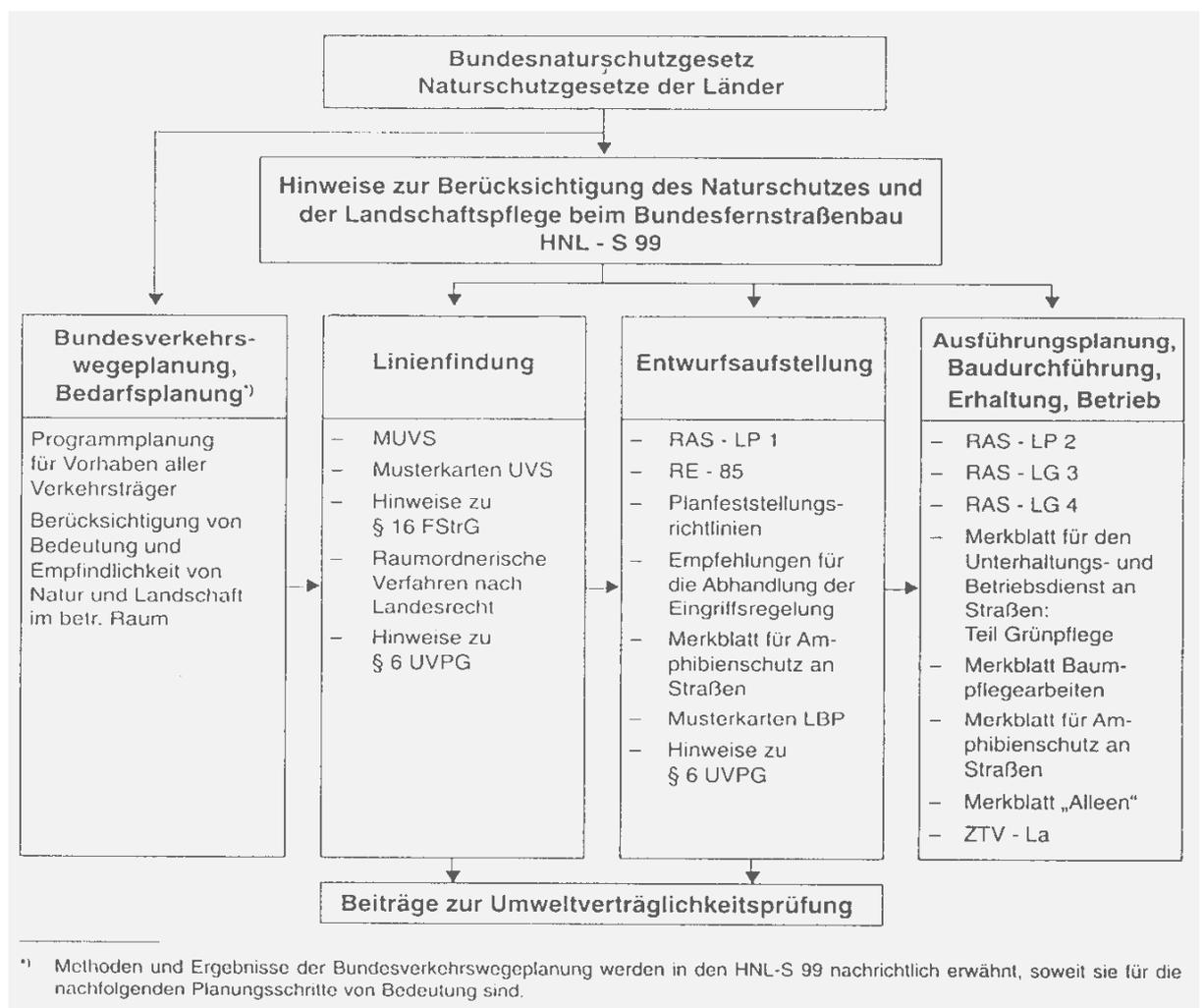
Die heute gültigen Entwurfs-Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, (RAS-LP 2 1993) empfehlen zum Aufbau eines dauerhaften Gehölzbestandes nach wie vor Arten der „potentiell natürlichen Vegetation“. Standortgerechte „nicht heimische“ Arten sollen nur in Ausnahmefällen, z.B. auf Rastanlagen, in Mittelstreifen und auf Sonderstandorten verwendet werden.⁹⁶

Trotz beschriebener Kontinuität in der Pflanzenverwendung kann man heute kaum mehr von „Landschafts-Gestaltung“ oder gar „Landschafts-Entwurf“ beim Autobahnbau sprechen. Der Landschaftsarchitekt ist vorwiegend in der Rolle des Planers und Ingenieurs tätig und führt

behördliche Vorschriften aus (Abb.179). Von einer szenischen Gestaltung von Landschaftsräumen aus der Perspektive des Autofahrers kann nicht mehr die Rede sein.⁹⁷

Nicht die gestalterische Einbindung, sondern verkehrstechnische und umweltschützerische Zielsetzungen bestimmen heute das Erscheinungsbild der Autobahnlandschaft. Seiten- und Mittelstreifens unterliegen den Anforderungen des Immissionsschutzes und der Fahrsicherheit; Bauwerke wie Leitplanken, Lärmschutzwälle und -mauern und Brücken werden nach funktionalen Gesichtspunkten gebaut und anschließend „begrünt“. Die ästhetischen Defizite und die visuelle Abschottung der Straße von der Landschaft werden zunehmend öffentlich kritisiert.⁹⁸

179 Rechtliche Grundlagen der Landschaftsplanung beim Bundesfernstraßenbau, Stand 1999



8.4 Zukunftsweisende Gestaltungskonzepte von „Autobahn-Landschaften“ - Ausblick

Dass man Autobahnlandschaften auch ganz anders als bisher üblich in die Umgebung einbinden kann, soll abschließend aufgezeigt werden.

