

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> . . . . .	<b>11</b>
1.1	Problemstellung . . . . .	11
1.2	Problemhintergrund . . . . .	12
1.2.1	Synchronische Darstellungen von Verkehrszeichensystemen in der semiotischen Literatur . . . . .	12
1.2.2	Zur Terminologie . . . . .	14
1.2.2.1	Unterscheidungsprozesse als Klassifikationsprozesse . . . . .	14
1.2.2.2	Semiotische Struktur . . . . .	14
1.2.2.3	Instrumentensystem, Zeichensystem und Kode . . . . .	14
1.2.2.4	Instrumente und Zeichen . . . . .	15
1.2.2.5	Signale und Botschaften . . . . .	15
1.2.2.6	Konventionelle und ikonische Zeichen . . . . .	16
1.2.2.7	Schematische und pleromatische ikonische Zeichen . . . . .	16
1.2.2.8	Semiotische Kombinationen und Reihen ikonischer Zeichen . . . . .	17
1.2.2.9	Sachbilder und Piktogramme . . . . .	17
1.2.2.10	Symbole und Allegorien . . . . .	17
1.2.2.11	Bilder . . . . .	18
1.2.2.12	Semiotische Enklaven . . . . .	18
1.2.2.13	Anwendung der Terminologie . . . . .	19
1.2.3	Mögliche Faktoren, welche die Veränderung von Verkehrszeichensystemen bestimmen könnten . . . . .	19
1.2.3.1	Externe und interne Faktoren . . . . .	19
1.2.3.2	Semiotisierung und Entsemiotisierung . . . . .	19
1.2.3.3	Konventionalisierung und Ikonisierung . . . . .	20
1.2.3.4	Schematisierung und Pleromatisierung . . . . .	20
1.2.3.5	Metaphorisierung und Demetaphorisierung . . . . .	21
1.3	Hypothesen über mögliche Richtungen, welche die Wandlung von visuellen Zeichensystemen einschlagen können . . . . .	21
1.3.1	Die Interaktion externer mit internen Faktoren . . . . .	21
1.3.2	Semiotisierung . . . . .	21
1.3.3	Festschreibung der Ikonisierung . . . . .	21
1.3.4	Von der Pleromatisierung zur Schematisierung . . . . .	22
1.3.5	Zunehmende Metaphorisierung . . . . .	22

2.	<b>Methode</b> . . . . .	23
3.	<b>Entstehen und Entwicklung des Straßenverkehrszeichensystems</b> . . . . .	24
3.1	Orientierungszeichen – von der Vorgeschichte bis zur Neuzeit . . . . .	24
3.1.1	Wege und Orientierungszeichen der Vorgeschichte und bei Naturvölkern . . . . .	24
3.1.2	Straßenbau im Altertum . . . . .	24
3.1.3	Vom Mittelalter bis zur Neuzeit . . . . .	25
3.1.4	Beginn der modernen Signalisierung in der Seefahrt . . . . .	27
3.1.5	Die ersten Verkehrszeichen . . . . .	27
3.1.6	Zusammenfassung: Von den primitiven Orientierungszeichen zur modernen Signalisierung . . . . .	27
3.2	Interessengruppen – Verbots- und Warnsignale . . . . .	30
3.2.1	Die Radfahrerverbände und ihre Warnzeichen . . . . .	30
3.2.2	Aus der Pionierzeit des Automobilismus . . . . .	31
3.2.3	Automobilfeindlichkeit und Vorschriftentafeln . . . . .	34
3.2.4	Der Pfeil als Wegweiser . . . . .	40
3.2.5	Zusammenfassung: Die Anfänge der Straßenverkehrssignalisierung . . . . .	42
3.3	Nationalstaaten, Interessengruppen und das erste internationale Abkommen . . . . .	42
3.3.1	Vorbereitungen für das erste internationale Abkommen von 1909 . . . . .	42
3.3.2	Das internationale Abkommen von 1909 . . . . .	44
3.3.3	Die ersten internationalen Verkehrszeichen . . . . .	46
3.3.4	Ausbau der nationalen Verkehrszeichensysteme vor dem 1. Weltkrieg . . . . .	49
3.3.5	Zusammenfassung: Die ersten internationalen Verkehrszeichen .	51
3.4	Der Krieg der Nationalstaaten und seine Folgen für die Entwicklung der Straßenverkehrszeichen . . . . .	52
3.4.1	Kriegs- und Nachkriegsprobleme . . . . .	52
3.4.2	Die „Blechpest“-Polemik und der Straßenzeichenwettbewerb . . . . .	57
3.4.3	Zusammenfassung: Zerstörung, unkoordinierte Entwicklung und Kommerzialisierung . . . . .	61
3.5	Völkerbund, neue internationale Abkommen über Gefahrenzeichen, die Problematik der Stadtzeichen; das Sachbild setzt sich durch . . . . .	61

