

<u>VORWORT</u>	
<u>EINLEITUNG</u>	1
<u>TEIL A: UNTERSUCHUNGEN ZUM BEGRIFF "LANDSCHAFTSVERBRAUCH"</u>	4
I. FRAGESTELLUNG	4
II. "LANDSCHAFTSVERBRAUCH" - EIN NEUES SCHLAGWORT IN DER ÖFFENTLICHEN DISKUSSION	5
1. Sensibilisierung der Öffentlichen Meinung als Grundlage für das Problemverständnis	5
2. Was versteht die Wissenschaft unter "Landschaftsverbrauch"?	7
2.1. Der quantitative Aspekt im "Landschaftsverbrauch"	7
2.2. Der qualitative Aspekt im "Landschaftsverbrauch"	9
2.3. Möglichkeiten zur Definition der sprachlichen Konvention "Landschaftsverbrauch" als quantitatives Phänomen	11
2.4. Arbeitsgrundlage: Freiflächenverbrauch als die quantitative Komponente des komplexen "Landschaftsverbrauchs"	13
3. "Landschaftsverbrauch" in der politischen Diskussion	15
3.1. Die Vorläufer	15
3.2. Einschränkung des Landschaftsverbrauchs in der Bundespolitik	16
3.3. Einschränkung des Landschaftsverbrauchs als allgemeinpolitisches Ziel in Baden-Württemberg	17
3.4. Einschränkung des Landschaftsverbrauchs als Ziel der Raumordnung	19
4. "Landschaftsverbrauch" in der Umgangssprache: Eine begriffliche Kombination von arealen Nutzungsveränderungen und ästhetisch-emotionalen Einbußen an Lebensqualität	21
III. "LANDSCHAFT"	23
1. Realdefinition von Landschaft (Was "ist" Landschaft)	24
1.1. Abgrenzung von ^o Landschaft zu Land	26
1.2. Abgrenzung von ^o Landschaft zu Fläche	27
1.3. Abgrenzung von ^o Landschaft zu Raum	27
1.3.1. Raum als Seinskategorie	27
1.3.2. Der geographische Raum	28
2. Die Landschaft der Sprache - Analyse einer Wortbedeutung	33
2.1. Die drei Möglichkeiten zur Erfassung des Wortes Landschaft	33
2.2. Die Herkunft des Wortes Landschaft	36
2.2.1. Etymologie und Semantik des Wortes Landschaft bis zum ausgehenden Mittelalter	38
2.2.2. Etymologie und Semantik der Landschaft seit der frühen Neuzeit	41
2.3. Der Landschaftsbegriff der Kunst (3-LANDSCHAFT)	42
2.4. Zusammenfassung	43
2.5. Die 1-LANDSCHAFT der Umgangssprache	45