1994 gab der französische Verkehrsminister Bernard Bosson, Ministre de l'Équipement, des Transports et du Tourisme eine Forschungsarbeit heraus, in der sich Landschaftsarchitekten, Soziologen, Historiker und Philosophen zur Gestaltung von Autobahnen äußern. Fachleute lehnen darin das naturschutzfachliche bzw. heimatschützerische Konzept - wie es in Deutschland seit dem Reichsautobahnbau gepflegt werde - als „museal“ und „tarnend“ ab. Sie fordern statt einer „landschaftlichen Eingliederung“ eine eher „dekorative“, künstlerische Konzeption. Man müsse die Landschaft vor den „Landschaftsschützern“ schützen. Die Landschaft sei weder eine Angelegenheit der Abteilung Umweltschutz noch der Abteilung Artenschutz, sondern sie müsse ständig entwickelt und neu erfunden werden.⁹⁹

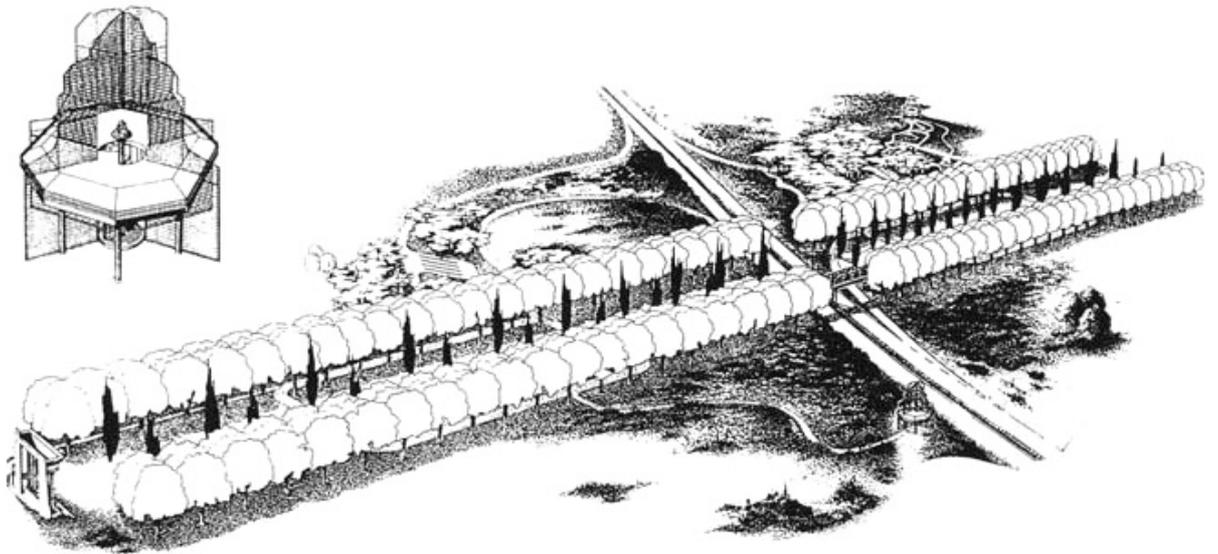
Anstatt das technische Bauwerk der Landschaft „unterzuordnen“, soll es vielmehr die Landschaft prägen. Künstliche Böschungen werden in Frankreich bewusst als Trapez geformt und durch gärtnerische Schmuckpflanzungen weithin sichtbar gemacht. Raststätten werden als auffällige städtebauliche Merkzeichen in die Landschaft gesetzt, um dem Autofahrer Orientierung zu bieten.¹⁰⁰

Als Modellprojekt moderner Landschaftsarchitektur gilt der von Bernard Lassus umgestaltete Rastplatz Nîmes-Caissargues an der Autobahnstrecke zwischen Arles und Nîmes (Abb. 180). Durch zwei Aussichtstürme und eine 700 m lange Baumallee, die die Autobahn kreuzt, wird der Autofahrer auf das ehemalige Theater von Nîmes aufmerksam gemacht. Der Landschaftsarchitekt arbeitet bewusst mit Geschwindigkeit und Bewegung als Wahrnehmungsparametern. Durch „Panoramafenster“ eröffnet er gezielt Blicke in die Landschaft. Seine Vorschläge für Blickpunkte reichen weit in die Landschaft hinein.¹⁰¹

Preisträger des Deutschen Landschaftsarchitekturpreises 2003 wurde Professor Jörg H. Stötzer mit der Gestaltung des Stadteingangs am Verkehrsknotenpunkt Aalener Dreieck, das er als großflächige, künstliche Landschaft interpretierte.¹⁰²

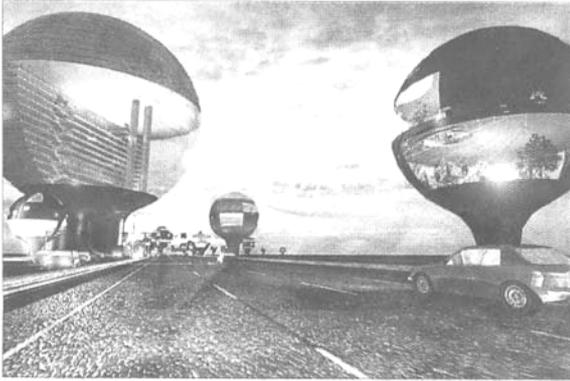
Mit visionären planerischen Zielsetzungen für Schnellstraßen beschäftigte sich auch die Architektur-Biennale in Rotterdam 2003: Die Stau belasteten Stadtautobahnen sollen in Zukunft visuelle Erlebnisse schaffen und zu „Wohlfühlorten“ werden. Die Autobahn selbst wird zum „Event“ und das Auto als individueller Lebensraum begriffen. Fahren soll mehr als nur Transit

