

Aus dem Institut für Management ländlicher Räume  
der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät  
Lehrstuhl für Landschaftsplanung und Landschaftsgestaltung

**Untersuchung zur Übertragbarkeit europäischer Standards  
der Landschaftsbilderfassung und -bewertung in die räumliche  
Planung und Umweltverträglichkeitsprüfung in China  
- dargestellt am Raum Wuhan (Zentralchina)**

**ANLAGENBAND**

vorgelegt von

Herrn Tao Luo, geb. am 25.04.1969 in Wuhan der VR. China

Rostock, den 29.12.2008

# Inhaltverzeichnis

<b>1. TABELLE</b>	<b>1</b>
1.1. Tab. 2-1: Auszüge aus den chinesischen Normen zur Berücksichtigung des Landschaftsbildes	1
1.2. Tab. 2-2: Typen der landschaftlichen Ressourcen	3
1.3. Tab. 2-3: Bewertungskriterien von landschaftlichen Ressourcen	4
1.4. Tab. 2-4: Auszüge aus dem Reichsnaturschutzgesetz (i. d. Fassung vom 26.6.1935) zur Berücksichtigung des Landschaftsbildes	5
1.5. Tab. 2-5: Auszüge aus dem Bundesnaturschutzgesetz und anderen Fachgesetzen Deutschlands zur Berücksichtigung des Landschaftsbildes	6
1.6. Tab. 4-3: Erfassung und Bewertung des Landschaftsbilds in den untersuchten UVP's	10
1.7. Tab. 4-4: Auswertung der Verfügbarkeit und Qualität der Datengrundlage zum Zweck einer ästhetischen Bewertung der Landschaft für die Region Wuhan	11
1.8. Tab. 5-1: Liste der häufig in den Bewertungsansätzen erfassten Landschaftsbildelemente	12
1.9. Tab. 5-2: Liste der häufig in den Bewertungsansätzen angewandten Kriterien	21
1.10. Tab. 6-1: Ausführliche Beschreibung der Landschaftsbildelemente	28
1.11. Tab. 6-2: Liste von Bewertungskriterien	37
<b>2. ABBILDUNGEN</b>	<b>39</b>
2.1. Abb. 2-1: Riesige, durch Beton befestigte, baumlose Stadtplätze (hier ein Platz in Guangzhou Südchina) sollen die nationale Stärke Chinas in einem neuen Zeitalter vermitteln.	39
2.2. Abb. 3-4: „Ausflug im Frühling“, Zhan ZhiXian (ca. 550-604 n. Chr.)	40
2.3. Abb. 3-5: „Einsamer Baum“ - Harzlandschaft, Caspar David Friedrich (1774 – 1840 n. Chr.)	41
2.4. Abb. 3-6: „Ming Huang Xing Shu Tu“ Li, Si Xun (651-716 n. Chr.)	42
2.5. Abb. 3-7: „Betrunkener Gelehrter“ Huang, Ding (1650-1730 n. Chr.)	43
2.6. Abb. 3-9: „Discussing Antiquity by the River“ Dong, Qi Chang (1555-1636 n. Chr.)	44
2.7. Abb. 3-10: “Winter by the Lake” Tang Yin (1470 - 1523 n. Chr.)	45
2.8. Abb. 3-13: Die ästhetische Wirkung unterschiedlicher Variationen des Hintergrunds nach der „Feng Shui“-Theorie	46
2.9. Abb. 4-2: Die drei Altstädte Wuhans (Wuchang, Hanyang und Hankou) im Jahr 1915 mit den Konzessionsgebieten	47

<b>2.10.</b>	<b>Abb. 4-3: Konzessionsgebiet in Hankou Anfang des 19. Jahrhunderts mit einer typisch-europäischen Stadtgestaltung</b>	<b>48</b>
<b>2.11.</b>	<b>Abb. 4-6: Die ideale Gestaltung der Hauptstadt eines Königsreichs nach der traditionellen, chinesischen Theorie</b>	<b>49</b>
<b>2.12.</b>	<b>Abb. 4-7: Beijing in der Ming-Dynastie (1368 n. Chr. - 1644 n. Chr.), Beispiel einer klassischen, chinesischen Stadtraumplanung</b>	<b>50</b>
<b>2.13.</b>	<b>Abb. 4-8: Wuchang am Ende des 19. Jahrhunderts. Historische Karte aus dem Jahr 1881</b>	<b>51</b>
<b>2.14.</b>	<b>Abb. 4-9: Hanyang und Hankou in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Historische Karte aus dem Jahr 1861</b>	<b>52</b>
<b>2.15.</b>	<b>Abb. 4-10: Mündung des Han-Flusses (Fliessrichtung von rechts nach links) in den Jangtse (Fliessrichtung von oben rechts nach unten links) und das Stadtbild Wuhans in der späteren Qing-Dynastie (1637-1911). Hier sind die Stadt Wuchang (links im Bild) und ein Teil von der Stadt Hanyang (rechts im Bild) gut zu erkennen</b>	<b>53</b>
<b>2.16.</b>	<b>Abb. 4-11: Der „Turm des Gelben Kranich“ in der Ming-Dynastie (Links) und in der Qing-Dynastie (Rechts)</b>	<b>54</b>
<b>2.17.</b>	<b>Abb. 4-12: Der „Turm des Gelben Kranich“ in der Rekonstruktion von 1985 prägt das Stadtbild Wuhans</b>	<b>54</b>
<b>2.18.</b>	<b>Abb. 4-13: Vogelperspektive von Hanyang aus in Richtung Hankou. Auf dem Hügel, der in Abb. 4-10 auf der rechten Seite liegt, steht heute ein Fernsehturm.</b>	<b>55</b>
<b>2.19.</b>	<b>Abb. 4-14: „Die drei Altstädte in einem Blick“ (Malerei aus der Qing-Dynastie) zeigt die traditionellen Städte mit ihren Stadtmauern.</b>	<b>56</b>
<b>2.20.</b>	<b>Abb. 4-15: Die Grenze der Altstadt ist komplett verschwunden, damit auch die Grenze zwischen Stadt und Land sowie die Grünanlagen der Stadt.</b>	<b>56</b>
<b>2.21.</b>	<b>Abb. 4-16: Die Hongshan-Pagode (aus der Zeit der Yuan-Dynastie) mit ihrer ländlichen Umgebung Anfang des 20. Jahrhunderts</b>	<b>57</b>
<b>2.22.</b>	<b>Abb. 4-17: Die gleiche Gegend wie oben ist heute bereits dicht besiedelt. Die Natur ist auf den kleinen Hügel zurückgedrängt (Roter Pfeil zeigt die Pagode).</b>	<b>57</b>
<b>2.23.</b>	<b>Abb. 4-18: Oben: Fernblick von Hankou (40er Jahre) von der anderen Seite des Jangtse-Flusses. Unten: Der gleiche Blick heute. Zur Orientierung zeigen die roten Pfeile ein bis heute erhaltenes Gebäude – Das Zollamt.</b>	<b>58</b>
<b>2.24.</b>	<b>Abb. 4-19: Noch vor einigen Jahrzehnten lag dieser See (in Hankou) außerhalb des Stadtgebiets, gehört aber heute bereits zum Stadt kerngebiet und wurde dicht bebaut</b>	<b>59</b>
<b>2.25.</b>	<b>Abb. 4-20: Oben: Der Mond-See, außerhalb der ehemaligen Stadtmauer Hanyangs im Jahr 1916, hatte damals seine natürliche Ausprägung. Von 1960 bis in die 90er Jahre wurde der Bereich als Wohngebiet dicht besiedelt. Unten: Heute wird der See als Kultureinrichtung und Erholungsanlage umgebaut.</b>	<b>60</b>
<b>2.26.</b>	<b>Abb. 4-21: Moderne Architektur weist kaum auf die Vergangenheit der Stadt hin.</b>	<b>61</b>
<b>2.27.</b>	<b>Abb. 4-22: Die traditionelle, chinesische Architektur mit typischen schrägen Ziegeldächern. Wuchang im Jahr 1920.</b>	<b>61</b>
<b>2.28.</b>	<b>Abb. 4-23: Moderner Stadtplatz wurde neu in der historischen Stadt Wuchang errichtet.</b>	<b>62</b>

<b>2.29.</b>	<b>Abb. 4-24: Zum Zweck der Erholung und der Stadtneugestaltung wurde das Ufer des Jangtse-Flusses auf der Seite Hankous zu einer, mehrere Kilometer langen Erholungsanlage umgestaltet.</b>	<b>62</b>
<b>2.30.</b>	<b>Abb. 4-25: oben links: gegenwärtiges Stadtbild Hanyangs, oben rechts: Stadtbild Hanyangs in der näheren Zukunft. Unten: Stadtbild Hanyangs im Jahr 1920.</b>	<b>63</b>
<b>2.31.</b>	<b>Abb. 4-26: Aufnahmestandorte und -richtungen bei den Filmarbeiten zur Dissertation (Legende siehe Karte 4 im Anlagenband).</b>	<b>64</b>
<b>2.32.</b>	<b>Abb. 4-27: Karte aus dem „Stadtrahmenplan Wuhan 1996-2020“ - „Eingliederung von Planungsgebieten“.</b>	<b>65</b>
<b>2.33.</b>	<b>Abb. 4-28: Karte aus dem „Stadtrahmenplan Wuhan 1996-2020“ - „Planung zum Schutz der kulturhistorischen Stadt Wuhan“.</b>	<b>66</b>
<b>2.34.</b>	<b>Abb. 4-29: Ablaufschema des Projektumweltmanagements</b>	<b>67</b>
<b>2.35.</b>	<b>Abb. 5-12: Lage aller in der vorliegenden Arbeit untersuchten UVP's (Legende siehe Karte 4 im Anlagenband).</b>	<b>68</b>
<b>2.36.</b>	<b>Abb. 5-11: Die Grundstruktur einer Nutzwertanalyse</b>	<b>69</b>
<b>2.37.</b>	<b>Abb. 5-12: Die allgemeine Struktur der Nutzwertanalyse</b>	<b>69</b>
<b>2.38.</b>	<b>Abb. 5-13: Ablaufschema der ökologischen Risikoanalyse</b>	<b>70</b>
<b>2.39.</b>	<b>Abb. 5-14: Aggregationsschritte in der ökologischen Risikoanalyse</b>	<b>70</b>
<b>2.40.</b>	<b>Abb. 6-2: Beispiel für die Abgrenzung von Landschaftsbilteinheiten im Schritt 1</b>	<b>71</b>
<b>2.41.</b>	<b>Abb. 6-3: Beispiel für die Abgrenzung von Landschaftsbilteinheiten in den Schritten 2 und 3</b>	<b>72</b>
<b>2.42.</b>	<b>Abb. 6-4: Bezug der Landschaftsbilteinheiten zur realen Landschaft</b>	<b>73</b>
<b>2.43.</b>	<b>Abb. 6-5: Beispiel für die Abgrenzung von Landschaftsbilteinheiten im Schritt 4</b>	<b>74</b>
<b>2.44.</b>	<b>Abb. 6-6: Beispiel für die Systematisierung von Landschaftsbildelementen zu Landschaftsbilteinheitstypen (Landschaftsbildern) für die Region Wuhan</b>	<b>75</b>
<b>2.45.</b>	<b>Abb. 6-8: Aufbau des Kriteriensystems auf der Bewertungsebene Landschaftsbilteinheit</b>	<b>76</b>
<b>3.</b>	<b>KARTEN</b>	<b>77</b>

## 1. Tabelle

### 1.1. Tab. 2-1: Auszüge aus den chinesischen Normen zur Berücksichtigung des Landschaftsbildes

<p>Umweltschutzgesetz der VR China verabschiedet am 26.12.1989 von der 11. Sitzung des Ständigen Ausschusses des 7. Nationalen Volkskongresses [Internetquelle: (chinesische Version): <a href="http://www.china-eia.com/hplaw/law_01.htm">http://www.china-eia.com/hplaw/law_01.htm</a> Stand: 5. 2. 2007 (Deutsche Übersetzung): <a href="http://lehrstuhl.jura.uni-goettingen.de/chinarecht">http://lehrstuhl.jura.uni-goettingen.de/chinarecht</a> Zugriff: 5. 2. 2007]</p>		
§ 2	Begriff Umwelt	„Als Umwelt bezeichnet dieses Gesetz die Gesamtheit natürlicher Faktoren aller Art, im Urzustand oder umgeformt vom Menschen, welche Existenz und Entwicklung der Menschheit beeinflussen; eingeschlossen sind die Atmosphäre, Wasser, das Meer, der Boden, Bodenschätze, Wälder, Grasland, wilde Lebewesen, <b>natürliche und kulturelle Überreste und Erscheinungen, Naturschutzgebiete, bekannte Landschaften, Städte und Dörfer.</b> “
§ 17	Schutz der bestimmten Landschaftszonen und Landschaftselemente	„Die örtlichen Volksregierungen aller Stufen müssen Maßnahmen ergreifen, um Gebiete, die als typische Vertreter der verschiedenen Arten natürlicher ökologischer Systeme, die natürlichen Verbreitungsgebiete seltener oder gefährdeter wilder Tiere und Pflanzen, wichtige Wasserschutzgebiete, <b>natürliche Überreste und Erscheinungen von großem wissenschaftlichen und kulturellen Wert</b> , z.B. [in Gestalt von] geologischen Formationen, berühmten Höhlen und Gebieten mit Versteinerungen, Gletschern, Vulkanen und heißen Quellen, aber auch <b>kulturelle Überreste</b> und alte, berühmte Bäume zu schützen und ihre Zerstörung strikt zu verbieten.“
§ 18	Schutzgebiete	„In vom Staatsrat, den betreffenden vorgesetzten Abteilungen des Staatsrats und den Volksregierungen der PAS bestimmten <b>Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten und sonstigen besonderen Schutz erfordernden Gebieten</b> dürfen keine, die Umwelt verschmutzenden industriellen Produktionsanlagen errichtet werden;...“
§ 23	Schutz und Verbesserung der Umwelt beim Stadt- und Dorfbau	„Der Stadt- und Dorfbau muss mit den Besonderheiten der örtlichen natürlichen Umwelt in Einklang gebracht werden, die die Pflanzendecke, Wassergebiete und <b>natürliche Landschaften</b> schützen und den Ausbau städtischer Parks, Grünflächen und <b>landschaftlicher Sehenswürdigkeiten</b> verstärken.“
<p>Vorläufige Regeln zur Steuerung von Landschaftszonen vom 7.6.1985 [Internetquelle: <a href="http://www.cin.gov.cn/law/admin/2000111008.htm">http://www.cin.gov.cn/law/admin/2000111008.htm</a> Zugriff: 5. 2. 2007]</p>		
§ 2	Definition Landschaftszone	„Alle Flächen, die aus <b>ästhetischer, kultureller oder wissenschaftlicher Sicht</b> wertvoll sind; in denen die <b>natürliche sowie kulturhistorische Landschaft</b> relativ konzentriert sind; die <b>eine ästhetisch befriedigende Umwelt</b> und eine gewisse Größe und Umfang besitzt; die für <b>Besuch, Erholung oder kulturelle, wissenschaftliche Aktivität</b> verfügbar sind; sind als <b>Landschaftsschutzgebiete</b> auszuweisen.“
§ 8	Schutz der Landschaft	„Alle Landschaften und die natürliche Umwelt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes sind strikt vor Zerstörung und willkürlicher Veränderungen zu schützen. Alle Baumaßnahmen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes und seiner äußeren Pufferzone sind an die umgebende Landschaft anzupassen. Anlagen, die zur Zerstörung der Landschaft, Verschmutzung der Umwelt und Störung des Besuchs führen, sind zu untersagen...“