2.6. Die LANDSCHAFT der Gesetzessprache	49
2.6.1. Die 1-LANDSCHAFT der Gesetze bezieht sich vorrangig auf den freien unverbauten Teil der "Landschaft"	50
2.6.2. Die 1-LANDSCHAFT wird vorwiegend ästhetisch definiert	54
2.6.3. 1-LANDSCHAFT ist ein emotionaler Wert	55
IV. "LANDSCHAFTSVERBRAUCH" - ZUSAMMENFASSENDE KLÄRUNG EINES NEUEN BEGRIFFS	57
1. Die semantischen Implikationen von "Landschaftsverbrauch"	57
1.1. Die Schichten der objektiven Sachverhalte	57
1.2. Die Schichten der subjektiven Sachverhalte	60
1.3. Die Schichten der subjektiven Sprachverhalte (Assoziationen der Bildungstradition)	60
2. Rückblick auf die Entstehungsgeschichte von "Landschaftsverbrauch"	62
<u>TEIL B: AUSMASS UND URSACHEN DES LANDSCHAFTSVERBRAUCHS</u>	67
I. VORBEMERKUNG	67
II. SEKTORALE ANALYSE DES QUANTITATIVEN FREIFLÄCHENVERBRAUCHS	69
1. Statistische Besonderheiten bei der Berechnung des Freiflächenverbrauchs	69
2. Die Entwicklung in Baden-Württemberg im Gesamtüberblick	77
3. Sektorale Analyse: Die Entwicklung der Bebauungsflächen	86
3.1. Einfache Korrelation mit Bautätigkeit	86
3.1.1. Einfache Korrelation mit der Fertigstellung von Wohngebäuden	86
3.1.2. Einfache Korrelation mit der Fertigstellung von Nichtwohngebäuden	91
3.1.3. Einfache Korrelation mit der Fertigstellung von Wohnungen	91
3.2. Multiple Korrelation mit der Bautätigkeit	95
4. Sektorale Analyse: Die Entwicklung der Verkehrsflächen	95
4.1. Die Längenenwicklung der öffentlichen Straßen und Wege in Baden-Württemberg	96
4.1.1. Einfache Korrelation mit der Längenenwicklung der Bundesautobahnen	101
4.1.2. Einfache Korrelation mit der Längenenwicklung der Bundesstraßen	101
4.1.3. Einfache Korrelation mit der Längenenwicklung der Landesstraßen	103
4.1.4. Einfache Korrelation mit der Längenenwicklung der Kreisstraßen	105
4.1.5. Einfache Korrelation mit der Längenenwicklung der Gemeindestraßen	105
4.1.6. Nichtöffentliche Straßen und Plätze, Feld- und Waldwege	107
4.1.7. Flächenverbrauch durch Eisenbahnen	107
4.2. Multiple Korrelation mit der Gesamtlängenenwicklung aller klassifizierten Straßen	108
4.3. Einfache Korrelation mit der Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes und der Neuzulassungen	109
4.3.1. Die Entwicklung der Neuzulassungen	111
4.3.2. Die Entwicklung des Kfz-Bestandes	113
4.4. Multiple Korrelation Bebauungs- und Verkehrsflächen mit Wohnungszahl und Kfz-Bestand	113

5. Abhängigkeiten der Flächenentwicklung von sozioökonomischen und demographischen Faktoren	114
5.1. Die Bevölkerungsentwicklung	115
5.1.1. Erklärung des Freiflächenverbrauchs durch Wohnbautätigkeit infolge Bevölkerungszunahme	123
5.1.2. Korrelation Entwicklung der wachsenden Familien mit dem Freiflächenverbrauch	133
5.1.3. Korrelation der Rentner und Pensionäre mit dem Freiflächenverbrauch	136
5.1.4. Erklärung des Freiflächenverbrauchs durch Nichtwohnbauten infolge Bevölkerungszunahme	137
5.1.5. Erklärung des Freiflächenverbrauchs durch Verkehrswegebau infolge Bevölkerungszunahme	140
5.2. Die Entwicklung der Haushaltungen	142
5.3. Die Entwicklung der sozialen Infrastruktur	144
5.4. Die Entwicklung der Bildungsinfrastruktur	148
5.5. Die Entwicklung der Fremdenverkehrsinfrastruktur	148
5.6. Die Entwicklung des Bruttoinlandprodukts	151
5.7. Die Entwicklung der Lebenshaltungskosten	154
5.8. Die Entwicklung der Bodenpreise	155
6. Zusammenfassung der Korrelations- und Regressionsrechnungen	158
7. Prognose des Freiflächenverbrauchs	162
7.1. Einfache Trendfortschreibung mit einer Variablen	163
7.2. Status-quo-Prognose mit einer und zwei Variablen	163
7.3. Status-quo-Prognose mit 3 Variablen auf der Basis 1961-1978	166
7.4. Status-quo-Prognose mit 4 Variablen auf der Basis 1961-1981	167
7.5. Regionale Trendprognose	169
7.6. Wertung	170