*180 Stählerne Aussichtstürme ermöglichen eine Aussicht in die Stadt.
Rastplatz Nîmes-Caissargues an der Autobahnstrecke zwischen Arles und Nîmes. Entwurf B. Lassus*

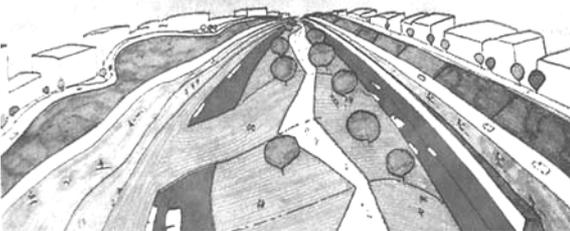
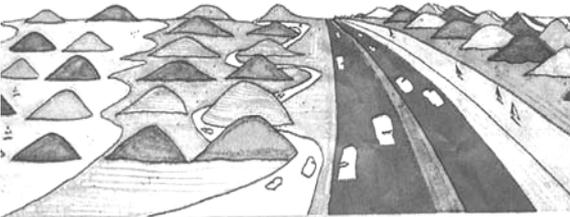


sein, sondern Aufenthaltsqualitäten und Erlebnisse bieten. Eine zentrale Anforderung an die Gestaltung sei es, abwechslungsreiche Blickbezüge und Konsummöglichkeiten anzubieten. Erlebnisreiche Räume könnten beispielsweise durch Sichtschneisen, alleeartige Platzierung von Windkraftträdern sowie durch die Anordnung von „Motorhomeways“ und Drive-Through-Supermärkte auf den Mittelstreifen geschaffen werden.¹⁰³

An diesen Konzepten lässt sich nachweisen, dass eine gelungene Gestaltung von Straßenräumen auch in Zukunft sowohl Fahrgeschwindigkeit und -dynamik als auch Komposition und abwechslungsreiche Inszenierungen von Räumen beinhalten muss. Die beiden unterschiedlichen „Standpunkte“ der räumlichen Wahrnehmung – sowohl die Perspektive während der Bewegung als auch das Erscheinungsbild des Straßenkörpers als ein in die Umgebung hinein komponiertes, technisches Element – sind bei der Gestaltung von Autobahnen zu berücksichtigen.



*181 Architektur-Biennale in Rotterdam:
Futuristische Beispiele wie der "Holland Drive"
inszenieren markante Architektur.*



*182 Stadtplaner und Designer richten sich auf
den mobilen Menschen im Stau ein.*

8.5 Zusammenfassung

Der grenzüberschreitende Wissensaustausch, der schon während der dreissiger und vierziger Jahre üblich war, als auch die durch nationales Konkurrenzstreben beschleunigte Forschungstätigkeit führte zu ähnlichen Ergebnissen im internationalen Schnellstraßenbau. Dass auch die Vereinigten Staaten, die als Vorreiter der Landschaftsgestaltung im Straßenbau einen großen Einfluss auf die deutsche Entwicklung ausübten, den Reichsautobahnbau mit Interesse beobachteten, ist belegt. So unterscheiden sich kreuzungsfreie Abschnitte landschaftlich gestalteter „Free- und Parkways“ in technischer und gestalterischer Hinsicht kaum von der Reichsautobahn; landschaftlich angelegte Mittel- und Seitenstreifen wurden aber in der Regel wesentlich großzügiger dimensioniert. In den fünfziger und sechziger Jahren wurde jedoch die noch während des Krieges beim Reichsautobahnbau umgesetzte, „kontinuierliche Linienführung im Raum“ von deutschen Straßenbauingenieuren weiter entwickelt und galt im Ausland als Pionierleistung ästhetisch motivierter Trassierung.

Zwar wurde das deutsche Autobahnnetz mit durchgängiger Kreuzungsfreiheit und einheitlichem Regelquerschnitt international als Vorbild modernen Autobahnbaus bewertet, in den Vereinigten Staaten jedoch noch in den dreissiger Jahren als nicht bedarfsorientiert und darum als unwirtschaftlich abgelehnt. Erst während des Weltkrieges forderten amerikanische Technokraten aus militärischen Gründen ein kontinentales Netz von Schnellstraßen nach dem Vorbild der Reichsautobahn; dieses wurde ab 1956 durch den Bau der „Interstates“ verwirklicht.

Das organisatorische und fachliche Konzept der Landschaftsgestaltung, das an der Reichsautobahn erprobt worden war, wurde noch während des Dritten Reichs auf weitere Projekte des Straßen-, Siedlungs-, Wasser- und Bergbaus sowie der Tarnungs- und Flurpflanzungen übertragen und weiter entwickelt.

Die bewährte Gruppe der Landschaftsanwälte um Seifert konnte so ihre Tätigkeit auf neue Fachgebiete ausdehnen und zusätzliche Kompetenzen in der Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Ingenieursdisziplinen erwerben. Die gestalterische Leitidee der „landschaftlichen Eingliederung“ wurde auf die jeweils unterschiedlichen technisch-funktionalen Anforderungen moderner Großprojekte abgestimmt.