<b>Fortsetzung</b>		
§ 10	Forschung	<i>„Für die wichtigen Landschaften, kulturhistorischen Überreste und alte, berühmte Bäume innerhalb des Landschaftsschutzgebietes, sind Untersuchungen und Gutachten durchzuführen. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind festzulegen und zu organisieren.“</i>
Regeln zur Naturschutzgebieten vom 1.12.1994 [Internetquelle: <a href="http://www.soa.gov.cn/hyhb/3012.htm">http://www.soa.gov.cn/hyhb/3012.htm</a> Zugriff: 5. 2. 2007]		
§ 2	Begriff Naturschutzgebiet	<i>„Das Naturschutzgebiet im Sinne dieser Regelung ist das Areal auf dem Festland, auf dem Festlandgewässer oder auf dem Meer, das, aufgrund des Vorkommens von einem repräsentativen, natürlichen Ökosystem, aufgrund seiner natürlichen Konzentration von seltenen oder gefährdeten Wildtieren und Vegetationen, oder aufgrund der besonderen Bedeutung der natürlichen Überreste, gemäß entsprechenden Rechtbestimmungen ausgewiesen ist und unter SonderSchutz und Verwaltung gestellt ist.“</i>
§ 10	Ausweisung vom Naturschutzgebiet	<i>„Das Naturschutzgebiet ist auszuweisen, sofern eine von folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:</i> <i>1. Region mit typisch naturgeographischer Eigenart; Region mit repräsentativem, natürlichem Ökosystem; ...</i> <i>3. Meergebiet, Küstengebiet, Inseln, Moor, Binnengewässer, Wald, Weideland und Steppe mit besonderen Schutzwerten,</i> <i>4. Natürliche Überreste und Erscheinungen von großem wissenschaftlichen und kulturellen Wert, z. B. geologischen Formationen, berühmten Höhlen und Gebieten mit Versteinerungen, Gletschern, Vulkanen und heißen Quellen...“</i>

## 1.2. Tab. 2-2: Typen der landschaftlichen Ressourcen

[nach der Anleitung zur Planung von Landschaftszone im Jahr 2001, zit. in  
AKADEMIE FÜR ARCHITEKTUR UND URBANPLANUNG UNIVERSITÄT  
TONGJI (Hrsg.) 2003]

Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3
1. natürliche, landschaftliche Ressourcen	1.1. Himmel	a. Sonne, Mond und Sterne; b. Regenbogen und Himmelsröte; c. Wetter; d. klimatischen Erscheinungen; e. natürliche Geräusche; f. Wolken und Nebel; g. Eis und Schnee; h. andere himmlische Erscheinungen
	1.2. Erde	a. große Gebirge; b. Berglandschaft; c. Bergspitze; d. Schlucht und Tal; e. Höhle; f. Steinformationen und Steinstruktur; g. Wüste; h. Vulkan; i. Erosionslandschaft; j. Insel und Riff; k. Küste; l. Meerboden; m. seltene geologische Erscheinungen; n. andere
	1.3. Wasser	a. Quelle und Brunnen; b. Bach; c. Fluss; d. Teich und Weiher; e. Wasserfall; f. Moor und Schwemmland; g. Bucht und Meeresgewässer; h. Gletscher; i. andere
	1.4. Lebensraum	a. Wald; b. Grasland und Heide; c. alte Bäume; d. seltene Lebewesen; e. Pflanzbiotop; f. Tierhabitat; g. jahrzeitliche Erscheinungen des Biotops; h. andere
2. kulturelle, landschaftliche Ressourcen	2.1. Garten	a. historische Gartenanlagen; b. neuzeitliche Parkanlagen; c. botanischer Garten; d. Tiergarten; e. Grünanlagen und Hinterhöfe; f. Vergnügungspark; g. Friedhöfe; h. andere
	2.2. Baustruktur	a. landschaftliche Bauten; b. volkstümliche Bauweise und Ahnentempel; c. Kultureinrichtungen; d. Handels- und Serviceeinrichtungen; e. Palast und Amtssitz; f. religiöse Einrichtungen; g. Gedenkstätte; h. Verkehrsanlagen; i. technische Bauten; j. andere
	2.3. Überreste und Erholung	a. historische Überreste; b. Steininschrift; c. Grotte; d. Statue; e. Denkmal; f. technische Einrichtungen; g. Erholungseinrichtungen; h. andere
	2.4. Sitten	a. festliche Veranstaltungen; b. nationale Brauchtümer; c. religiöse Veranstaltungen; d. Überlieferungen und Mythologie; e. volkstümliche Kunst; f. lokale Persönlichkeit; g. lokalspezifische Produkte; h. andere

### 1.3. Tab. 2-3: Bewertungskriterien von landschaftlichen Ressourcen

[nach der Anleitung zur Planung von Landschaftszone im Jahr 2001, zit. in  
AKADEMIE FÜR ARCHITEKTUR UND URBANPLANUNG UNIVERSITÄT  
TONGJI (Hrsg.) 2003]

Ebene Integrierte Bewertung	Gewicht -ung	Ebene Projektbewertung	Gewicht -ung	Ebene Faktorenbewertung	Gewicht -ung
1. Wert der landschaftlichen Ressourcen	0,7 – 0,8	1.1. Wert der Freude		a. Intensität der Landschaftswahrnehmung b. Grad der Eigenartigkeit c. Grad der Vollkommenheit	
		1.2. wissenschaftlicher Wert		a. Wert für wissenschaftliche Forschung b. Wert für Wissenspopularisierung c. Wert für wissenschaftliche Erziehung	
		1.3. historischer Wert		a. Alter b. Grad der Bekanntheit c. kultureller Wert	
		1.4. Wert für die Gesundheitspflege		a. Wert für die physische Gesundheit b. Wert für die psychische Gesundheit c. Anwendungsmöglichkeit	
		1.5. Vergnügungswert		a. Wirtschaftlichkeit b. Komfort c. Belastbarkeit	
2. Umwelt-standards	0,1 – 0,2	2.1. ökologi-scher Zustand		a. Arten b. Struktur c. Funktion	
		2.2. Umwelt-qualität		a. Umweltfaktoren b. Klassen c. Katastrophenwahrscheinlichkeit	
		2.3. Technische Einrichtungen		a. Energieversorgung b. Infrastruktur c. Umweltschutzeinrichtungen	
		2.4. Umwelt-management		a. Umweltmonitoring b. Gesetzgebung c. Organisation	
3. Nutzbar-keit	0,05	3.1. Verkehr u. Kommunikation		a. leichte Verfügbarkeit b. Zuverlässigkeit c. Effizienz	
		3.2. Verpflegung und Unterkunft		a. Vermögen b. Standard c. Umfang	
		3.3. Besucher		a. Verteilung b. Struktur c. Konsum	
		3.4. Management		a. Funktionsstruktur b. Wirtschaftliche Struktur c. Einwohnergemeinschaft	
4. Größe und Ausmaß	0,05	4.1. Flächengröße			
		4.2. Maße			
		4.3. Raum			
		4.4. Belastbarkeit			

**1.4. Tab. 2-4: Auszüge aus dem Reichsnaturschutzgesetz (i. d. Fassung vom 26.6.1935) zur Berücksichtigung des Landschaftsbildes**

[geändert nach DEMUTH 2000]

§ 1	Gegenstand des Naturschutzes	„Das Naturschutzgesetz dient dem Schutze und der Pflege der heimatlichen Natur in allen ihren Erscheinungen. Der Naturschutz im Sinne dieses Gesetzes erstreckt sich auf: a) Pflanzen und nichtjagdbare Tiere, b) Naturdenkmale und ihre Umgebung, c) Naturschutzgebiete, d) Sonstige Landschaftsteile in der freien Natur, deren Erhaltung wegen ihrer <b>Seltenheit, Schönheit, Eigenart</b> oder wegen ihrer wissenschaftlichen, heimatlichen, forst- oder jagdlichen Bedeutung im allgemeinen Interesse liegt.“
§ 3	Naturdenkmale	“Naturdenkmale im Sinne des Gesetzes sind Einzelschöpfungen der Natur, deren Erhaltung wegen ihrer wissenschaftlichen, geschichtlichen, heimat- und volkskundlichen Bedeutung oder wegen <b>ihrer sonstigen Eigenart</b> im öffentlichen Interesse liegt (...).”
§ 4	Naturschutzgebiete	“Naturschutzgebiete im Sinne dieses Gesetzes sind bestimmt abgegrenzte Bezirke, in denen ein besonderer Schutz der Natur in ihrer Ganzheit (erdgeschichtlich bedeutsame Formen der Landschaft, natürliche Pflanzenvereine, natürliche Lebensgemeinschaften der Tierwelt) oder in einzelnen ihrer Teile (Vogelfreistätten, Vogelschutzgehölze, Pflanzenschonbezirk u. dgl.) aus wissenschaftlichen, geschichtlichen, heimat- und volkskundlichen Gründen oder wegen <b>ihrer landschaftlichen Schönheit oder Eigenart</b> im öffentlichen Interesse liegt.”
§ 5	Sonstige Landschaftsteile	“Dem Schutz dieses Gesetzes können ferner unterstellt werden sonstige Landschaftsteile in der freien Natur, die den Voraussetzungen der §§ 3 und 4 nicht entsprechen, jedoch <b>zur Zierde und zur Belebung des Landschaftsbildes</b> beitragen oder im Interesse der Tierwelt, besonders der Singvögel und der Niederjagd, Erhaltung verdienen (z. B. Bäume, Baum- und Gebüschruppen, Raine, Alleen, Landwehren, Wallhecken und sonstige Hecken, sowie auch Parke und Friedhöfe). Der Schutz kann sich auch darauf erstrecken, <b>das Landschaftsbild vor verunstaltenden Eingriffen zu bewahren.</b> ”
§ 19 Abs. 2	Schutz von Landschaftsteilen	“Die Anordnungen können sich auf die Landschaft selbst beziehen, soweit es sich darum handelt, <b>verunstaltende, die Natur schädigende oder den Naturgenuss beeinträchtigende Änderungen</b> von ihr fernzuhalten. Sie können sich auch auf die Beseitigung von Verunstaltungen erstrecken, wenn dies den Betroffenen zuzumuten und ohne größere Aufwendungen möglich ist; behördlich genehmigte Anlagen werden hierdurch nicht berührt.”
§ 20	Beteiligung der Naturschutzbehörden	“Alle Reichs-, Staats- und Kommunalbehörden sind verpflichtet, vor Genehmigung von Maßnahmen oder Planungen, die zu wesentlichen <b>Veränderungen der freien Landschaft</b> führen können, die zuständigen Naturschutzbehörden rechtzeitig zu beteiligen.”