3.5.1	Das internationale Abkommen von 1926 . . . . .	61
3.5.2	Die „Stadtzeichen“ . . . . .	65
3.5.3	Verkehrszeichen und Sachbild . . . . .	66
3.5.4	Sachbilder, Piktogramme und „Glyphs“ . . . . .	67
3.5.5	Zusammenfassung: Abkommen von 1926 und Sachbild . . . .	72
3.6	Abschluß der Strukturentwicklung des europäischen Straßenverkehrszeichensystems: Gefahrenzeichen, Verbots- und Gebotszeichen, Hinweiszeichen . . . . .	74
3.6.1	Die Empfehlungen des Völkerbundausschusses für ein einheitliches System der Stadt- und Gefahrenzeichen (1928) .	74
3.6.2	Das „Abkommen über die Vereinheitlichung der Wegezeichen“ (1931) . . . . .	78
3.6.3	Die Entwicklung des Straßenbaus und der Vorwegweiser . . .	84
3.6.4	Das Projekt von 1939 . . . . .	84
3.6.5	Zusammenfassung: Schritte zum Abschluß des Semiotisierungsprozesses der Straßenverkehrszeichen . . . . .	89
3.7	Antagonismus der Staaten, neue Weltorganisation und Ausbau des europäischen Straßenverkehrszeichensystems . . .	91
3.7.1	Folgen des 2. Weltkriegs für die Verkehrssignalisierung . . . .	91
3.7.2	Die Konferenz über Straßen- und Automobilverkehr und das „Protokoll über Straßenverkehrszeichen“ von 1949 . . . .	93
3.7.3	Vor- und Nachteile des „Protokolls über Straßenverkehrszeichen“ von 1949 . . . . .	98
3.7.4	Zusammenfassung: Differenzierung der Signalisation . . . . .	101
3.8	Vergleich aller bestehenden Verkehrszeichensysteme . . . . .	102
3.8.1	Eine globale Übersicht aller Straßenverkehrszeichensysteme .	102
3.8.1.1	Aus der Geschichte der amerikanischen Verkehrszeichen . . .	102
3.8.1.2	Das britische Verkehrszeichensystem . . . . .	106
3.8.1.3	Das „afrikanische“ Verkehrszeichensystem . . . . .	110
3.8.1.4	Asien und ferner Osten . . . . .	110
3.8.1.5	Europa und die UDSSR . . . . .	111
3.8.1.6	Naher und mittlerer Orient . . . . .	114
3.8.2	Die Testversuche der Expertengruppe der UNO . . . . .	114
3.8.2.1	Die Vorbereitung der Tests . . . . .	115
3.8.2.2	Fahrertest-Methoden . . . . .	118
3.8.2.3	Die Ergebnisse der Tests und ihre Auswirkungen . . . . .	118
3.8.3	Zusammenfassung: Bestand der verschiedenen Straßenverkehrszeichensysteme und erster Einsatz von wissenschaftlichen Testmethoden . . . . .	120
3.9	Weltumfassende Vergesellschaftung des Straßenverkehrszeichensystems . . . . .	122
3.9.1	Der Entwurf einer weltweiten Konvention von 1952 . . . . .	122