Das Erhalten gewachsener Geländeformen und Landschaftsbilder, die „organische“, naturalistische Formensprache, die Verwendung heimischer Materialien und Pflanzen waren grundle-

gende fachliche Prämissen dieser eher konservativen Landschaftsgestaltung. Die ursprünglich gestalterischen Zielsetzungen wurden durch Forschungsergebnisse der Boden- und Klimakunde, Pflanzensoziologie und Ingenieurbiologie untermauert. Das Bemühen, Gestaltung von Landschaft naturwissenschaftlich und technisch zu „objektivieren“ und interdisziplinär zu fundieren, wurde ab den sechziger Jahren in Form der „Landschaftsplanung“ professionalisiert.

Die fachlich aner kennenswerte Leistung der Profession wurde dadurch beeinträchtigt, dass während des Dritten Reiches „Landschaftsgestaltung“ ideologisch gleichgeschaltet war und propagandistischen Zielen diente. Gestalterisch-künstlerische und insbesondere kulturelle Zielsetzungen gerieten deshalb im bundesdeutschen Straßenbau in Misskredit, die Verwissenschaftlichung des Ingenieurwesens wurde weiter vorangetrieben. Die „Planung“ von Landschaft wurde ähnlich wie bereits in den Vereinigten Staaten als Fachressort in die dezentrale Behördenstruktur von Autobahnämtern integriert; das Aufgabenfeld der Landschaftsarchitekten in Deutschland weitgehend von Straßenbauingenieuren festgelegt.

Die Optimierung der Fahrsicherheit und Wirtschaftlichkeit bestimmten bis Ende der siebziger Jahre die Planung von Autobahnen. Die Rationalisierung und Funktionalisierung des „Autobahngrüns“ ist in den empfehlenden Richtlinien der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen ablesbar.

In den achtziger Jahren gewann als gesellschaftliche Gegenreaktion auf die fortschrittliche und rasante Entwicklung des Autobahnbaus der Umweltschutz, insbesondere der Lärm- und Naturschutz, an Bedeutung. Mit den Instrumenten der Umweltverträglichkeitsprüfung und der landschaftlichen Begleitplanung wurde eine ökologisch-naturwissenschaftlich ausgerichtete Landschaftsplanung gesetzlich verankert.

Dieser umweltpolitische Fortschritt verstärkte jedoch die Tendenz zur Reglementierung und Standardisierung planerischer Inhalte und zog eine weitere Beschneidung entwerferischer Spielräume, deren Fehlen heute in Deutschland beklagt wird, nach sich.

Zukunftsweisende Konzepte landschaftlicher Einbindung von Autobahnen greifen zunehmend wieder auf kreativ-künstlerische Methoden des Entwerfens zurück und versuchen „Straßenräume“ interessant zu gestalten: Aufenthaltsqualität und ästhetische Wahrnehmung während der Autofahrt und erstmals auch während des „Staus“ spielen dabei eine große Rolle. Für den mobilen Konsumenten sollen nicht nur abwechslungsreiche, visuelle, sondern auch kommerzielle Angebote geschaffen werden.

9.0 Fazit

Gegenstand der wissenschaftlichen Untersuchung ist es, die These, beim Reichsautobahnbau wäre eine neue Landschaftsästhetik entwickelt worden und es hätte eine Professionalisierung der Landschaftsarchitektur stattgefunden, unter Einbeziehung internationaler und interdisziplinärer Verflechtungen kritisch zu prüfen.

Methodisch wurde sowohl der kulturelle Auftrag der Landschaftsgestaltung als auch das technisch-planerische und künstlerisch-gestalterische Aufgabenfeld von Landschaftsarchitekten beim Straßenbau beleuchtet.

Betrachtet man die Reichsautobahn im internationalen Vergleich, ergibt sich als ein voran stellendes, erstes Ergebnis dieser Arbeit, dass ihre auch im Ausland bewunderte „Einmaligkeit“ nicht so sehr auf einer natur- und heimatverbundenen Ästhetik, sondern vielmehr auf der neuartigen Kombination von vier technischen Qualitäten in einem geschlossenen Netz beruhte:

- dem Fehlen einer Geschwindigkeitsbegrenzung,
- der vollständigen Kreuzungsfreiheit,
- geregelten Zu- und Abfahrten,
- und der Einheitlichkeit des Querschnitts mit durchgängigem, begrüntem Mittelstreifen.

Die Umsetzung dieser vier technischen Standards auf einem nationalen Autobahnnetz war weltweit einmalig.

9.1 Landschaftsästhetik nach amerikanischem Vorbild

Vorläufer der Landschaftsgestaltung an Automobilsstraßen war das amerikanische „Parkway Design“, das bereits Mitte der zwanziger Jahre an verschiedenen Parkstraßen erprobt war. 1928 übertrug das „Federal Bureau of Public Roads“ Prinzipien landschaftlicher Gestaltung erstmals auf einen nationalen Highway. Der Mount-Vernon-Memorial Highway, das modernste Modellprojekt des amerikanischen Straßenbaus, gab 1933 den Anstoß zu einem nationalen Programm, dem „Roadside Improvement“, das Landschaftsgestaltung nun auch beim

Highwaybau durch Bundesmittel förderte und die Einstellung von Landschaftsarchitekten in staatlichen Straßenbaubehörden beschleunigte.