**1.5. Tab. 2-5: Auszüge aus dem Bundesnaturschutzgesetz und anderen Fachgesetzen Deutschlands zur Berücksichtigung des Landschaftsbildes**

[geändert nach DEMUTH 2000]

Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002, zuletzt geändert durch Art. 8 G v. 9.12.2006 [Internetquelle: <a href="http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/bnatschg_2002/gesamt.pdf">http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/bnatschg_2002/gesamt.pdf</a> Zugriff: 10. 02. 2007]		
§ 1 Abs. 1	Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege	„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“
§ 2 Abs. 1 Nr. 1 Nr. 7 Nr. 12 Nr. 13 Nr. 14	Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Nr. 1: „Der Naturhaushalt ist in seinen räumlich abgrenzbaren Teilen so zu sichern, dass (...) <b>landschaftlichen Strukturen</b> erhalten, entwickelt oder wiederhergestellt werden. Nr. 7: „Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushaltes und Zerstörungen <b>wertvoller Landschaftsteile</b> zu vermeiden (...“ Nr. 12: „Bei der Planung von ortsfesten baulichen Anlagen, Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben sind die <b>natürlichen Landschaftsstrukturen</b> zu berücksichtigen. (...“ Nr. 13: „Die Landschaft ist in <b>ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit</b> auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des <b>Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft</b> sind zu vermeiden. (...“ Nr. 14: „Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.“
§ 5 Abs. 1	Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft	„Bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die besondere Bedeutung einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die <b>Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft</b> zu berücksichtigen.“
§ 14 Abs. 1	Inhalte der Landschaftsplanung	„(...) Die Pläne sollen Angaben enthalten über (...) die Erfordernisse und Maßnahmen (...) zur <b>Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, auch als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen.</b> “
§ 18 Abs. 1	Eingriffe in Natur und Landschaft	„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das <b>Landschaftsbild</b> erheblich beeinträchtigen können.“
§ 19 Abs. 1	Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen	„Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.“

<b>Fortsetzung</b>		
§ 19 Abs. 2	Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen	„Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald (...) das <b>Landschaftsbild landschaftsgerecht</b> wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. (...).“
§ 23 Abs. 1 Nr. 2 Nr. 3	Naturschutzgebiete	Ermöglicht die rechtsverbindliche Festsetzung von Gebieten als Naturschutzgebiete „2. (...) aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründer oder 3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit (...).“
§ 24 Abs. 1 Nr. 1	Nationalparke	Ermöglicht die rechtsverbindliche Festsetzung von Gebieten als Nationalpark, die unter anderem „(...) großräumig und von besonderer Eigenart sind, (...).“
§ 25 Abs. 1	Biosphären-reservate	Ermöglicht die rechtsverbindliche Festsetzung von Gebieten als Biosphärenreservat, „(...) die 1. großräumig und für bestimmte Landschaftstypen charakteristisch sind, (...) 3. vornehmlich der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch hergebrachte vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und der darin historisch gewachsenen Arten- und Biotoptypen, einschließlich Wild- und früherer Kulturformen wirtschaftlich genutzter oder nutzbarer Tier- und Pflanzenarten, dienen (...).“
§ 26 Abs. 1 Nr. 2 Nr. 3	Landschaftsschutzgebiete	Ermöglicht die rechtverbindliche Festsetzung von Gebieten als Landschaftsschutzgebiete zum Schutz von Natur und Landschaft 2. „wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder 3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung (...). ,,
§ 27 Abs. 1 Nr. 3	Naturparke	Ermöglicht die rechtverbindliche Festsetzung von Gebieten als Naturpark, die sich unter anderem „(...) wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen (...).“
§ 28 Abs. 1 Nr. 1 Nr. 2	Naturdenkmale	Ermöglicht die rechtverbindliche Festsetzung von Einzelschöpfungen der Natur als Naturdenkmal 1. „(...) aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder 2. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit (...).“
§ 29 Abs. 1 Nr. 2	Geschützte Landschaftsbestandteile	Ermöglicht die rechtverbindliche Festsetzung von Teilen von Natur und Landschaft als geschützten Landschaftsbestandteil „(...) zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes (...).“
Raumordnungsgesetz verkündet als Art. 2 des Bau- und Raumordnungsgesetzes 1998 vom 18. August 1997, Zuletzt geändert durch Art. 2b G v. 25. 6.2005 I 1746 [Internetquelle: <a href="http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/rog/gesamt.pdf">http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/rog/gesamt.pdf</a> Zugriff: 14. 02. 2007]		
§ 1 Abs. 2 Nr. 5	Aufgabe und Leitvorstellungen der Raumordnung	„Leitvorstellung bei der Erfüllung der Aufgabe nach Absatz 1 ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt. Dabei sind: (...) die prägende Vielfalt der Teilräume zu stärken, (...).“
§ 2 Abs. 2 Nr. 8	Grundsätze der Raumordnung	„Natur und Landschaft einschließlich Gewässer und Wald sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.“

<b>Fortsetzung</b>		
§ 2 Abs. 2 Nr. 10	Grundsätze der Raumordnung	<i>„Es sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen oder zu sichern, dass die Landwirtschaft als bäuerlich strukturierter, leistungsfähiger Wirtschaftszweig sich dem Wettbewerb entsprechend entwickeln kann und gemeinsam mit einer leistungsfähigen, nachhaltigen Forstwirtschaft dazu beiträgt, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten. Flächengebundene Landwirtschaft ist zu schützen; landwirtschaftlich und als Wald genutzte Flächen sind in ausreichendem Umfang zu erhalten. In den Teilräumen ist ein ausgewogenes Verhältnis landwirtschaftlich und als Wald genutzter Flächen anzustreben.“</i>
<b>Fortsetzung</b>		
§ 2 Abs. 2 Nr. 13	Grundsätze der Raumordnung	<i>„Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.“</i>
§ 2 Abs. 2 Nr. 14	Grundsätze der Raumordnung	<i>“Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.“</i>
Baugesetzbuch neugefasst durch Bek. v. 23. 9.2004 I 2414; zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 21.12.2006 I 3316 [Internetquelle: <a href="http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/bbaug/gesamt.pdf">http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/bbaug/gesamt.pdf</a> Zugriff: 14. 02. 2007]		
§ 1 Abs. 5	Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung	<i>„Die Bauleitpläne sollen (...) dazu beitragen, (...) sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“</i>
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 Nr. 5	Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen „4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile (...), 5. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,“
§ 35 Abs. 3 Nr. 5	Bauen im Außenbereich	<i>„Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange liegt insbesondere vor, wenn das Vorhaben (...) Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Bodenschutzes, des Denkmalschutzes oder die natürliche Eigenart der Landschaft und ihr Erholungswert beeinträchtigt oder das Orts- und Landschaftsbild verunstaltet, (...).“</i>
§ 172 Abs. 3 Satz 1	Erhaltung baulicher Anlagen und der Eigenart von Gebieten	<i>„In den Fällen des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 1 darf die Genehmigung nur versagt werden, wenn die bauliche Anlage allein oder im Zusammenhang mit anderen baulichen Anlagen das Ortsbild, die Stadtgestalt oder das Landschaftsbild prägt oder sonst von städtebaulicher, insbesondere geschichtlicher oder künstlicher Bedeutung ist.“</i>
Bundeswasserstraßengesetz neugefasst durch Bek. v. 4.11.1998 I 3294; zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 9.12.2006 I 2833 [Internetquelle: <a href="http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/wastrg/gesamt.pdf">http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/wastrg/gesamt.pdf</a> Zugriff: 14. 02. 2007]		
§ 8 Abs. 1 Satz 2	Umfang der Unterhaltung	<i>„(...) Bei der Unterhaltung ist den Belangen des Naturschutzes Rechnung zu tragen; Bild und Erholungswert der Gewässerlandschaft sind zu berücksichtigen. Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu bewahren.“</i>

### Fortsetzung

Bundeswaldgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Mai 1975; zuletzt geändert durch Art. 213 V v. 31.10.2006 I 2407

[Internetquelle: <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/bwaldg/gesamt.pdf> Zugriff: 14. 02. 2007]

§1 Nr. 1	Gesetzeszweck	„(...) den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhalitung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern, (...).“
-------------	---------------	---

Flurbereinigungsgesetz neugefasst durch Bek. v. 16. 3.1976 I 546; zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 23 G v. 12. 8.2005 I 2354

[Internetquelle: <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/flurbg/gesamt.pdf> Zugriff: 14. 02. 2007]

§ 37 Abs. 1 Satz 1	Neugestaltung des Flurbereinigungsgebietes	„Das Flurbereinigungsgebiet ist unter Beachtung der jeweiligen Landschaftsstruktur neu zu gestalten (...).“
§ 37 Abs. 2	Neugestaltung des Flurbereinigungsgebietes	„Die Flurbereinigungsbehörde hat bei der Durchführung der Maßnahmen (...) die öffentlichen Interessen zu wahren, vor allem den Erfordernissen der Raumordnung, der Landesplanung und einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Denkmalschutzes, der Erholung (...) und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (...) Rechnung zu tragen.“

### Fortsetzung

Wasserhaushaltsgesetz neugefasst durch Bek. v. 19. 8.2002 I 3245; zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 25. 6.2005 I 1746

[Internetquelle: <http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/whg/gesamt.pdf> Zugriff: 14. 02. 2007]

§ 28 Abs. 1 Satz 2	Umfang der Unterhaltung	„(...) Bei der Unterhaltung ist den Belangen des Naturhaushaltes Rechnung zu tragen; Bild und Erholungswert der Gewässerlandschaft sind zu berücksichtigen.“
--------------------------	-------------------------	--

### 1.6. Tab. 4-3: Erfassung und Bewertung des Landschaftsbilds in den untersuchten UVP's

Nr.	Umfang und Tiefe der Erfassung des Landschaftsbildes	Bewertungsansätze	Begriff Landschaftsbild	Erfasste Landschaftsbildelemente	Bewertungskriterien	Methoden
1	- Textumfang ist weniger als eine Seite.	Kein erkennbarer Ansatz	Benutzung ohne klare Definition	Keine	Keine	Verbale Bewertung
2	- Textumfang ist eine knappe halbe Seite. - Erfasst werden ausschließlich die vorhandenen Tourismusgebiete im Umkreis des Vorhabens.	Kein erkennbarer Ansatz	Nicht benutzt	Keine	Keine	Nicht bewertet
3	- Erfasst werden die vorhandenen Tourismusgebiete im Umkreis des Vorhabens. - Potenzielle Tourismusressourcen werden aufgelistet und nach Arten geordnet. Teile davon werden per Foto dargestellt. - Flächennutzungsarten werden graphisch durch Karten dargestellt.	Kein erkennbarer Ansatz	Benutzung ohne klare Definition	- Auflistung der vorhandenen Pflanzen- und Tierarten, - Bedeutende Tourismusressourcen - Kein räumlicher Bezug	Keine	Nicht bewertet
4	- Erfasst werden die vorhandenen Tourismusressourcen. - Die kulturellen, geschützten Gegenstände im Umkreis des Projekts werden aufgelistet. - Pflanzen- und Tierarten werden untersucht und aufgelistet. - Pflanzendeckungsgrad wird per Luftbild erfasst und durch Karten dargestellt.	Kein erkennbarer Ansatz	Benutzung ohne klare Definition	- Auflistung der vorhandenen Pflanzen- und Tierarten, - Zuordnung von Biotoptypen - Bedeutende Tourismusressourcen - Geschützte Gegenstände - teilweise räumlicher Bezug	Anzahl und Bedeutung der vorhandenen Tourismusressourcen und der geschützten Gegenstände	Verbale Bewertung
5*	- Erfasst werden die vorhandenen Tourismusressourcen. - Landschaftsstruktur wird untersucht. - Die Wahrnehmung der Landschaft wird quantitativ untersucht.	Nutzerabhängiger Ansatz	Benutzung ohne klare Definition	- Auflistung der vorhandenen Pflanzen- und Tierarten - Relief, - Pflanzendeckungsgrad - Gewässer und Gewässerufer	Subjektive Beurteilung der ästhetischen Merkmale der Landschaft	Quantitative Bewertung durch Befragung
6	- Pflanzen- und Tierarten werden untersucht und aufgelistet. - Pflanzendeckungsgrad wird erfasst. - Flächennutzungsarten werden aufgelistet	Kein erkennbarer Ansatz	Benutzung ohne klare Definition	- Auflistung der vorhandenen Pflanzen- und Tierarten, - Zuordnung von Biotoptypen - Kein räumlicher Bezug	Keine deutliche Kriterien	Verbale Bewertung
7	- Pflanzen- und Tierarten werden untersucht und aufgelistet. - Eine Prognose über die künftige Nutzungsintensität wird durchgeführt.	Kein erkennbarer Ansatz	Nicht benutzt	- Auflistung der vorhandenen Pflanzen- und Tierarten, - Kein räumlicher Bezug	Keine	Nicht bewertet

\*: Beispiel Nr. 5 wurde von MAO (2005) als ein Projekt mit insgesamt 5 UVP's, die sich mit der ästhetischen Auswirkung des Vorhabens beschäftigt haben, vorgestellt.