3.9.2	Der Entwurf eines Abkommens über Verkehrszeichen von 1967 und die internationale Konferenz zur Ablösung des Genfer Protokolls, Wien 1968 . . . . .	127
3.9.3	Experimente über Verbotsschilder . . . . .	129
3.9.4	Zusammenfassung: Auf dem Wege zur Semiotisierung eines weltweiten Straßenverkehrszeichensystems . . . . .	145
<b>4.</b>	<b>Gesamtüberblick und Schlußfolgerungen . . . . .</b>	<b>146</b>
4.1	Verlauf der Semiotisierung des Straßenverkehrszeichensystems . . . . .	146
4.2	Verlauf der inhaltlichen Differenzierung des Straßenverkehrszeichensystems . . . . .	147
4.3	Schlußfolgerungen über die semiotische Struktur des Straßenverkehrszeichensystems . . . . .	147
4.4	Untersuchungen zur Ebene des Signifikanten von Verkehrszeichensystemen . . . . .	149
4.4.1	Problemstellung der Untersuchungsreihe . . . . .	149
4.4.2	Problemhintergrund der Untersuchungsreihe . . . . .	149
4.4.2.1	Variablen der Veränderung von Formen . . . . .	149
4.4.2.2	Dimensionen der Farbwirkung . . . . .	152
4.4.3	Hypothesen der Untersuchungsreihe . . . . .	152
4.4.4	Methoden der Untersuchungsreihe . . . . .	153
4.4.4.1	Formen und Farben . . . . .	153
4.4.4.2	Semantische Differentiale . . . . .	153
4.4.4.3	Befragungspersonen . . . . .	154
4.4.4.4	Datenauswertung . . . . .	154
4.4.5	Ergebnisse der Untersuchungsreihe . . . . .	155
4.4.5.1	Zwei Studien mit einer konzeptadäquaten Form des semantischen Differentials . . . . .	155
4.4.5.2	Einfache geometrische Formen . . . . .	156
4.4.5.3	Zusammengesetzte geometrische Formen . . . . .	156
4.4.5.4	Einfache eingefärbte geometrische Formen . . . . .	160
4.4.5.5	Zusammengesetzte eingefärbte geometrische Formen . . . . .	160
4.4.5.6	Schlußfolgerungen für die Eindruckswirkung der Formen und Farben von Verkehrszeichen . . . . .	161
4.5	Schlußfolgerungen über die Inhaltssubstanz des Straßenverkehrszeichensystems . . . . .	161
4.6	Allgemeine Schlußfolgerungen hinsichtlich der Entwicklung von Zeichensystemen . . . . .	162

<b>5.</b>	<b>Thesen zur Entwicklung eines weltweit verständlichen visuellen Zeichensystems</b> . . . . .	<b>163</b>
5.1	Zum Begriff der Entwicklung . . . . .	163
5.2	Warum ein visuelles Zeichensystem? . . . . .	163
5.3	Welche visuellen Zeichensysteme gibt es? . . . . .	164
5.4	Klassifikation visueller Zeichensysteme nach bedeutungsmäßiger Zweckbestimmung – semantische Aspekte . . . . .	164
5.5	Klassifikation visueller Zeichensysteme nach Arten der Signalbeschaffenheit – syntaktische Aspekte . . . . .	166
5.6	Zur Eignung von Zeichensystemen für eine weltweite Verständigung – pragmatische Aspekte . . . . .	167
5.7	Vermutungen über Ursprung und geschichtliche Entwicklung visueller Zeichensysteme . . . . .	168
<b>6.</b>	<b>Dokumente</b> . . . . .	<b>170</b>
<b>7.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .	<b>172</b>