Weltweit wurde diese Modernisierungsleistung mit großem Interesse verfolgt; Deutschland versuchte mit dem Reichsautobahnbau diesen Standard zu erreichen und zu übertreffen. Das deutsche Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ war jedoch keinesfalls eine bloße Kopie des zeitgenössischen „Parkway-Designs“; es entstand in einem eigenständigen, konfliktreichen Prozess der Abwägung technisch-pragmatischer und künstlerisch-gestalterischer Zielsetzungen.

Die Straßenbauingenieure unter der federführenden Leitung von Fritz Todt orientierten sich dabei eher am amerikanischen Modell, das die Autofahrerperspektive in den Mittelpunkt räumlicher und landschaftlicher Gestaltung stellte; die Landschaftsanwälte unter ihrem Obmann Alwin Seifert dagegen versuchten völkisch-mythologisch beeinflusste Ideen von Natur, die aus der Heimatschutz- und Wandervogelbewegung und der Anthroposophie stammten, durchzusetzen.

9.2 Die „völkische Kulturaufgabe“ deutscher Landschaftsgestaltung

Der Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen verstand den Reichsautobahnbau als Modellprojekt „Deutscher Technik“ und nationalsozialistisches Propagandainstrument. Die Straßen „Adolf Hitlers“ sollten in der Öffentlichkeit als ausschließlich „deutsche“ Kulturschöpfung wahrgenommen werden. Das nationale Straßenbauprogramm sollte sich sowohl im „Kulturauftrag“ als auch in ästhetischer Hinsicht von ausländischen Autobahnvorläufern unterscheiden.

Das dem Straßenbau zugrunde liegende Konzept der „Deutschen Technik“ beinhaltete eine politische Kampfansage an Liberalismus und Internationalismus. Es basierte auf einer natur- und volksverbundenen Auffassung von „Technik“: Der Ingenieur sollte nicht nur funktionierende und wirtschaftliche Planungen erarbeiten, sondern sein Tätigkeitsfeld als eine künstlerisch-schöpferische Aufgabe, die sich ausschließlich aus dem völkischen „Gemeinnutz“ ableiten sollte, wahrnehmen.

In kultureller Hinsicht sind die „Reichsautobahn- Landschaften“ als Produkt fortschrittsorientierter, völkisch-konservativer und nationalsozialistischer Ideen zu betrachten. Das Leitbild der „landschaftlichen Eingliederung“ beruhte auf unterschiedlichen, ganzheitlichen

Organismusvorstellungen, die Straße, Landschaft und Mensch als Teile eines „natürlich“ gewachsenen „Ganzen“ interpretierten. Die Straße sollte sich deswegen nach Auffassung der Landschaftsanwälte der Landschaft unterordnen, ja gänzlich der Landschaft „einverleibt“ werden.

Das vom Generalinspektor für das Deutsche Straßenwesen vertretene Konzept der „Deutschen Technik“ dagegen fußte auf der „Blut und Boden“-Ideologie, die zwar eine besondere „Einfühlsgabe in die Natur“ als Ausdruck arischer und völkischer Überlegenheit postulierte, aber gestaltende Veränderungen und Eingriffe in die Natur durchaus bejahte. Seine Vorstellungen setzte Todt reichsweit und einheitlich im gesamten Autobahnnetz um.

Dass Tradition und Fortschritt in Einklang zu bringen seien, sollte auch die landschaftliche Einbindung moderner Straßen in den USA demonstrieren. Dort wurde das Verhältnis von „Technik“, „Natur“ und „Gestaltung“ jedoch eher pragmatisch aus der jeweiligen örtlichen Situation bestimmt, unterschiedliche kulturelle Zielsetzungen spiegelten demokratische Entscheidungen wider.

Im Gegensatz zum „Roadside Improvement“, das die ansässige Bevölkerung sogar bei der Planung und Gestaltung von Straßen beteiligte, wurde in Deutschland eine ursprünglich heimische Kulturlandschaft inszeniert und rekonstruiert, um die Bevölkerung für den Nationalsozialismus einzunehmen. Die Autofahrt durch mythologisch aufgeladene „deutsche Ideallandschaften“ sollte die Stärke des geeinten Dritten Reiches demonstrieren; die Vision einer „naturnahen Technik“ einen neuen, „nationalsozialistischen“ Menschentyp formen.

9.3 Professionalisierungsschub in der interdisziplinären Planung von Landschaften

Betrachtet man das Faktum einer erstmaligen Beteiligung von Landschaftsarchitekten beim deutschen Autobahnbau, kann man bezogen auf das Lernfeld interdisziplinärer Zusammenarbeit durchaus von einem Professionalisierungsschub sprechen. Jedoch gilt dies mit Einschränkungen und in einigen Aspekten nur bezogen auf Deutschland und Europa.

In den Vereinigten Staaten wurde die Zusammenarbeit von Straßenbauingenieuren und Landschaftsarchitekten schon etliche Jahre früher in den unterschiedlichsten Formen erprobt. Im Gegensatz zum Landschaftsanwalt, der der autoritären Leitung Todts und Seiferts unterstand, verfügte der beim Highwaybau in einer bundesstaatlichen Straßenbaubehörde angestellte „Landscape Engineer“ in der Regel über größere Eigenverantwortung und eine eigene

Abteilung mit gärtnerisch geschultem Personal für Planung, Umsetzung und Pflege von Pflanzungen.

Todt beauftragte dagegen „freischaffende“ Landschaftsarchitekten, die er jederzeit von ihrem Auftrag entbinden konnte. Organisatorisch und fachlich erwies sich - verglichen mit dem amerikanischen Modell - die fehlende behördliche Institutionalisierung der Landschaftsgestaltung als ein Rückschritt. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit wurde erheblich erschwert und schlug sich letztlich in einer mangelhaften Ausführung und Pflege der Pflanzungen nieder.