**1.7. Tab. 4-4: Auswertung der Verfügbarkeit und Qualität der Datengrundlage zum Zweck einer ästhetischen Bewertung der Landschaft für die Region Wuhan**

Daten über		Verfügbarkeit	Datenform	Raum-bezogenheit	Präzisionsgrad	Zugänglichkeit
Natürlich entstandene Landschaftsbildelemente	Relief	Flächendeckend verfügbar	Geographische Karten mit Höhenlinie, gelegentlich auch Satellitenbild, Messdaten	Sehr gut	Gut	Detaillierte Daten schwer zugänglich
	Boden	Nur für Teilgebiete innerhalb der Siedlungsgebiete verfügbar	Gelegentlich Bodenkarte, Hauptsächlich Messdaten	Genügend	ungenügend	Detaillierte Daten schwer zugänglich
	Gewässer	Für Gewässer größer als 1 km <sup>2</sup> verfügbar	Karten, Messdaten	Gut	Genügend	Genügend
	Klima	Flächendeckend verfügbar	Messdaten	Genügend	Genügend	Gut
	Vegetation	nur für bestimmte Bereiche innerhalb der Stadt kerngebiete verfügbar	Karten, selten Satellitenbilder, Literatur, Forschungsbericht	ungenügend	ungenügend	Genügend
Anthropogen entstandene Landschaftsbildelemente	Aktuelle Nutzung	Flächendeckend verfügbar	Karten, Text	Gut	Gut	Genügend
	Infrastruktur	Flächendeckend verfügbar	Karten	Sehr gut	Sehr gut	Gut
	Kultur-historischer Hintergrund	Für bestimmte Gebiete verfügbar	Literatur, Forschungsbericht, Stadtarchiv	Gut	Genügend	Gut
	Geschützte Gegenstände	Für bestimmte Objekte verfügbar	Schutzkategorie, Literatur, Forschungsbericht	Gut	Gut	Gut
Allgemeine Informationen	Planerische Hinweise zur Flächennutzung	Flächendeckend verfügbar	Karten, Text	Gut	Gut	Genügend
	Umweltqualität (Luft, Lärm, usw.)	Nur für Teilgebiete innerhalb der Siedlungsgebiete verfügbar	Messdaten	Genügend	ungenügend	Detaillierte Daten schwer zugänglich
	Informationen über die Landschaftsnutzer (z.B. Nutzungsbedarf, Wahrnehmungsmuster)	Selten verfügbar	Forschungsbericht	--	--	Gut

#### **1.8. Tab. 5-1: Liste der häufig in den Bewertungsansätzen erfassten Landschaftsbildelemente**

[geändert nach GAREIS – GRAHMANN 1993]

Fortsetzung												
- SCHLUCHT-, SCHUTT-, BLOCKSCHUTTWALD				*								1
- TROCKENWALD												*
- BERGMISCHWALD				*								1
- MISCHWALD							*		*			*
- AUWALD	*			*			*		*			3
- SILBERWEIDENWALD												5
- BRUCHWALD	*			*				*				1
- NIEDERWALD	*									*		3
- MITTELWALD										*		2
- NADELWALD				*	*				*			1
- ALPINE WÄLDER				*								4
- FICHTENWALD(HOCHMONTAN)				*			*					1
- KIEFERNWALD												3
- SCHUTZWALD				*								1
LATSCHENKIEFERGEBÜSCH				*								1
GRÜNERLENGBÜSCH				*								1
FORST / NADELBAUM				*								1
FORST / LAUBBAUM				*								1
FORST / MISCHWALD				*								1
AUFFORSTUNG								*				2
- NADELBAUM				*	*							3
- LAUBBAUM	*			*							*	4
- MISCHWALD				*				*				2
HEIDE-, HUTEWALD	*			*					*			3
LICHTUNGEN												0
<b>3. VEGETATION</b>												<b>118</b>
FLÄCHEN MIT BES. GRAS- UND KRAUT-VEGETATIONSSCHICHT	*	*	*	*		*	*	*			*	8
GEMÜSEGARTEN / GRABELAND					*		*				*	3
HOFGRÜN						*				*		2
ZIERGARTEN	*											1
PARK	*					*		*				3
GRÜNLAND	*						*	*			*	6
HOCHACKER	*											1
ACKERRAINE	*	*				*				*		4
ACKER / FRICHGEPLÜGTER ACKER			*			*		*		*	*	6



Fortsetzung												
ALPINES SCHNEETAL					*							1
ALPINE SCHUTT- U. SCHOTTERFLUR					*							1
ALPINE FELSFLUR					*							1
STOPPELFELDER				*								1
<b>4. GEWÄSSER</b>												<b>161</b>
WATTENMEER	*											1
KÜSTE	*											1
SALZWIESE	*											1
STEHENDES GEWÄSSER	*	*	*	*	*	*			*		*	8
- STÄNDIG WASSERFÜHREND							*		*		*	3
- ZEITW. WASSERFÜHREND							*		*		*	2
STAUSEE					*					*		2
SEE (GROSS)	*				*	*			*			4
BAGGERSEE							*			*		2
ABSETZ- U. RÜCKHALTEBECKEN							*				*	4
SEE (KLEIN) / WEIHER	*				*	*	*	*	*		*	8
TÜMPEL, TEICH	*				*	*	*	*	*		*	10
PINGO							*					1
KOLK							*					1
SOLL							*					1
TORFKUHLE							*			*		2
GEWÄSSERUFERBEWUCHS	*		*	*			*	*	*	*		8
LANDWEHR							*			*		2
FEUCHT- U. NASSWIESE	*									*		3
SUBMERSE VEG.						*						1
SCHWIMMBLATTVEG.						*						1
SCHWINGRASENVEG.						*						1
RÖHRICHT / SCHILF	*				*		*					4
SEGGEN, TROLLIUS, DIPSACUS							*					1
BULT / SCHLENKENVEG.					*							1
GROSSEGGENRIED						*				*		3
HOCHSTAUDENFLUR / KRAUTVEG.	*				*					*		5
WASSERMATTE									*			1
QUELLFLUR	*				*			*		*		4
FLIESSENDES GEWÄSSER	*	*	*	*	*	*			*	*	*	11
- STÄNDIG WASSERF.							*					1

<b>Fortsetzung</b>												
- ZEITW. WASSERF.						*						
FLUSS					*			*	*			
ALTWASSER	*			*		*			*			
ALTARM									*			
MÄANDER	*					*						
EROSIONSRINNE	*								*			
STRÖMUNG									*			
BERGSENKE							*					
BACH					*	*			*	*	*	*
KANAL					*	*			*	*	*	
QUELLE	*			*		*			*		*	
UFER (UFERZONE)	*		*		*			*		*		
GEWÄSSERBEGL. STRAUCHVEG.					*					*		
- BAUM					*			*				
- EINZELGEHÖLZ					*			*				
- GEHÖLZVEG.		*			*		*	*				
- GRÜNLANDSTREIFEN					*							
NITROPHILE URT. / PET. FLUR					*							
FILIPENDULA-FLUR					*							
MOOR	*					*				*		
NIEDERMOOR (ALPIN)					*							
NIEDERMOORKOMPLEX					*							
HOCHMOOR- ÜBERGANGSMOORKOMPLEX					*							
AUFGELASSENES TORFSTICHGEBIET					*				*			
HOCHSTAUDENFLUR / KRAUTVEGETATION, ALPIN					*							
VEG. ALPIN PERIOD												0
WASSERFÜHRENDES STILLGEWÄSSER					*							1
FLIESSGEWÄSSER					*							1
BACHEINZUGSGEBIET					*							1
<b>5. MORPHOLOGIE / RELIEF</b>												
FELSEN	*				*	*	*		*	*	*	
FELSTMUR, FINDLING	*				*	*			*	*	*	
FELSPLATTE, BLOCKSCHUTT	*				*				*			
SCHLUCHT, KLIPPE	*				*				*			
FELSWAND, FELSRIEGEL	*				*				*		*	
WASSERFALL						*	*					



**Fortsetzung**

KUPPE / HÜGEL			*		*		*	*				4
BERG	*											1
INSELBERG	*											1
TAFELBERG	*											1
BERGESTURZ / -SPRUNG	*					*						2
SENKE, MULDE				*		*			*			3
TAL	*			*		*	*	*			*	6
KERBTAL	*											1
SOHLENTAL	*											1
SCHLUCHTTAL	*											1
TALRAND									*			1
BÖSCHUNG	*	*	*	*		*			*			6
BODENUNEINHEIT				*	*							2
GRABEN / EINSCHNITT	*			*		*	*				*	5
ABGRABUNG								*		*	*	3
BUCKELWIESE	*			*								2
<b>6. INFRASTRUKTURELEMENTE</b>												<b>46</b>
HOHLWEG	*	*	*	*		*		*				6
WEG	*								*	*	*	5
WALDWEG						*						1
FELDWEG						*						1
WANDERWEG						*					*	2
FAHRRADWEG											*	1
UNASPHALTIERTER WEG	*			*		*						3
ASFALTIERTER WEG											*	1
HISTORISCHER WEG								*				1
HISTORISCHE STRASSE								*				1
WEGBEWUCHS					*					*		2
STRASSENBEWUCHS					*							1
ASFALTSTRASSEN (FAHRRADEIGNUNG)	*			*		*				*		4
AUTOBAHN									*			1
BETONSTRASSE						*						1
EISENBAHNTRASSE (ALT)	*					*				*		3
BAHNÜBERGANG / BRÜCKE						*			*		*	3
DURCHLASS										*		1
TELEFON- U. STROM- HOCHSPANNUNGSMAST					*							1



**Fortsetzung**

MATERIALENTNAHMEFLÄCHE												*	1
<b>8. SONSTIGES</b>													<b>29</b>
SONSTIGES LANDSCHAFTSELEMENT	*	*					*	*			*		5
- PUNKTUELL					*		*	*			*		4
- LINEAR					*		*	*			*		4
- FLÄCHIG					*		*	*			*		4
TIER			*			*						*	3
VÖGEL (VERSCHIEDENE ARTEN)					*				*			*	3
AMPHIBIEN / REPTILIEN (VERSCHIEDENE ARTEN)						*						*	1
NISTMÖGLICHKEIT / BIOTOP				*							*		2
FEUCHTBIOTOP						*					*		2
BAUM- U. STRAUCHFRÜCHTE			*										1

**\* Literaturquelle:**

- 1: ADAM, K.; NOHL, W.; VALENTIN, W. 1987: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft.
- 2: AMANN, E.; TAXIS, H. D. 1987: Die Bewertung von Landschaftselementen im Rahmen der Flurbereinigungsplanung in Baden-Württemberg
- 3: AMANN, E. 1991: Ausstattungsgrad der Landschaft bezüglich naturbetonter Flächen
- 4: ASSEBURG, M. 1985: Landschaftliche Erlebniswirkungsanalyse und Flurbereinigungsmaßnahmen
- 5: AUWECK, F. A. 1979: Kartierung von Kleinstrukturen in der Kulturlandschaft
- 6: BAUER, F.; FRANKE, J.; GÄTSCHENBERGER, K. 1979: Flurbereinigung und Erholungslandschaft
- 7: BAUER, G. ET AL. 1986: Gliedernde und belebende Landschaftselemente – Anleitung zur Bewertung
- 8: BECHMANN, A.; JOHNSON, B. 1980: Zur Methodik der Bewertung von Naturschutzpotenzialen
- 9: FELLER, N. 1979: Beurteilung des Landschaftsbildes
- 10: GRABSKI, U. 1985: Landschaft und Flurbereinigung – Kriterien für die Neuordnung des ländlichen Raumes aus der Sicht der Landschaftspflege
- 11: GREMMINGER, TH.; SCHMITT, M. 1991: Landschaftsbild in der UVP – Methodenentwurf
- 12: GROTHE, H.; MARKE, R.; V. VUONG 1979: Die Kartierung und Bewertung gliedernder und belebender Landschaftselemente im Rahmen der Landschafts- und Freiraumplanung
- 13: HOISL, R.; NOHL, W.; ZEKORN-LÖFFLER, S. 1990/1992: Flurbereinigung und Landschaftsbild – Entwicklung eines landschaftsästhetischen Bilanzierungsverfahren
- 14: SENNER, J. 1992: Umweltverträglichkeitsstudie Spaichingen
- 15: WINKELBRANDT, A.; PEPER, H. 1989: Zur Methodik der Landschaftsbilderfassung und -bewertung für Umweltverträglichkeitsprüfung – am Beispiel von Retentionsmaßnahmen im Raum Breisach

### 1.9. Tab. 5-2: Liste der häufig in den Bewertungsansätzen angewandten Kriterien

[geändert nach GAREIS – GRAHMANN 1993]

ANSÄTZE *	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
KRITERIEN																												
1. VEGETATION								*		*				*														41
VEGETATIONSSTRUKTUR								*		*				*														3
VIELFALT	*		*					*	*		*	*	*	*			*		*		*	*	*		*	*	*	17
ARTENREICHTUM									*																			1
DIVERSITÄT									*																			1
VITALITÄT									*																			1
VARIABILITÄT								*																				1
ANZAHL DER GEHÖLZARTEN		*		*						*																		3
STANDORT- ZUGEHÖRIGKEIT														*														1
NATURNÄHE / NATÜRLICHKEIT	*	*		*				*	*	*			*				*		*	*		*		*				12
PFLANZENSOZ.									*																			1
2. GEWÄSSER																												6
GEWÄSSERRAND														*	*													2
NÄHRSTOFFGEHALT																											*	1
UFERBEWUCHS																												0
ZUGÄNGLICHKEIT																					*	*						3
3. ZUSTAND / PFLEGE																												105
ENTWICKLUNGSSTAND	*	*																										2
STADIUM / WUCHSFORM		*		*				*			*				*			*										5
AUSPRÄGUNG / ERSCHEINUNGSBILD / BILDQUALITÄT / SCHÖNHEIT												*							*	*	*							5
HEMEROBIEGRAD	*	*		*									*				*			*								6
NATURBELASSENHEIT / NATÜRLICHKEIT / URSPRÜNGLICHKEIT		*		*				*		*		*		*				*	*	*	*	*		*		*		13
ACIDITÄTSGRAD								*																				1
SAUBERKEIT																							*					1

<b>Fortsetzung</b>										
OBERFLÄCHEN-BESCHAFFENHEIT						*				1
MATERIAL	*		*	*	*				*	5
SELTENHEIT	*		*	*	*		*			4
EINZIGARTIGKEIT / UNVERWECHSELBARKEIT	*			*			*		*	4
UNERSETZLICHKEIT	*	*			*					3
REPRÄSENTATIVITÄT	*				*					2
VOLLKOMMENHEIT / MAJESTÄT	*				*		*	*	*	5
MANNIGFALTIGKEIT			*							1
SCHLÜSSELEMENTE					*					1
EMPFINDLICHKEIT									*	1
GEFÄHRDUNGSGRAD	*		*		*		*			4
SANIERUNGSFÄHIGKEIT			*				*			2
ARTENSCHUTZ			*							1
- PFLANZEN			*							1
- VÖGEL			*							1
- SONST. TIERE			*							1
SCHUTZKATEGORIE	*	*								2
- NATURSCHUTZGEBIET	*				*		*			4
- NATURDENKMAL	*				*		*			4
- NATURWALDPARZ.	*				*		*			3
- LANDSCHAFTS-BESTANDTEIL	*				*		*			3
- BODENDENKMAL	*				*		*			4
- BAUDENKMAL	*				*		*			4
- GEOMORPH. LANDSCHAFTS-BESTANDTEIL	*				*		*			3
- SCHUTZWÜRDIGE BIOTOP	*	*			*		*			5
- ETC.	*		*		*					3
4. SCHUTZWERT										13
ETHISCHER SCHUTZWERT				*						1