III. REGIONALE ANALYSE DES QUANTITATIVEN FREIFLÄCHENVERBRAUCHS 173

1. Die regionalen Aspekte im Freiflächenverbrauch	173
2. Die Veränderung der landwirtschaftlich genutzten Flächen nach Regionen 1960-1978	173
3. Die Veränderung der Waldflächen nach Regionen 1960-1978	175
4. Die Veränderungen von Ödland, Unland und Gewässern 1960-1978	177
5. Die Veränderung der "Siedlungsflächen" 1960-1978	179
5.1. Die Verteilung der gesamten Siedlungsflächen 1978	179
5.2. Zuwachsraten des Flächenverbrauchs für Siedlungszwecke 1960-1978	187
5.2.1. Das absolute Wachstum der gesamten Siedlungsflächen 1960-1978	187
5.2.2. Das relative Wachstum der gesamten Siedlungsflächen 1960-1978	189
5.3. Der Index gesamte Siedlungsfläche je Einwohner	190
5.4. Entwicklung der Bebauungsflächen 1960-1978	193
5.4.1. Die regionale Verteilung der Bebauungsflächen	193
5.4.2. Das absolute Wachstum der Bebauungsflächen	195
5.4.3. Das relative Wachstum der Bebauungsflächen	198
5.5. Entwicklung der Verkehrsflächen 1960-1978	199
5.5.1. Die regionale Verteilung der Verkehrsflächen	201
5.5.2. Das absolute Wachstum der Verkehrsflächen	203
5.5.3. Das relative Wachstum der Verkehrsflächen	205
5.5.4. Bebauungs- und Verkehrsflächentendenzen im regionalen Vergleich	206

5.6. Entwicklung "Sonstiger Siedlungsflächen" zwischen 1960 und 1978	207
5.6.1. Regionale Verteilung der Sonstigen Siedlungsflächen	207
5.6.2. Das absolute Wachstum der Sonstigen Siedlungsflächen	209
5.6.3. Das relative Wachstum der Sonstigen Siedlungsflächen	209
IV. EXPERTENBEFRAGUNG ZU DEN HAUPTURSACHEN DES LANDSCHAFTSVERBRAUCHS	211
1. Die Repräsentativität der Befragung	211
2. Die Abklärung des Begriffsverständnisses von Landschaftsverbrauch	212
3. Die Ursachen für den Landschaftsverbrauch nach Expertenmeinung	219
3.1. Bevölkerung und Wohnungsbau als Ursache	219
3.2. Gewerbebau als Ursache	223
3.3. Infrastrukturbau als Ursache	225
3.4. Verkehrsbau als Ursache	227
3.4.1. Die Votierungen	227
3.4.2. Vorrangig: qualitative Dimension	230
3.4.3. Vorrangig: übernommene Meinungsbildung	232
3.5. Andere Nutzungen als Ursachen	233
3.5.1. Multifunktionalität der Naturressource Boden	233
3.5.1.1. Speicher- u. Filterfunktion für Grundwasserneubildung	234
3.5.1.2. Bioklimatische Ausgleichsfunktion	235
3.5.2. Schadstoffbelastung	235
3.5.3. Agrartechnische Meliorationen	237
3.6. Rechtliche und administrative Regelungen und Defizite als Ursachen	238
3.6.1. legislative Ursachen	240
3.6.2. administrative Ursachen	241
3.6.3. judikative Ursachen	241
3.6.4. Die Votierungen	243
3.7. Theorie- und Praxisdefizite als Ursachen	244
3.7.1. Das Theorie- und Forschungsdefizit	244
3.7.2. Das Planungs- und Praxisdefizit	247
3.7.3. Die Votierungen	251
3.8. Bewußtseinsdefizite als Ursachen	253
3.8.1. Die Votierungen	253
3.8.2. Analyse des "Umweltbewußtseins"	256
3.8.2.1. Ressource Boden/Landschaft (noch) nicht als knapp erkannt	258
3.8.2.2. Gefahren des Landschaftsverbrauchs sind nicht direkt und nicht sofort spürbar - existentielle Bedrohung nicht gesehen	259
3.8.2.3. Schuld am Landschaftsverbrauch nicht eindeutig zuzuweisen	259
3.8.2.4. Problemlösung zu komplex und langwierig für sichtbare Erfolge	260
3.8.3. Fazit	261
4. Zusammenfassung und Bewertung der Expertenmeinungen	262
5. Hauptkomponentenanalyse zur Bestimmung der wichtigsten Faktorenbündel in der Expertenumfrage	269
6. Prognose der zukünftigen Entwicklung nach Expertenmeinung	272