Trotz der bestimmenden Rolle der Straßenbauingenieure und der eher schwachen Position des „grünen“ Berufsstandes beim Reichsautobahnbau konnte sich jedoch eine Gruppe freischaffender Landschaftsarchitekten profilieren, die als völkisch-konservative „Gesinnungsgemeinschaft“ agierte und praktisch fundierte, weitreichende fachliche Kompetenzen in der großräumigen Planung von Landschaft erwarb.

Die Professionalisierung der Landschaftsarchitektur erfolgte also in Deutschland nicht so sehr im entwerferisch-kreativen, als vielmehr im planerischen und ingenieurtechnischen Bereich. Unter der Führung des Generalinspektors wurden erste Ansätze einer großräumigen, straßenbegleitenden „Landschaftsplanung“ entwickelt.

Traditionelle ästhetische Leitbilder von „Natur“ und „Heimat“ wurden wissenschaftlich - technisch begründet, standardisiert und im gesamten Reich durchgesetzt. Auch wenn die „Reichsautobahn-Landschaften“ weniger individuell-künstlerisch entworfen als vielmehr nach Merkblättern, Richtlinien und Musterplänen geplant wurden, stand die ästhetische Wahrnehmung von Landschaften aus der Autofahrerperspektive im Mittelpunkt räumlicher Gestaltungsabsichten.

Wie bereits beim „Parkway-Design“ zu beobachten, wurden bei der landschaftlichen Einbindung bewährte, räumliche und malerische Kompositionsprinzipien des Landschaftsparks auf den Automobilstraßenbau übertragen und modifiziert. Landschaftsgestaltung wurde als „Raumgestaltungskunst“ begriffen: Geschwungene Linienführung, Anpassung der Trasse an Topographie sowie Raumbildung durch heimische Vegetation dienten der Inszenierung von abwechslungsreichen Landschaftspanoramen aus dem Blickwinkel einer schnellen Autofahrt.

Auch die Verwendung „bodenständiger“ und „natürlicher“ Motive kann nicht als Innovation im Zuge des Reichsautobahnbaus bewertet werden. Bereits um die Jahrhundertwende wurden in Europa und in den Vereinigten Staaten ähnliche Konzepte durch die Heimatschutzbewegung formuliert, da in den wachsenden Städten und Ballungsräumen das Interesse der Bevölkerung an lokalen Landschafts- und Vegetationsmotiven erwachte. Landschaftsarchitekten, die

bisher nur Hausgärten und Parks entworfen hatten, wurden zunehmend an der Planung großer interdisziplinär angelegter Projekte, beispielsweise des Städtebaus, Wasserbaus, an Landnutzungskonzepten und der Gestaltung technischer Infrastruktureinrichtungen beteiligt. Sie versuchten technische Bauwerke „landschaftlich“ einzubinden, indem sie charakteristische Motive von Kulturlandschaften, die durch die Industrialisierung bedroht schienen, erhielten und gegebenenfalls mit den dem Handwerkszeug traditioneller Parkgestaltung rekonstruierten.

9.4 Planerische und gestalterische Besonderheiten des Konzeptes „landschaftlicher Eingliederung“

Trotz der völlig anderen kulturellen Rahmenbedingungen in Deutschland und den USA unterscheiden sich - betrachtet man die als Vorbild dienenden, landschaftlich eingebundenen Modellprojekte modernen Straßenbaus - die untersuchten Gestaltungselemente wie Trassierung, Bepflanzung und Betriebsbauwerke in ästhetischer und technischer Hinsicht erstaunlich wenig. Das Prinzip der geschwungenen Linienführung und die inszenatorische Absicht der Landschaftsgestaltung sind sowohl beim automobilgerechten „Parkway Design“ als auch beim Konzept der „landschaftlichen Eingliederung“ erkennbar. Traditionelle Park- und Raumgestaltungsprinzipien werden jeweils an die zunehmend höhere Geschwindigkeit der Autofahrt und den größeren Maßstab der Kulturlandschaft angepasst.

Dennoch entwickeln sich bei der landschaftlichen Einbindung der Reichsautobahn einige Besonderheiten, die anhand der Gestaltungselemente Linienführung, Bepflanzung und Einbindung der Bauwerke dargestellt werden sollen.

9.4.1 Entwicklung der Klothoide für „unbegrenzte Geschwindigkeiten“

Linienführung und Trassierung wurden beim Reichsautobahnbau von Anfang an als eine ästhetische Aufgabe verstanden, die im Gegensatz zur konventionellen Highwaytrassierung überfahrtechnische und wirtschaftliche Funktionen weit hinausging.

Die Straßenbauingenieure profitierten zwar durchaus von der fachlichen Auseinandersetzung mit amerikanischen Modellprojekten wie beispielsweise dem Mount-Vernon-Memorial-Highway; es gelang ihnen jedoch bereits nach vier Jahren die Trassierung der Autobahn in ästhetischer und fahrdynamischer Hinsicht zu perfektionieren. Sie „schmiegt“ das Fahrbahnband

nicht nur in die Umgebung ein, wie dies Landschaftsarchitekten und Heimatschützer forderten, sondern berechneten und konstruierten Schwingungen erstmals aus einer „inneren Harmonie“ von Linienführung und Gradienten.