**Fortsetzung**

GLIEDERUNG SICHT- ACHSEN u. WEITBLICK- UNTERBRECHUNG	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6
ANORDNUNG																	*	1	
SICHTBEZIEHUNG	*					*			*	*				*		*	*		7
- AUSBLICKE						*													1
- DURCHBLICKE						*													1
LANDSCHAFTLICHE WEITE / HORIZONT / TRANSPARENZ			*								*					*			3
GESCHWUNGENE WEGEFÜHRUNG			*																1
TOPOGRAPHISCHE OBERFLÄCHENFORM					*	*													2
BEWEGUNG (LAGE)				*	*	*													3
7. RAUMWIRKSAMKEIT (LANDSCHAFTS- PRÄGENDER WERT, GLIEDERUNGSWERT)																			122
GRAD DER WIRKSAMKEIT / PRÄGNANZ / ANMUTQUALITÄT	*	*				*			*	*		*		*		*	*	*	12
VERLETZLICHKEIT								*											1
ERLEBNISRAUM						*		*			*				*				4
ENSEMBLEWIRKUNG							*	*								*			3
BILDFUNKTION								*						*			*		3
- AN- / VERBINDUNGS- FUNKTION								*											1
- EINBINDUNGS- FUNKTION								*											1
- GLIEDERUNGS- FUNKTION								*											1
WAHRNEHMUNGS- DIMENSIONEN (ATTRAKTIVITÄT)				*			*							*	*				4
- SCHÖNHEIT						*									*		*		3

Fortsetzung																				
- VIELFÄLTIGKEIT	*				*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	17	
- NEUARTIGKEIT / ABWECHSLUNGSREICHTUM				*											*	*	*	*	4	
- ZUGÄNGLICHKEIT				*				*							*	*		*	5	
- BESPIELFUNKTION															*				1	
- ÜBERSICHTLICHKEIT / EINBLICKTIEFE / BETONUNG DER TOPOGRAPHIE					*											*			*	3
- MARKIERUNGSF.					*	*														2
- GESCHLOSSENHEIT / GEBORGENHEIT								*									*	*		3
- ORDNUNG								*												1
- URSPRÜNGLICHKEIT / NATÜRLICHKEIT								*								*	*	*		4
- EIGENART (LANDSCHAFTLICH KULTURELL)	*			*		*	*		*				*	*	*		*	*	*	13
- DOMINANZ																*	*			2
- HARMONIE / KONTINUITÄT						*	*	*								*	*			5
- RHYTHMUS																*				1
- MÄBSTÄBLICHKEIT	*						*	*									*			4
- FEINMOSAIK							*													1
- MITTELMOSAIK							*													1
- GROßMOSAIK							*													1
NAHZONE	*							*	*											3
MITTELZONE	*			*																2
FERNZONE	*						*	*												3
DICHTEGRAD / TEXTUR	*							*	*	*					*					5
SCHATTENWIRKUNG DER GEHÖLZE / KONTRASTWIRKUNG / LICHTVERHÄLTNISSE	*							*	*	*						*	*		*	7
INTEGRATION																*				1



## \* Literaturquelle:

- 1: ADAM, K.; NOHL, W.; VALENTIN, W. 1987: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft.
  - 2: AMANN, E.; TAXIS, H. D. 1987: Die Bewertung von Landschaftselementen im Rahmen der Flurbereinigungsplanung in Baden-Württemberg
  - 3: AMANN, E. 1991: Ausstattungsgrad der Landschaft bezüglich naturbetonter Flächen
  - 4: ASSEBURG, M. 1985: Landschaftliche Erlebniswirkungsanalyse und Flurbereinigungsmaßnahmen
  - 5: AUWECK, F. A. 1979: Kartierung von Kleinstrukturen in der Kulturlandschaft
  - 6: BAUER, F.; FRANKE, J.; GÄTSCHENBERGER, K. 1979: Flurbereinigung und Erholungslandschaft
  - 7: BAUER, G. ET AL. 1986: Gliedernde und belebende Landschaftselemente – Anleitung zur Bewertung
  - 8: BECHMANN, A.; JOHNSON, B. 1980: Zur Methodik der Bewertung von Naturschutzpotenzialen
  - 9: GREBE, R. et al. 1991: Steinkohlekraftwerk Vockerode / Sachsen-Anhalt – Landschaftsplanerisches Gutachten zur Umweltverträglichkeit
  - 10: FELLER, N. 1979: Beurteilung des Landschaftsbildes
  - 11: GRABSKI, U. 1985: Landschaft und Flurbereinigung – Kriterien für die Neuordnung des ländlichen Raumes aus der Sicht der Landschaftspflege
  - 12: GREMMINGER, TH.; SCHMITT, M. 1991: Landschaftsbild in der UVP – Methodenentwurf
  - 13: GROTHE, H.; etc. 1979: Die Kartierung und Bewertung gliedernder und belebender Landschaftselemente im Rahmen der Landschafts- und Freiraumplanung
  - 14: HARFST, W. 1978: Bewertungsmethoden als Hilfsmittel für die Planung und Entwicklung von Erholungslandschaften
  - 15: HENZ, TH. 1981: Zur Gestaltung städtischer Freiräume
  - 16: HOISL, R.; NOHL, W.; ZEKORN, S.; ZÖLLER, G. 1988: Entwicklung eines Bewertungsinstruments zur Ermittlung der landschaftsästhetischen Auswirkungen von Flurbereinigungsmaßnahmen – Empirische Grundlagen
  - 17: HOISL, R.; NOHL, W.; ZEKORN-LÖFFLER, S. 1990/1992: Flurbereinigung und Landschaftsbild – Entwicklung eines landschaftsästhetischen Bilanzierungsverfahrens
  - 18: HOPPENSTEDT, A. 1989: Landschaftsbild – Ermittlung der Empfindlichkeit und Eingriffsbewertung bezogen auf Straßenbaumaßnahmen
  - 19: KRAUSE, CHR. L. 1981: Landschaftsbild und Landschaftsplanung
  - 20: KRAUSE, CHR. L.; ADAM, K.; SCHÄFER, B. 1983: Landschaftsbildanalyse – Methodische Grundlagen zur Ermittlung der Qualität des Landschaftsbildes
  - 21: KUHN, W. 1980: Steigerung des Erlebniswertes einer Landschaft durch Flurbereinigung? Rubrik: Der Leser hat das Wort
  - 22: NOHL, W. 1980: Ermittlung der Gestalt- und Erlebnisqualität
  - 23: NOHL, W. 1990: Zur Rolle des Nicht-Sinnlichen in der landschaftsästhetischen Erfahrung
  - 24: RICCABONA, S. 1982: Die Bewertung der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Rahmen von Naturschutzverfahren.
  - 25: SCHEMEL, H. –J.; RUHL, G. 1985: Probleme bei der Ermittlung von Belastungen
  - 26: SENNER, J. 1992: Umweltverträglichkeitsstudie Spaichingen
  - 27: WERBECK, M.; WÖBSE, H. H. 1980: Raumgestalt- und Gestaltwertanalyse als Mittel zur Beurteilung optischer Wahrnehmungsqualität in der Landschaftsplanung
  - 28: WINDELBRANDT, A.; PEPER, H. 1989: Zur Methodik der Landschaftsbilderfassung und -bewertung für Umweltverträglichkeitsprüfung – am Beispiel von Retentionsmaßnahmen im Raum Breisach

## 1.10. Tab. 6-1: Ausführliche Beschreibung der Landschaftsbildelemente

(geändert nach HOISL, R.; NOHL, W.; ENGELHARDT, P. 2000)

Bildtypen	Bilder	Beschreibung	Charakteristische Landschaftsbildelemente:
1. Gewässerbilder	1.1. Seen	Eine Seenlandschaft ist geprägt durch das Vorkommen eines oder mehrerer großflächiger Wasserkörper mit ihren angrenzenden Flächen und Uferbereichen. Seen unterscheiden sich von Weihern und Teichen durch das Vorhandensein einer lichtlosen Tiefenzone und einer großen offenen Wasserflächen. Künstliche Seen entstehen bei Flussaufstau (Stauseen) und bei Abgrabungen (Baggerseen).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Offene Wasserfläche (einschließlich Inseln),</li> <li>- Unmittelbarer Uferbereich: Schwimmblattpflanzen-Gürtel, Röhrichte und Riede, Vegetationsarme Uferzonen, evtl. Steilufer (bei Baggerseen)</li> <li>- Angrenzende Flächen: Feuchtwiesen und Feuchtwiesenbrachen, Weidengebrüche (<a href="#">s. a. 3.4 sowie 3.6</a>), Feuchtgebüsch, Bruchwälder(<a href="#">s. a. 2.5</a>).</li> </ul>
	1.2. Weiher	Weiher sind natürlich entstandene, flache (etwa bis 2 m Tiefe) Stillgewässer, die ganzjährig wassergefüllt und nicht ablassbar sind. Aufgrund der geringen Wassertiefe kann der gesamte Gewässergrund von höheren Pflanzen bewachsen werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">s. a. 1.1</a> aber keine größere offene Wasserfläche.</li> </ul>
	1.3. Teiche	Teiche sind künstlich angelegte ablassbare Stillgewässer unterschiedlicher Größe, meist als Fischteiche (Anlage von Teichketten durch Aufstau von Fließgewässern), auch als Zier-, Feuerlösch-, Biotopeiche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">s. a. 1.1</a>,</li> <li>- häufig künstliche Ufergestaltung (steile Ufer, Gerade Uferlinie, Regelsböschungen, wenig Großvegetation u. a.).</li> </ul>
	1.4. Flüsse	Als Fluss bezeichnet man einen größeren Wasserlauf, i.d.R. Mittel- und Unterlauf eines durch Vereinigung mehrerer Bäche entstandenen Fließgewässers (keine eindeutige Abgrenzung gegenüber Bächen). Flusslandschaften umfassen den Fluss mit seiner Aue.	<p>Natürliche Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserfläche,</li> <li>- Kies- und Sandbänke,</li> <li>- Steilufer,</li> <li>- Flussröhricht, Uferstauden,</li> <li>- Weidengebüsch,</li> <li>- Auwälder (Weich- und Hartholzaue, <a href="#">s. a. 2.4</a>),</li> <li>- Altwässer, Tümpel, Überschwemmungsmulden und Rinnen,</li> <li>- Brennen (trockene Sand- und Schotterinseln im Auwald).</li> </ul> <p>Anthropogen bestimmte Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pappelkulturen,</li> <li>- Feuchtwiesen (<a href="#">s. a. 3.4</a>),</li> <li>- Feuchtwiesenbrachen (<a href="#">s. a. 3.6</a>),</li> <li>- Deiche,</li> <li>- Buhnen, Sohlschwellen,</li> <li>- Kanäle, Stauseen, Brücken.</li> </ul>
	1.5. Bäche	Bäche sind kleinere Fließgewässer mit ihren Auen in der Form der Wiesenäue mit oder ohne Gehölze oder des Auwalds. Bäche sind im Oberlauf oftmals gestreckt, in breiten, flachen Tallagen und im Tiefland nicht selten mäandrierend.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quellen (Quelltümpel, Sturzquellen, Sickerquellen u. a.),</li> <li>- Wasserfälle, Stromschnellen (im Oberlauf),</li> <li>- Sand-, Schlamm- und Kiesbänke (im Mittel- und Unterlauf),</li> <li>- Uferanbrüche, Steilufer (im Mittel- und Unterlauf),</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzsaum, z.B. Erlengalerie,</li> <li>- Hochstaudenfluren, Röhrichte,</li> <li>- Feuchtwiesen und Feuchtwiesenbrachen (<a href="#">s. a. 3.4 sowie 3.6</a>),</li> <li>- Brücken, Durchlässe, Furten,</li> <li>- Mühlen.</li> </ul>
	1.6. Kanäle	Kanäle sind langgestreckte künstliche Gewässer mit geradlinigem oder weit geschwungenem Verlauf, oft stehendem Wasser, schematischem Profil und meist hartem Ufer (vergleichbar sind kanalisierte Flüsse). Sie dienen als Schiffahrtsstraßen, Abwasserträger, zur Be- und Entwässerung. Besonders häufig in Niederungen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Langgestreckte Wasserfläche mit hartem Ufer,</li> <li>- Dämme mit schematischem Profil,</li> <li>- Magerrasenvegetation der Dämme,</li> <li>- vereinzelte Gehölze und Gebüsche,</li> <li>- evtl. Röhrichte,</li> <li>- technischer Uferverbau,</li> <li>- Schleusen, Kraftwerke, Brücken.</li> </ul>
	1.7. Gräben	Gräben sind künstliche, meist lineare kleinere Gewässer, mit mehr oder weniger deutlicher Strömung, teils mit periodischer Wasserführung. Sie dienen meist der Entwässerung und kommen vor allem in den Agrarlandschaften der Niederungen und Tallagen vor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lineare, meist schmale Wasserbänder,</li> <li>- Grabenböschungen mit rasenähnlichem Bewuchs,</li> <li>- Hochstaudenfluren oder röhrichtähnliche Bestände an Gräben mit flachem Ufer,</li> <li>- oftmals auffällig blühende Pflanzen (Sumpfdotterblume u. a.),</li> <li>- evtl. Gehölzbestand am Ufer (Grabensysteme),</li> <li>- wegbegleitende Trockengräben,</li> <li>- Brücken, Durchlässe.</li> </ul>
2. Waldbilder	2.1. Naturahe Laub- und Laubmisch- wälder	In ihrer naturnahen Ausprägung unterscheiden sie sich von Wirtschaftsforsten durch größeren Erlebnisreichtum (Moos-, Kraut-, Strauch-, Baumschichten, Totholz, verschiedene Altersklassen, Naturverjüngung) und durch ihre ausgeprägtere Eigendynamik. Zu nennen sind insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Eichenwälder in Form von               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eichen-Hainbuchenwäldern (mehr oder weniger ausgeprägte Kraut- und Strauchvegetation, im Flach- und Hügelland auf nährstoffreichen Böden).</li> <li>- bodensauren Eichenmischwäldern (auf Sand- und Geestflächen mit eingestreuten Kiefern, Birken).</li> <li>- Flaumeichenwäldern (artenreich, auf warm-trockenen Standorten, im Mittel- und Oberreheingebiet).</li> </ul> </li> <li>-- Buchenwälder in Form von               <ul style="list-style-type: none"> <li>- bodensauren Buchenwäldern (relativ artenarm, mit gelegentlich beigemischten Eichen, im Alter oftmals als Hallenwald ausgebildet).</li> <li>- Kalkbuchenwäldern (artenreich, mit üppiger, nach Standortbedingungen vielfältig wechselnder Krautschicht).</li> <li>- (hoch-)montanen Buchenmischwäldern (mit Tanne, auf nährstoffreichem Grund mit Bergahorn, im subalpinen Bereich mit Fichte).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Markante Altbäume,</li> <li>- eingestreute Altholzinseln,</li> <li>- oftmals bereichernde Strauch- und/oder Krautschicht,</li> <li>- oftmals ausgeprägte Waldinnen- und Waldaussenränder (Mantel, Säume),</li> <li>- gelegentlich Wasserflächen,</li> <li>- Waldwiesen, Schneisen, Lichtungen,</li> <li>- Kleinstrukturen, wie Totholz, Lianen, Felsblöcke, Blütenstauden, Wurzelsteller u. a.,</li> <li>- Waldwege.</li> </ul>
	2.2.	Naturahe Nadelwälder sind im Vergleich zu Wirtschaftsforsten	- Markante Altbäume und Altbestände,