I. MASSNAHMENKATALOG AUFGRUND DER EXPERTENMEINUNG	275
1. Der Stellenwert der Maßnahmen gegen die unmittelbaren Ursachen des Landschaftsverbrauchs	277
2. Der Stellenwert der Maßnahmen gegen die mittelbaren Ursachen des Freiflächenverbrauchs	280
II. MASSNAHMEN GEGEN DIE MITTELBAREN URSACHEN DES LANDSCHAFTSVERBRAUCHS	282
1. Maßnahmen im Straßen- und Wegebau	282
1.1. Überprüfung geplanter Vorhaben auf verkehrliche Notwendigkeit: Zielrevision durch Einbeziehung externer Kosten	282
1.2. Überprüfung der Ausbaustandards: Zielrevision	286
1.3. Stop den Trassendoppelführungen	288
1.4. Stop der weiteren Erschließung der Feldflur und des Waldes durch schwer befestigte Wege	289
1.5. Trassen-Rekultivierungen	291
1.6. Reduzierung von Straßenflächen in kommunalen Siedlungsflächen	292
1.7. Bessere Einbindung von Straßen in die Landschaft	293
2. Maßnahmen im Städte- und Wohnungsbau	297
2.1. Stop der Überdimensionierung von Bauflächen in Flächennutzungsplänen	298
2.2. Maßnahmen gegen die Einfamilienhaustendenz	300
2.2.1. Baurechtliche Maßnahmen	301
2.2.2. Steuerlich/finanzielle Maßnahmen	305
2.2.3. planerische und bauliche Maßnahmen	310
2.2.4. informatrische Maßnahmen	313
2.3. Maßnahmen gegen immer größere Wohnflächen und Wohstandswachstum	313
2.4. Maßnahmen gegen den Bau von Ferien- und Zweitwohnungen, "Wochenendhäusle" sowie gegen das Campingwesen	315
2.5. Maßnahmen gegen weitere landwirtschaftliche Aussiedlungen	320
3. Maßnahmen im Gewerbebau	321
3.1. Contra Gewerbegebietserschließung für Neuansiedler auf Vorrat	322
3.2. Contra Aussiedlung von Gewerbebetrieben an Ortsrändern	324
3.3. Contra ebenerdigen Bauformtrend	325
3.4. Contra Einkaufszentren auf "grüner Wiese"	326
4. Maßnahmen im Infrastrukturbau	327
5. Maßnahmen gegen (agrar)technische Meliorationen und Schadstoffeintrag	329
5.1. Maßnahmen gegen ökologisch schädliche Meliorationen	329
5.2. Maßnahmen gegen Schadstoffeinträge in den Boden	333
5.3. Maßnahmen gegen Bodenerosion und zur biologischen Regenerierung	336
5.3.1. Stop der Bodenerosion	336
5.3.2. Förderung des biologischen Landbaus	337
5.3.3. Förderung der Landschaftspflege	339
6. Maßnahmen gegen die isolierte Naturschutzgebietsausweisung	341