Diese „kontinuierliche Linienführung im Raum“ wurde für wesentlich höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten als bisher beim Highway- und Parkwaybau üblich geplant. Räumliche Projektionen im Luftbild und im Modell, aber auch Abstecktafeln ermöglichten im Zeitraum von 1938 bis 1941 die erste Umsetzung einer Klothoide im Autobahnabschnitt Breslau-Wien. Sprunghafte Wechsel und Knicke im perspektivischen Bild der Fahrbahn sollten zukünftig vermieden und durch lange Übergangsbögen und sanfte Gradienten abgelöst werden. Trassierungen wurden durch exakte Raumperspektiven und Modelle dreidimensional visualisiert.

1941 erfolgte aufgrund dieser ingenieurtechnischen Innovationen nochmals eine Überarbeitung der gültigen Trassierungsgrundsätze von 1937. Die neuen Trassierungsgrundlagen konnten jedoch aufgrund kriegsbedingter Einstellung des Reichsautobahnbaus nur mehr an einer Teilstrecke der Durchgangsbahn Breslau-Wien erprobt werden.

Die Perfektionierung der Linienführung und Trassierung ist zweifellos als herausragendes Ergebnis interdisziplinärer Zusammenarbeit von Ingenieuren und Landschaftsarchitekten zu bewerten. In Deutschland nahmen dabei die Straßenbauingenieure eine federführende Rolle in Fragen der Umsetzung ein: Die von den Landschaftsarchitekten geforderte „Ästhetik der Kurve im Raum“ setzte eine hohe technisch-mathematische Fachkompetenz und die empirische Erforschung automobiler Fahrdynamik bei unbegrenzten Geschwindigkeiten voraus.

9.4.2 Bodenarbeiten nach dem Vorbild der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise

Dass beim Reichsautobahnbau Methoden der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise durchgesetzt wurden, ist als Erfolg der Landschaftsanwälte und deutscher Sonderweg zu bewerten. Die aufwändige, in den ersten Jahren in Handarbeit durchgeführte Mutterboden- und Kompostwirtschaft ermöglichte das gute Anwachsen von Pflanzen auf den frisch aufgeschütteten Rohböden. Der Verzicht auf chemischen Dünger, Pflanzenschutzmittel und Maschinen war jedoch nur unter der Prämisse der Autarkiepolitik und der Arbeitsbeschaffung wirtschaftlich sinnvoll. 1939 verpflichtete sich der gesamte Geschäftsbereich des Generalinspektors zum Schutz der Muttererde. Aufgrund des kriegsbedingten Arbeitskräftemangels wurden zunehmend Maschinen für Bodenarbeiten eingesetzt.

9.4.3 „Bodenständige“ Pflanzungen im Maßstab der Kulturlandschaft

Durch den Grunderwerb für landschaftlich gestaltete Seitenstreifen waren unregelmäßige private Zufahrten, Bebauung und Werbetafeln entlang der Autobahn von vornherein ausgeschlossen. Aus Gründen der Fahrsicherheit sah man in Deutschland einen Regelquerschnitt mit „grünem“ Mittelstreifen vor. Lockere Baum- und Strauchgruppen sollten ein Abkommen des Wagens von der Fahrbahn verhindern, dem Blendschutz dienen und neben diesen pragmatischen Funktionen die Ästhetik einer heimatlichen „Ideallandschaft“ vermitteln.

Im Vergleich zu den großzügig dimensionierten Querschnitten landschaftlich eingebundener Park- und Highways war beim Reichsautobahnbau der Gestaltungsspielraum für Pflanzungen allerdings sehr begrenzt. Die Mittel- und Seitenstreifen waren in der Regel nur einige Meter breit.

Nach Vorstellungen der Landschaftsanwälte sollte die bereits „ausgeräumte“ Kulturlandschaft durch naturnahe „Pückerhecken“ kleinräumig gegliedert und damit biologisch aufgewertet werden. Der Generalinspektor setzte jedoch schon 1936 einen vier bis zehnfach größeren Maßstab der Raumgestaltung durch, den er aus der veränderten Wahrnehmung bei hohen Fahrtgeschwindigkeiten ableitete. Dem freien Blick auf heimatliche Panoramen wurde nun ein höherer Stellenwert als dem Heimatschutz und dem Blendschutz zugemessen. Die fahrbahnbegleitende Gehölzkulisse sollte lediglich einen seitlichen „Bildrahmen“ definieren und den malerischen Vordergrund für inszenierte Ausblicke schaffen.

Verglichen mit der standortgerechten Pflanzenverwendung aus Kostengründen im amerikanischen Straßenbau, die bereits wesentlich früher als in Deutschland praktiziert wurde, war die von Seifert und dem Pflanzensoziologen Reinhold Tüxen geforderte „Bodenständigkeit“ von Pflanzungen eine ausgesprochen dogmatische, rückwärts gewandte Variante naturnaher Pflanzenverwendung.

Die Pflanzenauswahl beschränkte sich auf heimische Arten und Rassen reifer Böden. Entsprechende Wiesen- und Waldgesellschaften wurden durch Bodenprofile und pflanzensoziologische Kartierungen nach der Methode Josias Braun-Blanquets bestimmt und spiegelten den „ursprünglichen“ Zustand der Vegetationsdecke vor Eintritt des menschlichen Einflusses wider. Durch den Einfluss der Straßenbau- und Forstingenieure wurde die Pflanzenverwendung nach der „Tüxen-Methode“ durch pragmatischere Verfahren einer raschen Begrünung erosionsgefährdeter Extremstandorte ergänzt. Sie fußen auf dem Fachwissen der Ingenieurbiologie und des naturnahen Wasserbaus.