	Naturnahe Nadel- und Nadelmischwälder	<p>mannigfältiger und Strukturreicher (bezüglich Arten, Altersklassen und sonstiger Elemente). Dazu zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Fichtenwälder (Reine Fichtenwälder in der montanen (artenreicher) und in der subalpinen Stufe, wo die Konkurrenz der Buche schwächer wird.),</li> <li>-- Tannenwälder (Floristisch reiche, von der Weißtanne und Buche dominierte Wälder, vor allem in den süddeutschen Mittelgebirgen und im Alpenraum, gelegentlich auch mit Fichte oder Kiefer durchsetzt.),</li> <li>-- Kiefernwälder (Lichte Kiefernwälder auf sandigen Standorten (Dünen) oder auf kalkigen Trockenhangen, reiche Flora und Fauna auf warm-trockenen Standorten).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Tannen(misch)wäldern bereichende Krautschicht,</li> <li>- bei Kiefern(misch)wäldern Beerenträucher, Moose, Flechten,</li> <li>- gelegentlich Wasserflächen, Felsen und andere Elemente,</li> <li>- Kleinstrukturen, wie Totholz, Wurzelsteller u. a.,</li> <li>- Waldwiesen, Schneisen, Lichtungen,</li> <li>- <u>s. a. 2.1</u></li> </ul>
2.3.	Hang- und Schluchtwälder	An schattigen, luftfeuchten Steilhängen und in steilen Schluchten stockende Laubmischwälder mit dominierendem Ahorn und Esche. Standort meist feucht (Hang-, Quellwasser), Mittelgebirge und Alpenraum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oftmals markante Steilhänge bzw. Schluchten,</li> <li>- Felsblöcke, -nasen u. a.,</li> <li>- Hangquellen, Hangquellsümpfe,</li> <li>- Schluchtbäche,</li> <li>- bemooste Stämme,</li> <li>- <u>s. a. 2.1</u></li> </ul>
2.4.	Auwälder	Wälder innerhalb des Überflutungsbereichs der Fließgewässer. Sie sind durch Nährstoffreichtum und zeitweilige Überschwemmungen (Feinsedimente) bzw. hohen Grundwasserstand (Winter und Frühjahr) gekennzeichnet. Sie treten auf als Flussauenwald mit Weichholzaue (Silber- und Bruchweide, oftmals lückiger Bestand) und Hartholzaue (Stieleichen-Ulmen-Auwald), Bachauenwald mit dominierender Schwarzerle und/oder Esche. Die Erlengalerie kann als Restform des Bachauenwaldes betrachtet werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altarme, Altwässer,</li> <li>- Brennen,</li> <li>- Lianenreichtum (z.B. Hopfen, Waldrebe),</li> <li>- charakteristische Auwaldflora (z.B. Seidelbast, Märzenbecher u. a.),</li> <li>- Galeriewälder an Bächen als Besonderheit,</li> <li>- <u>s. a. 2.1</u></li> </ul>
2.5.	Bruchwälder	Nasswälder mit gleichmäßig hohem Grundwasserstand, häufig in Tieflagen oder an Moorrändern, mindestens 10-20 cm Bruchwaldtorf. Durch viele Übergänge mit anderen Feuchtwäldern (Bachauenwälder) verbunden. Kommen vor als Schwarzerlenbruch mit dominierender Schwarzerle auf mehr oder weniger basenreichen Standorten; Birken-, Kiefern- und Fichtenbruch auf basenarmen Standorten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Charakteristische Waldbilder mit Dominanz einer Baumart (Schwarzerle, Birke, Kiefer, Fichte),</li> <li>- Röhrichte und Seggenbestände, u. a. auffällige typische Bruchwaldarten (z.B. Gelbe Schwertlilie),</li> <li>- Pfützen, Tümpel in Großlandschaften (z.B. Spreewald) auch Kanäle und Gräben,</li> <li>- <u>s. a. 2.1</u></li> </ul>
2.6.	Nieder- und Mittelwald	In der Regel Laubwälder verschiedener Artenzusammensetzung (Hasel, Eichen-Hainbuchenwälder, Erlen-Eschen-Niederwälder u. a.) mit häufig hohem Strukturreichtum (gilt insbesondere für Mittelwälder). Entstehung durch historische Bewirtschaftungsformen: <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Gewinnung von Brennholz durch Abschlagen in 12 – 25-jährigem Turnus (Niederwälder);</li> <li>-- gleichzeitig stehen lassen einzelner Überhälter für Bauholzgewinnung (Mittelwälder).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unregelmäßig-zufällige Bestockung,</li> <li>- typisch für Niederwälder: Stockausschläge,</li> <li>- typisch für Mittelwälder: Überhälter,</li> <li>- <u>s. a. 2.1</u></li> </ul>

	2.7. Hutewälder	Parkartige, durch Beweidung entstehende Wälder mit weiträumig-lockerem Baumbestand (i. d. R. Eichen, Buchen, Ahorn, Kiefern) und zwischenliegenden, oft magerrasenartigen Grasflächen.	- Baumgruppen, waldartige Bestände, - Einzelbäume, - Strauchgruppen, - Waldmäntel, - wärmeliebende Säume, - Hutungsflächen (Magerweiden), ( <u>s. a. 2</u> ), - Kleinstrukturen, wie Totholz, Steinblöcke, feuchtere Stellen u. a., - Wege.
	2.8. Nadelholzforste	Monokulturen, überwiegend eine Baumart (meist Fichten, Kiefern oder auch Douglasien) und einheitliche Alterklasse. In der Regel dicht gepflanzt (Insbesondere in jüngeren Stadien).	- Altbestände verlieren weitgehend den regelmäßigen Charakter, - Transparenz bei Altbeständen, - Hintergrundlicht bei Altbeständen, - bei Kiefernaltbeständen oft Kraut- und Kleinstrauchschicht (fehlt meist bei Fichtenforsten), - Kahlschläge mit charakteristischer oft blütенreicher Flora ( <u>s. a. 2.9</u> )
	2.9. Schlagfluren	Nach Kahlschlag in (Nadelholz-) Forsten, z. T. auch natürlich durch Windwurf, Schnebruch u. ä. entstehende Staudenfluren und Gebüsche; häufig mit auffallend blühenden Arten, wie Waldweidenröschen, Fingerhut, Schwarzer Holunder. Durch gleißendes Sonnenlicht und Hitze gekennzeichnet.	- Baumstümpfe und Wurzelstöcke, - Grashorste und -herden, - vereinzelte Sträucher und Gebüsche, - einzelne Überhälter, - typische blütenechte Vegetation, - offene Bodenstellen, - vernässte Stellen, Tümpel, - Waldrand.
3 Feld- und Wiesen- flurbilder	3.1 Hochmoore und Moorheiden	Hochmoore sind vom Niederschlagswasser gespeiste, überwiegend von Torfmoosen gebildete Torflagerstätten, die typischerweise uhrglasförmig gewölbt und i. d. R. nur randlich von Gehölzen (Kiefern) bewachsen sind. Charakteristisch ist das Mosaik von trockeneren Bulten und nassen Schlenken. Moorheiden entstehen am Rand von Hochmooren oder durch Entwässerung. Das großflächige Vorkommen von Heidearten bewirkt im Sommer/Herbst eine prägnante Rotfärbung.	- Offene Moorflächen mit Bulten und Schlenken, - Moorweiher, - Hochmoorgehölze, Moorwälder, - Heidebestände, - Gehölzbewuchs in Heiden (Ginster, Kiefern, Birken u. a.), - Moorgräben, Torfstiche und Elemente des großflächigen Torfabbaus.
	3.2 Niedermoore	Niedermoore sind Torflagerstätten unterschiedlicher Vegetation, die durch hochstehendes Grundwasser entstanden sind – z.B. in Niederung, in Mulden, Verlandungsbereich an Seen, in Flussauen, Quellaustritten, überrieselten Hangbereichen.	- Röhriche, - Großseggenriede, - Kleinseggenriede und Streuwiesen, - Hochstaudenfluren, - extensiv genutzte Feucht- und Nasswiesen, - Weidengebüsche, - Bruchwälder, - Einzelbäume, Baumreihen, Hecken, - Kleingewässer (in Geländemulden), Gräben, offene Wasserflächen ( <u>s. a. 1.1 und 1.4</u> ).
	3.3 Heiden	Heiden sind mehr oder weniger trockene, meist baumlose Flächen mit Gras-, Kraut- oder Zergstrauchbeständen auf magerem, flachgründigem Substrat, häufig in Hanglage. Durch Beweidung	- Lückige Gras- und Krautbestände (und offener Boden) bei felsigen Trockenrasen, Sandtrockenrasen, Sandheiden, - Felsformationen wie Höcker, Blöcke, Nasen auf Felsfluren,

		<p>entstanden und erhalten werden sie oft als Ödland abqualifiziert. Zusammengefasst sind hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- felsige Trockenrasen und Felsfluren;</li> <li>-- Kalktrockenrasen und Wacholderheiden auf Kalkgestein;</li> <li>-- Sandtrockenrasen auf Binnendünen, sandigen Flusssedimenten und sekundär in Sandgruben;</li> <li>-- Sandheiden auf podsoligen Sanden v. a. im Flachland (Lüneburger Heide);</li> <li>-- Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden (Hochheiden) der Mittelgebirge auf sauren Standorten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trockengebüsche auf Trockenrasen und Felsfluren,</li> <li>- mehr oder weniger geschlossene Zwergstrauchbestände auf Hochheiden,</li> <li>- oftmals größere Heidekrautbestände bei Sandheiden,</li> <li>- geschlossene Gras- und Krautbestände (wiesenartig) bei Kalktrockenrasen und Borstgrasrasen,</li> <li>- vereinzelte Gehölze.</li> </ul>
3.4	Fettwiesen und Fettweiden	<p>Mehrmals im Jahr gemähte, oder regelmäßig beweidete und gedünigte Grünlandflächen in Fruchtbaren Lagen mit mastiger artenarmer Grünlandvegetation, hochwüchsig bei Wiesen, eher niedrig bei Weiden.</p> <p>Übergänge zu Feucht- und Nasswiesen (<a href="#">s. a. 1.1 und 1.4 sowie 3.2</a>) sowie zu trockenen Heiden (<a href="#">s. a. 3.3</a>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Wiesen oftmals hohe Doldengewächse (z. B. Wiesenkerbel) visuell dominant, bei Wieden der niedrigere Weißklee,</li> <li>- Streuobstwiesen (oftmals in Ortsrandlagen),</li> <li>- Hecken, Gehölzgruppen, Alleen, Einzelbäume (<a href="#">s. a. 7.1</a>),</li> <li>- Weidengebüsche (<a href="#">s. a. 3.2</a>),</li> <li>- eingewachsene Wege,</li> <li>- Kleingewässer,</li> <li>- Gräben,</li> <li>- Brachen, Hochstaudenfluren (<a href="#">s. a. 3.2</a>),</li> <li>- Viehtränken, Weidezäune.</li> </ul>
3.5	Ackerfluren	<p>Ackerlandschaften sind hochgradig durch menschliche Nutzung geprägt. Meist herrscht der Anbau einjähriger Nutzpflanzen vor. Je nach Nutzungsintensität kommen vereinzelt auch Grünlandflächen oder Gehölzstrukturen vor. Sie lassen sich nach Kulturarten differenzieren. So gibt es Getreideäcker, Maisäcker, Ölfruchtäcker (z. B. Raps), Hackfruchtäcker, Grünfutter (z. B. Klee), Sonderkulturen. In der Regel ist die Begleitflora und -fauna stark verarmt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackerbrache (<a href="#">s. a. 3.6</a>),</li> <li>- Raine, Stufenraine,</li> <li>- Feldgehölze, Baumgruppen,</li> <li>- Gebüsche,</li> <li>- Einzelbäume- und -sträucher,</li> <li>- Hecken,</li> <li>- Baumreihen, Obstbaumreihen,</li> <li>- Streuobstanbau im Acker (<a href="#">s. a. 4</a>),</li> <li>- Alleen,</li> <li>- Wege, Hohlwege,</li> <li>- Lesesteinriegel und -haufen,</li> <li>- Ackerrandstreifen.</li> </ul>
3.6	Wiesen- und Ackerbrachen	<p>Ehemals landwirtschaftlich genutzte Flächen, die nicht weiter genutzt werden. Sie existieren als kurzfristige Brache (z. B. Rotationsbrache: erneuter Umbruch nach einem oder wenigen Jahren) oder Dauerbrache (langfristige Entwicklung zu standortgerechtem Wald). Zu unterscheiden sind weiterhin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Ackerbrache: Erscheinungsbild je nach Alter, vorheriger und angrenzender Nutzung sehr verschieden, meist ähnlich Ruderalfluren, teils auch mit Gehölzanflug;</li> <li>-- Grünlandbrache: meist Ausbreitung von Stauden und Weiden, durch dichte Grasnarbe oft lange Jahre keine Ansiedlung von Gehölzen;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je nach Voraussetzungen in Anfangsstadien typische Flora aus z. T. bunt blühenden Ackerwildkräutern bzw. Stauden,</li> <li>- vereinzelte Gehölze,</li> <li>- offene Bodenstellen,</li> <li>- evtl. verdichtete, vernässte Stellen,</li> <li>- vorhandene Lesesteinhaufen nahe disfunktionalen Elementen und Flächen als Ansatzpunkte für auffällige Sukzessionen.</li> </ul>