1. Maßnahmen gegen Bewußtseinsdefizite	344
1.1. Stärkere Orientierung der Forschung an Fragen des Landschaftsverbrauchs als Querschnittsaufgabe	345
1.2. Stärkere Orientierung der Forschung an praxisrelevanten Fragestellungen	347
1.3. Aufklärung von Zielgruppen über Gesamtproblematik des Landschaftsverbrauchs	349
2. Maßnahmen gegen Defizite bei rechtlichen Regelungen	352
2.1. Einbau von Schutzparagrafen gegen den Landschaftsverbrauch	353
2.1.1. Grundgesetzänderung	354
2.1.2. Raumordnungsgesetz	356
2.1.3. Landesplanungsgesetz von Baden-Württemberg	357
2.1.4. Bundesbaugesetz	358
2.1.4.1. Verankerung des Bodenschutzes als gleichberechtigtes Ziel in der Flächenplanung	358
2.1.4.2. Strengere Pflicht zur Aufstellung von Bebauungsplänen	361
2.1.4.3. Bessere Einbindung der Grünordnungspläne in kommunales Handeln	361
2.1.4.4. Umlegungsverfahren auch für Zwecke des Bodenschutzes	362
2.1.5. Baunutzungsverordnung	363
2.1.6. Städtebauförderungsgesetz	365
2.1.7. Flurbereinigungsgesetz	365
2.1.8. Bundesnaturschutzgesetz	366
2.1.9. Strengere Maßstäbe im Petitions(un-)wesen	367
2.2. Streichung von gesetzlichen Aussagen, die Landschaftsverbrauch begünstigen	368
2.2.1. Streichung der Landwirtschaftsklauseln in Naturschutzgesetzen	368
2.2.2. Streichung von landschaftsschädlichen Aussagen in Fachgesetzen und Programmen	374
2.3. Einführung der Verbandsklage und Aufgabe der "Schutznormtheorie"	374
2.4. Verstärkter Einsatz der Ausgleichsabgabe	378
3. Organisatorische Verbesserungen zur Durchsetzung eines geringeren Landschaftsverbrauchs	379
3.1. Ökologische Neuorientierung der Raumordnung	381
3.1.1. Raumplanerische Maßnahmen zum Erhalt der Funktionsfähigkeit der Landschaft	382
3.1.2. Landschaftsplanerische Maßnahmen zum Erhalt der Funktionsfähigkeit der Landschaft	386
3.1.2.1. Organisatorische Verbesserungen	386
3.1.2.2. Inhaltliche Verbesserungen	389
3.1.3. Intensivierung des Raumordnungsverfahrens	390
3.2. Umweltverträglichkeitsprüfung - Ausbau zum praxisnahen Instrument	392
3.3. Abbau des Vollzugsdefizits	398
3.3.1. Verringerung der administrativen Desorganisation	398
3.3.1.1. Organisationsveränderung im kommunalen Bereich	399
3.3.1.2. Organisationsveränderung im staatlichen Bereich	400
3.3.2. Abbau des Defizits an Fachkompetenz bei bestehenden Naturschutzbehörden	405
3.3.2.1. Abbau des Informationsdefizits	405
3.3.2.2. Abbau des Motivationsdefizits	406
3.3.2.3. Abbau des Juristenmonopols	406
3.3.3. Verstärkung der ehrenamtlichen Naturschutzarbeit	413
3.3.3.1. Verstärkung der Kreisnaturschutzbeauftragten	413

3.3.3.2. Effektivierung der Naturschutzbeiräte	414
3.3.3.3. Einführung von Naturschutzwarten oder Landschaftswacht	417
3.3.4. Bildung von Orts- und Kreisnaturschutzverbänden	418
3.3.5. Personelle Verstärkung der Fachverwaltung mit ökologisch ausgebildetem Personal	420
3.3.6. Verbesserung der Mittelausstattung des Landschafts- und Naturschutzes	421
4. Einführung einer "Umweltprämie" im Rahmen des kommunalen Finanzausgleichs	425
5. Zusammenfassung: Pflicht zur Verantwortung	425

<u>TEIL D: SCHLUSSWORT</u>	428
----------------------------	-----

<u>TEIL E: ANHANG</u>	433
-----------------------	-----

I. LITERATURVERZEICHNIS	433
-------------------------	-----

LVZ 1: Wissenschafts- und Erkenntnistheorie, Sprachtheorie, Linguistik	435
LVZ 2: Landschaftsbegriff in Geschichte, Geographie, Kunst und Verwaltung	443
LVZ 3: Naturgeographisch/ökologische Grundlagen	457
LVZ 4: Demographische und sozioökonomische Grundlagen	469
LVZ 5: Städtebauliche Grundlagen	479
LVZ 6: Fachliche Grundlagen der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung	494
LVZ 7: Fachliche Grundlagen des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftsplanung, einschließlich Umweltprogramme	507
LVZ 8: Rechts- und Verwaltungsgrundlagen der Planung und des Umweltschutzes	534
LVZ 9: Methodische Grundlagen der Raumanalyse und -diagnose, Informationssysteme	543
LVZ 10: Spezialthema: Landschaft, Landwirtschaft und Flurbereinigung	551
LVZ 11: Spezialthema: Landschaft und Bergbau/Baggerseen	559
LVZ 12: Spezialthema: Landschaft und Verkehr	561
LVZ 13: Spezialthema: Landschaft und Erholungswesen	567
LVZ 14: Spezialthema: Landschaft und Gewässerschutz/Wasserwirtschaft	574
LVZ 15: Spezialthema: Landschaftspflege und Abfallbeseitigung	577
LVZ 16: Spezialthema: Landschaft und Immissionen	579

II. TABELLENANHANG	586
--------------------	-----

III. FRAGEBOGEN ZUR EXPERTENBEFRAGUNG	587
---------------------------------------	-----