Bedingt durch Autarkiepolitik und Kriegsvorbereitung baute man ab 1936 jedoch zunehmend Nutzpflanzen und Obstgehölze an der Autobahn an. Das „bodenständige“ Bepflanzungskonzept wurde immer mehr verunklart, fand jedoch Anwendung insbesondere beim Reichswasserstraßenbau und bei Tarnarbeiten.

9.4.4 Hoher Standard landschaftlich eingebundener Betriebsbauwerke

Durchgängige Kreuzungsfreiheit und zugangskontrollierte Ein- und Ausfahrten erforderten eine eigenständige Ausstattung des Reichsautobahnnetzes mit speziellen, landschaftlich einzubindenden Betriebsbauwerken. Der in Deutschland erreichte, reichsweit hochwertige Standard hinsichtlich Brückenbau und Versorgungseinrichtungen war sicherlich einzigartig. Er war durch die Vollmacht eines Generalinspektors und entsprechende Enteignungsmöglichkeiten durchsetzbar.

In Amerika war eine ähnlich qualitätsvolle Versorgung von Parkstraßennetzen mit ländlichen Tankstellen, Rastplätzen und Freizeiteinrichtungen bisher nur im weitaus kleineren Maßstab und in der Nähe von Ballungsräumen, beispielsweise bei New York, Westchester-County, verwirklicht worden.

Ähnlich wie bei diesem, von deutschen Straßenbauingenieuren als Vorbild erwähnten Parkway-System, aber auch beim ersten, 1932 eröffneten nationalen Highway in Washington D.C., dem Mount-Vernon-Memorial-Highway, dienten die ländlich wirkenden Betriebsbauwerke der Erholungsfunktion. Durch die geschickte landschaftliche Einbindung der Rastanlagen und gastronomischen Einrichtungen wurde Landschaft als „Gegenwelt“ zur Großstadt erlebbar.

Ab 1937 wurde an der Reichsautobahn vorwiegend „bodenständig“ gebaut; es wurden ortstypische, handwerklich bearbeitete Materialien verwendet. Dieser auch an ländlichen Park- und Highways verbreitete „rustikale“ Stil wurde in den dreißiger Jahren durch Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen und in Deutschland insbesondere durch die nationalsozialistische Autarkie- und Rüstungspolitik begünstigt.

Dass in Deutschland sogar Straßenmeistereien und Rasthöfe als „Musterbetriebe“ biologisch-dynamischer Wirtschaftsweise geplant wurden, lässt den Einfluss anthroposophischen Gedankenguts erkennen. An Autobahnraststätten sollten „gesunde“, regionale Produkte aus „natürlichem Anbau“ angeboten werden.

9.5 Ausblick

In der Nachkriegszeit setzte sich die „kontinuierliche Linienführung im Raum“ als „moderner Standard“ bundesdeutschen Autobahnbaus durch und hatte im Ausland durchaus Vorbildfunktion. Personelle Kontinuitäten in Deutschland bewirkten, dass auch einige landschaftsgestalterische Fachinhalte aus dem Reichsautobahnbau in die Richtlinien bundesdeutschen Straßenbaus eingingen. So wird bis heute die Anpflanzung „potentiell natürlicher“ Vegetation empfohlen.

Als Gegenreaktion auf die in Misskredit geratene, völkisch motivierte „Landschaftsgestaltung“ wurde eine eher wissenschaftlich ausgerichtete „Landschaftsplanung“ in Abteilungen staatlicher Autobahnämter institutionalisiert. Das entwerferische Handlungsfeld landschaftlicher Gestaltung, insbesondere der Inszenierung und Komposition ästhetisch ansprechender Raumfolgen trat ab den siebziger Jahren weitgehend in den Hintergrund; stattdessen wurden Fahr-sicherheit und Umweltschutz zu maßgeblichen Parametern vorwiegend technisch ausgerichteter Planung.

Wegen hoher Durchschnittsgeschwindigkeiten und Verkehrsdichten in den Ballungsräumen werden heute Autobahnen wieder als geradlinige Fahrbahnen gebaut und durch Lärmschutzeinrichtungen und Schutzpflanzungen von der Umgebung abgeschottet. Diese aus der Sicht des Autofahrens unbefriedigende Entwicklung stößt zunehmend auf öffentliche Kritik. Eine bessere Gestaltung von „Autobahn-Landschaften“ ist jedoch allein mit bürokratischen Instrumentarien nicht zu erreichen.

Am Beispiel der Reichsautobahn und des „Parkway Designs“ konnte dargestellt werden, wie sehr die ästhetische Wahrnehmung von Landschaft durch Fahrgeschwindigkeit und -dynamik, Trassierung und Raumgestaltung beeinflusst wird.

Der Autofahrer erlebt den Raum durch die Windschutzscheibe als fließende Bildabfolge. Welche gestalterischen Qualitäten die entsprechenden Szenen und Schnitte des „Filmes“ haben, hängt vom „kulturellen“ Inhalt des Drehbuchs, vom „ästhetischen“ Empfinden der Regisseure und der heute in Ballungsräumen weitgehend begrenzten Fahrgeschwindigkeiten ab.

Zeitgemäße kulturelle und ästhetische Leitbilder für den Autobahnbau sollten daher auf der Grundlage interdisziplinärer Zusammenarbeit von Geistes-, Naturwissenschaftlern, Gestaltern und Ingenieuren neu formuliert, zukünftige „Autobahn-Landschaften“ in Teilbereichen künstlerisch-kreativ entworfen werden.