		Acker- und Grünlandbrache nähern sich bereits nach wenigen Jahren in ihrem Erscheinungsbild einander an.	
4 Ortsrand- bilder	4.1 Dörfer mit traditioneller Baustruktur	Meist kleinere, ehemals überwiegend landwirtschaftlich geprägte Siedlungen mit Gebäuden in regionaltypischem Stil (z. B. Fachwerk, Reetdach u. a.). Im Übergangsbereich zur Landschaft prägen traditionell vor allem Gärten, Obstwiesen, Scheunen, Abstellplätze, Geräteschuppen u. a. das Landschaftsbild.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dorftypische Gebäude, Dachlandschaft,</li> <li>- rückwärtige Hofflächen und Ausfahrten,</li> <li>- Wege mit ihren Böschungen,</li> <li>- Hausgärten mit Mauern, Zäunen, Holzstößen,</li> <li>- Streuobstwiesen,</li> <li>- Gehölzgruppen, Einzelbäume, Hecken (<u>s. a. 3</u>),</li> <li>- Abstellflächen (Ruderalflächen, „Unkrautecken“),</li> <li>- Dorfweiher und -bäche,</li> <li>- Viehweiden, Pferdekoppeln,</li> <li>- anschmiegen an das Gelände.</li> </ul>
	4.2 Neubaugebiete, Großbauten am Ortsrand	Wohngebiete mit Ein- oder Zweifamilienhäusern, Reihenhäusern u. ä. und meist Ziergärten. Gewerbe- und Industriegebiete mit den dazugehörigen Erschließungsstraßen, Lager- und Parkplätzen. Gelegentlich sind Einkaufszentren u. ä. angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Homogene Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Reihenhäusern und Garagen,</li> <li>- Hausgärten (meist Mischung aus Zier- und Nutzgärten) mit Rasen, Hecken, Ziergehölzen, aber wenig Großbäumen,</li> <li>- aufwendige Straßen (Gehsteige, Beleuchtungskörper u. a.),</li> <li>- Spielplätze, Sportplätze,</li> <li>- „Kistenarchitektur“ bei Gewerbebetrieben, Industriebetrieben, Einkaufzentren,</li> <li>- große Parkplätze in Gewerbegebieten,</li> <li>- unbebaute Flächen mit Spontanvegetation.</li> </ul>
5 Straßenbilder	5.1 Breite Verkehrsstraßen	Bundesstraßen und Autobahnen (vier- bis sechsspurig) niveaugleich, auf Dämmen oder im Einschnitt mit Böschungen und technischen Bauwerken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dämme, Einschnitte, Lärmschutzwälle,</li> <li>- Böschungen mit Magerrasen,</li> <li>- straßenbegleitende Hecken und Gebüsche,</li> <li>- Alleen,</li> <li>- straßenbegleitende Gräben,</li> <li>- Fahrbahn,</li> <li>- Brücken, Kreuzungen und Auffahrten,</li> <li>- Leitplanken, Verkehrsschilder.</li> </ul>
	5.2 Schmale Straßen	Meist zweispurige, asphaltierte, seltener betonierte oder gepflasterte untergeordnete Verkehrswege, wie Staatsstraßen, Gemeindeverbindungsstraßen; i. d. R. dem Gelände angepasste. Übergänge zu befestigten Feldwegen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>s. a. 5.1</u>, hier jedoch meist kleiner und bescheidener.</li> </ul>
	5.3 Feld- und Waldwege	Fahrwege für die Land- und Forstwirtschaft, die meist nicht für den öffentlichen Verkehr bestimmt sind. Sie kommen in verschiedenen Befestigungsgraden vor: -- Graswege/Erdwege, -- ungebundene Kies- und Schotterwege (meist mit bewachsenem Mittelstreifen), -- Verwitterungsbetonwege (hydraulisch gebundene Tragdeckschicht), -- Spurwege mit Asphalt oder Beton, evtl. mit Gitterrasen Steinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingewachsene Wege,</li> <li>- (unregelmäßige) Wegränder und -raine mit entsprechender Vegetation (z. B. Brennesselsäume, Wiesensäume, Magerrasen, Hochstaudensäume u. a.),</li> <li>- spontan aufgekommene oder gepflanzte Gebüsche und Hecken,</li> <li>- wegbegleitende Eintelbäume, Baumreihen, Alleen,</li> <li>- Hohlwege und vertieft gelegene Wege,</li> <li>- wegbegleitende Gräben, gelegentlich mit Wasser,</li> <li>- Wegkreuzungen, Wegezwickel,</li> <li>- Bänke, Feldkreuze und Einzelbäume an Wegkreuzungen,</li> </ul>

		<p>als Mittelstreifen, -- Pflasterwege, -- Asphalt- und Betonwege,</p>	- Schnesen, Lichtungen und Innenränder bei Waldwegen.
	5.4 Eisenbahn- trassen	Genutzte oder stillgelegte Schienenverkehrswege mit relativ gerader bzw. in großen Bögen geschwungener Linienführung. Häufig auf mehr oder weniger hohen weithin sichtbaren Dämmen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleiskörper mit Schienen und Schwellen (bei noch genutzten Eisenbahnlinien vegetationsfrei, bei stillgelegten mit Ruderalvegetation),</li> <li>- Schotterflächen,</li> <li>- Brücken,</li> <li>- Stützmauern,</li> <li>- Masten und Leitungen,</li> <li>- Dämme, Einschnitte, Tunnel,</li> <li>- Böschungen mit Magerrasenbewuchs, Ruderal- und Hochstaudenfluren, Gebüschen, Bäumen u. a.</li> <li>- Entwässerungsgräben am Dammfuß.</li> </ul>
6 Erscheinungs- bilder der Abbau- und Deponie- flächen	6.1 Steinbrüche	Im Trockenabbau betriebene Gewinnung von Gesteinen verschiedener Art (Kalkstein, Sandstein u. a.) mit weitgehend unbewachsenen Steilwänden und relativ ebenen Flächen unter der Steilwand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Steilwände mit Felsfluren,</li> <li>- Schuttflächen und -hügel,</li> <li>- Rohbodenstandorte,</li> <li>- Trockenrasen, Gras- und Krautbestände,</li> <li>- Gebüsche,</li> <li>- Pfützen, Tümpel und größere Wasserflächen,</li> <li>- Zufahrtswege,</li> <li>- evtl. Baumaschinen (bei noch genutzten Steinbrüchen).</li> </ul>
	6.2 Sand-, Kies- und Lehmgruben	Im Trocken- oder Nassabbau betriebene Abgrabungen von Sand, Kies, Lehm u. a.. Gruben füllen sich oftmals mit Grund- und Oderflächenwasser, so dass mehr oder weniger große Stillgewässer entstehen. Kies- und Sandgruben liegen häufig in Flussauen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetationsarme Rohböden,</li> <li>- Steilwände,</li> <li>- Aufschüttungen (Sand-, Kies- und Erdhügel),</li> <li>- Magerrasen (Sandrasen, Kiesfluren),</li> <li>- Stillgewässer mit mehr oder weniger großer Wasserfläche (Röhrichte, Schwimmelpflanzen u. a.),</li> <li>- Gebüsche (Weiden, Ginster u. a.) und größere Gehölze,</li> <li>- Zufahrtswege,</li> <li>- bei noch genutzten Gruben Baumaschinen und Lagerhalden.</li> </ul>
	6.3 Halden, Kippen	Halden sind künstliche Aufschüttungen von Abraum und Bergmaterialien oder Müllhalden. Oftmals mit relativ großen Ausmaßen und steilen Hängen, häufig abgedeckt (Mutterboden, Rohboden u. a.). Kippen sind Deponien von nicht verwertbaren Materialien an Hängen oder in meist künstlich ausgebaggerten Gruben, i. d. R. mit Erde abgedeckt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hügel und Hänge, mehr oder weniger Steil, oftmals von charakteristischer Färbung (z. B. Schlacke),</li> <li>- bei älteren Halden oftmals Bermen (künstliches Erscheinungsbild),</li> <li>- häufig lückige, Magere Rasenbestände, insbesondere bei fehlender/geringer Abdeckung,</li> <li>- Pioniergehölze (Weiden, Birken), Aufforstungen,</li> <li>- Kleingewässer (Pfützen, Tümpel),</li> <li>- Zufahrtswege.</li> </ul>

7 Erscheinungs- bilder von Einzel- objekten	7.1 Gehölz- strukturen	Kleinflächig auftretende Gehölzstrukturen in der freien Landschaft. Sie kommen vor als Einzelgehölze (Sträucher und Bäume), lineare Strukturen wie Hecken (Nieder-, Hoch-, Baum und Wallhecken) und Baumreihen oder als Gehölzgruppen (Baumgruppen, Gebüsche, Feldholzinseln).	- Solitärgehölze, - hochaufragende Gehölze (Baumhecken, Feldgehölze, alte Bäume), - Heckensysteme, bei hecken und Gehölzgruppen: - Kraut-, Strauch- und Baumschicht, - Überhälter, - Stockausschläge, - vorgelagerter Krautsaum, - Blühaspekte der Sträucher und des Krautsaums, - Lücken, Durchblicke, Einbuchtungen, - Kleinstrukturen, wie Totholz, Steinhaufen.
	7.2 natürliche geomorpholo- gische Landschafts- bestandteile	Kleinflächig auftretende, markante oder landschaftsprägende Reliefformen, die auf natürliche Weise entstanden sind, z. B. im Zuge der geologischen Formung der Landschaft (Geländestufen, Felsen) oder durch Einwirkung von Wasser (Höhlen, Dolinen, Kalkablagerung).	- Enge Täler, Schluchten, - typische Talformen, wie trog- oder V-Täler, - Hangkannten, Geländestufen, - Steilwände, - markante Hügel, Höcker, - tote Vulkankegel, Krater, - durch Gletscher bedingte Geländeformen, wie Moränenwälle, Drumlins u. a., - Dolinen, - Höhlen, - Kalkablagerungen an Quellen und Bächen, - Zutagegetreten verwitterungsbeständiger geologischer Schichten (Pfahl), - Felsen, Felsblöcke.
	7.3 Anthropogene geomorpholo- gische Landschafts- bestandteile	Markante, landschaftsprägende Reliefformen, die durch Einwirkung menschlicher Tätigkeit entstanden sind, z. B. durch landwirtschaftliche Nutzung (Terrassen), Gewinnung von Bodenschätzen oder Nutzug als Verkehrsweg (Hohlwege, historische Wege).	- Terrassen, - Steinwälle, - Stollen, Schächte, - Steinbrüche, Sandgruben ( <u>s. a. 6</u> ), - Steilwände, - Dämme ( <u>s. a. 5</u> ), - Hohlwege, - historische Wegetrassen.
	7.4 Bauliche Kleinstrukturen	Bauliche Kleinstrukturen sind von Menschen errichtete kleinere Objekte in der Landschaft und am Dorfrand. (Größere Gebäude, wie Scheunen, Ställe, werden hier nicht behandelt.).	- Kleine Feldstadel in der Landschaft u. ä., - kleine Brücken und Stege, - Tore und Pfosten, - Mauern, - (Feld-)keller, - Zäune, - Bienen- und Taubenhäuser.
	7.5 Einzelgebäude	Einzelne freistehende Gebäude in der Landschaft, die den unterschiedlichsten Zwecken dienen und daher in Größe, Gestaltung, Lage u. a. inhomogen sind.	- Einzelbauernhöfe mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden in charakteristischer Anordnung, - sonstige Wohngebäude (teilweise mit wirtschaftlicher Funktion), wie

		Mühlen, Gasthäuser, Forsthäuser, <ul style="list-style-type: none"> <li>- sonstige Wirtschaftsgebäude, wie Scheunen, Maschinenhallen u. a.,</li> <li>- Fabriken und Gewerbebetriebe,</li> <li>- Sanatorien, Krankenhäuser.</li> </ul>
7.6 Kulturhistorisch wertvolle Objekte	Bauliche Anlagen in der freien Landschaft oder in Wäldern, die in historischer oder prähistorischer Zeit errichtet wurden, oft mit religiöser bzw. kultischer Bedeutung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prähistorische Siedlungsreste oder Gräber, meist nur als schwache Bodenmodellierung erkennbar (oft nur im Luftbild sichtbar),</li> <li>- Höhlen mit kultischer Bedeutung oder als Siedlungsplätze genutzte Höhlen,</li> <li>- Steinwälle, Mauerreste (z. B. historische Grenzwälle),</li> <li>- Ruinen (ausgegrabene Römersiedlungen, Burgruinen),</li> <li>- Kirchen, Klöster, Schlösser u. ä.,</li> <li>- Kapellen, Feldkreuze, Bildstöcke, Gedenksteine, einschließlich Bepflanzung durch Solitärgehölze oder Baumgruppen,</li> <li>- alte Grenz- und Meilensteine.</li> </ul>

### 1.11. Tab. 6-2: Liste von Bewertungskriterien

Kriterien	Beschreibung	Typ*	Anmerkungen
1. Ästhetische Qualität	Addition von Kriterien 1.1. und 1.2.	Obl.	Beschreibt den ästhetischen Zustand des Bewertungsgegenstands Gegenstand: Landschaftsbildeinheit
1.1. Ästhetischer Wert	Zusammenführung von ausgewählten Kriterien aus der Untergruppe	Obl.	Umfasst die gesamte, wahrnehmbare Beschaffenheit der Landschaft, einschließlich der subjektiven, ästhetischen Beurteilung Gegenstand: Landschaftsbildeinheit
1.1.1. Schönheit (nach WÖBSE 2002)	Subjektive, emotionale Beurteilung des Betrachters	Fak.	Betrachtet die Landschaft als Ganzheit. Gegenstand: Landschaftsbildeinheit
1.1.2. Vielfalt (nach NOHL 2001)	Reliefvielfalt, Vegetationsvielfalt, Gewässervielfalt, Landbewirtschaftungsvielfalt, Bebauungsvielfalt, Infrastrukturvielfalt	Obl.	Dient als objektiv erfassbares Kriterium zur Bestimmung der visuellen Vielfältigkeit der vorhandenen Landschaftsbildelemente Gegenstand: Landschaftsbildelemente, Landschaftsbildstrukturen
1.1.3. Eigenart (nach BECKER 1998)	Historisch gewachsene Besonderheiten mit regional-typischem Charakter.	Obl.	Beschreibt die Identität einer Landschaft als Heimat in zeitlicher und räumlicher Dimension Gegenstand: Landschaftsbildelemente, Landschaftsbildstrukturen
1.1.4. Naturnähe (nach NOHL 2001)	Die Natürlichkeit im ökologischen (einschließlich der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Umweltqualität) und im ästhetischen Sinn	Obl.	Drückt im ökologischen Sinn die Fähigkeit der Natur im Untersuchungsgebiet zur Selbstproduktivität und Selbststeuerung aus. Entspricht im ästhetischen Sinn der Naturvorstellung des Betrachters und seinem Bedürfnis nach Freiheit. Gegenstand: Landschaftsbildeinheit
1.1.5. Harmonie	Zusammenwirken von Maßstab, Material, Dimension, Farbe und Form sowie sinnliche Empfindung des Betrachters	Fak.	Beschreibt das Ordnungsgefüge und das Zusammenspiel unterschiedlicher Landschaftskomponenten und bringt die subjektiven, harmonischen Gefühle des Betrachters zum Ausdruck. Gegenstand: Landschaftsbildstruktur Landschaftsbildeinheit
1.1.6. Geschlossenheit des Raums	Abgrenzbarkeit, Kleinräumigkeit, Sichtbeziehung im ästhetischen Sinn und ökologische Funktion zur Selbstversorgung und Selbstregulation	Fak.	Drückt die Unabhängigkeit und Selbstversorgungsfähigkeit eines Raums aus. Soll mit Kriterien 1.1.7. und 1.1.8. kombiniert angewandt werden. Gegenstand: Landschaftsbildeinheit
1.1.7. Räumlicher Kontext	Verstärkung oder Schwächung von ästhetischer Empfindung des Raums durch gegenseitige Beeinflussung angrenzender Räumen	Fak.	Beschreibt die ästhetische Verbindungen, Wechselbeziehungen zwischen den angrenzenden Räumen durch Stoff- und Sichttausch. Soll mit Kriterien 1.1.6. und 1.1.8. kombiniert angewandt werden. Gegenstand: Beziehung zwischen Landschaftsbildeinheiten
1.1.8. Vollkommenheit	Kombination von Nah- Mittel- und Fernsicht, Ausgeglichenheit zwischen Geschlossenheit und räumlichem Kontext,	Fak.	Betrachtet die Bewertungseinheit mit ihrem Hintergrund als ganzheitlichen, ästhetischen Gegenstand und bringt den gesamten, ästhetischen Eindruck des Betrachters zum Ausdruck. Soll mit Kriterien 1.1.6. und 1.1.7. kombiniert und mit dem Kriterium „Schönheit“ ergänzend angewandt werden. Gegenstand: Landschaftseinheit und ihr Hintergrund

<b>Fortsetzung</b>			
1.2. Kultureller u. wissenschaftlicher Wert	Addition von Kriterien 1.2.1. und 1.2.2.	Obl.	Umfasst den Wert des Untersuchungsgebietes zur Erhaltung der Kulturgeschichte und zur Förderung der Forschung.
1.2.1. Kultur-historische Bedeutung	Anzahl, Klasse und Konzentration der zu schützenden, kulturhistorisch bedeutsamen Gegenstände	Obl.	Beschreibt die Bedeutung zur Erhaltung der Kulturgeschichte der Region. Gegenstand: Landschaftsbildelemente, Landschaftsbildstrukturen
1.2.2. Bedeutung für Wissenschaft	Anzahl, Klasse und Konzentration der für die Forschung wertvollen Gegenstände	Obl.	Beschreibt die Bedeutung zur Gewinnung von neuem Wissen. Gegenstand: Landschaftsbildelemente Landschaftsbildstrukturen
2. Schutzwürdigkeit	Addition von Kriterien 2.1. und 2.2.	Obl.	Gegenstand: Landschaftsbilteinheit
2.1. Seltenheit	Die Frequenz des Vorkommens von bestimmten, seltenen Elementen und Strukturen auf regionaler, provinzieller und staatlicher Ebene innerhalb einer Landschaftsbilteinheit	Obl.	Basiert auf einer landesweiten Katalogisierung der seltenen Landschaftsbildelemente und -strukturen, die zur Zeit noch nicht durchgeführt ist. Hier sind die Erfahrungen und Fachkenntnisse des Bewertenden gefragt. Gegenstand: Landschaftsbildelemente, Landschaftsbildstrukturen
2.2. Flächengröße	Flächengröße einer Landschaftsbilteinheit	Obl.	Gegenstand: Landschaftsbilteinheit
3. Erholungseignung	Addition von Kriterien 3.1. bis 3.3.	Obl.	Beschreibt den Wert eines Gebietes für Erholungsvorsorge hinsichtlich der infrastrukturellen und natürlichen Voraussetzungen sowie der traditionellen Nutzung. Gegenstand: Landschaftsbilteinheit
3.1. Nutzbarkeit	Addition von Kriterien 3.1.1. und 3.1.2.	Obl.	Beschreibt die Eignung eines Gebietes für die Erholung. Gegenstand: Landschaftsbilteinheit
3.1.1. Zugänglichkeit	Erreichbarkeit eines Gebietes unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsbedingungen	Obl.	Gegenstand: Verkehrsbedingungen und Infrastruktur innerhalb einer Landschaftsbilteinheit
3.1.2. Aneignungsmöglichkeit	Vorhandene Infrastruktur, touristische Einrichtungen, naturgegebene Voraussetzungen für bestimmte Aktivitäten	Fak.	Gegenstand: Infrastruktur und touristische Einrichtungen innerhalb einer Landschaftsbilteinheit
3.2. Flächengröße	Flächengröße einer Landschaftsbilteinheit	Obl.	Gegenstand: Landschaftsbilteinheit
3.3. Historische Nutzung	Traditionelle Nutzungsintensität als Ausflugsziel	Obl.	Gegenstand: Landschaftsbilteinheit
I Erholungswert	Addition von Kriterien 1. und 3.	Obl.	Dient als Maßstab für die Berücksichtigung der Erholungsfunktion des Untersuchungsgebietes in der Stadtplanung
II Ästhetische Empfindlichkeit	Addition von Kriterien 1. und 2.	Obl.	Dient als Bewertungsmaßstab gegenüber der Intensität des geplanten Eingriffs zur Ermittlung der ästhetischen Auswirkung im Rahmen der UVP

\*: Obl. = Obligatorisch; Fak. = Fakultativ

## 2. Abbildungen

- 2.1. Abb. 2-1: Riesige, durch Beton befestigte, baumlose Stadtplätze (hier ein Stadtplatz in Guangzhou Südchina) sollen die nationale Stärke Chinas in einem neuen Zeitalter vermitteln.**

(Quelle: <http://jianzhibeifang.blog.sohu.com/65692592.html>)



**2.2. Abb. 3-4: „Ausflug im Frühling“, Zhan ZhiXian (ca. 550-604 n. Chr.)**

(Quelle: Museum der verbotenen Stadt Beijing)



**2.3. Abb. 3-5: „Einsamer Baum“ - Harzlandschaft, Caspar David Friedrich (1774 – 1840 n. Chr.)**

(Quelle: Berlin, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Nationalgalerie)



**2.4. Abb. 3-6: „Ming Huang Xing Shu Tu“ Li, Si Xun (651-716 n. Chr.)**

(Quelle: Museum der verbotenen Stadt Taipei)



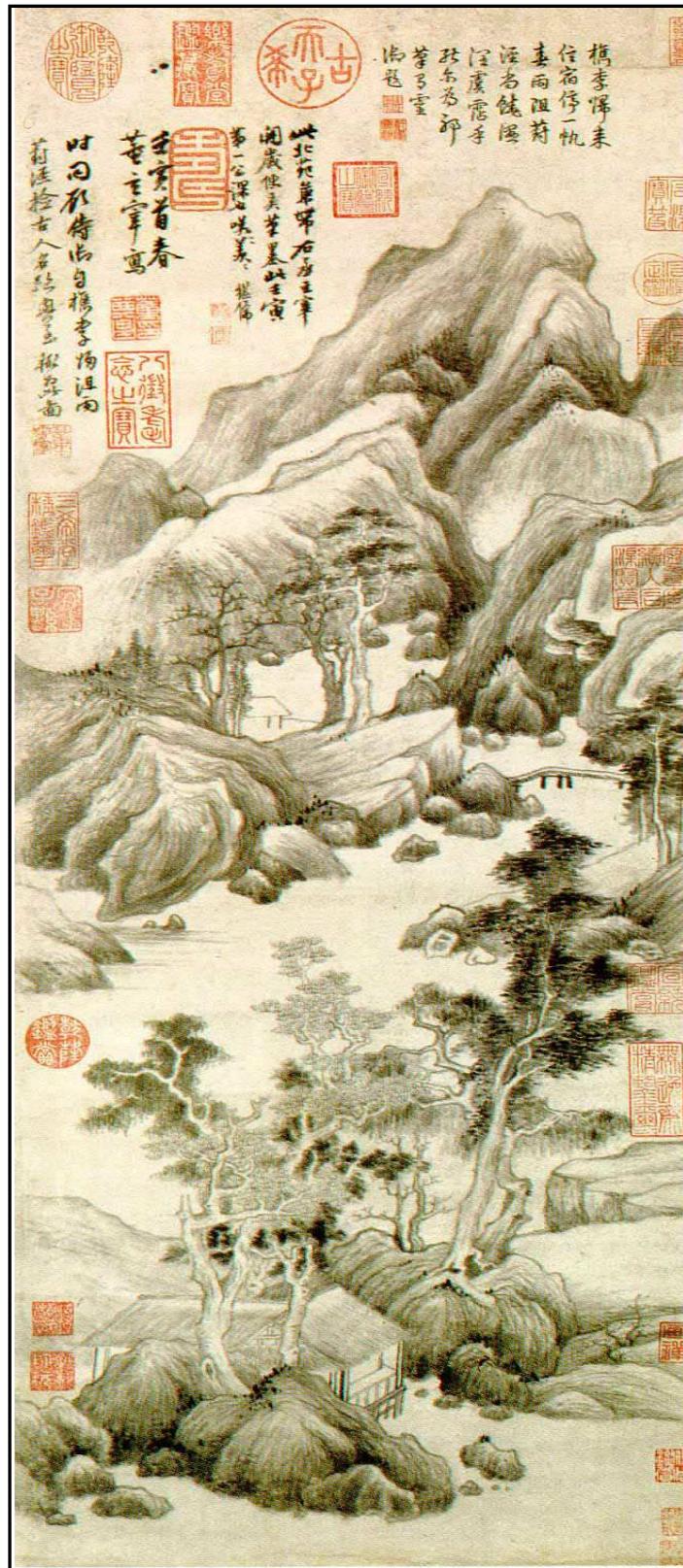
**2.5. Abb. 3-7: „Betrunkener Gelehrter“ Huang, Ding (1650-1730 n. Chr.)**

(Quelle: Museum Provinz Guangdong)



**2.6. Abb. 3-9: „Discussing Antiquity by the River“ Dong, Qi Chang (1555-1636 n. Chr.)**

(Quelle: Museum der verbotenen Stadt TaiBei)



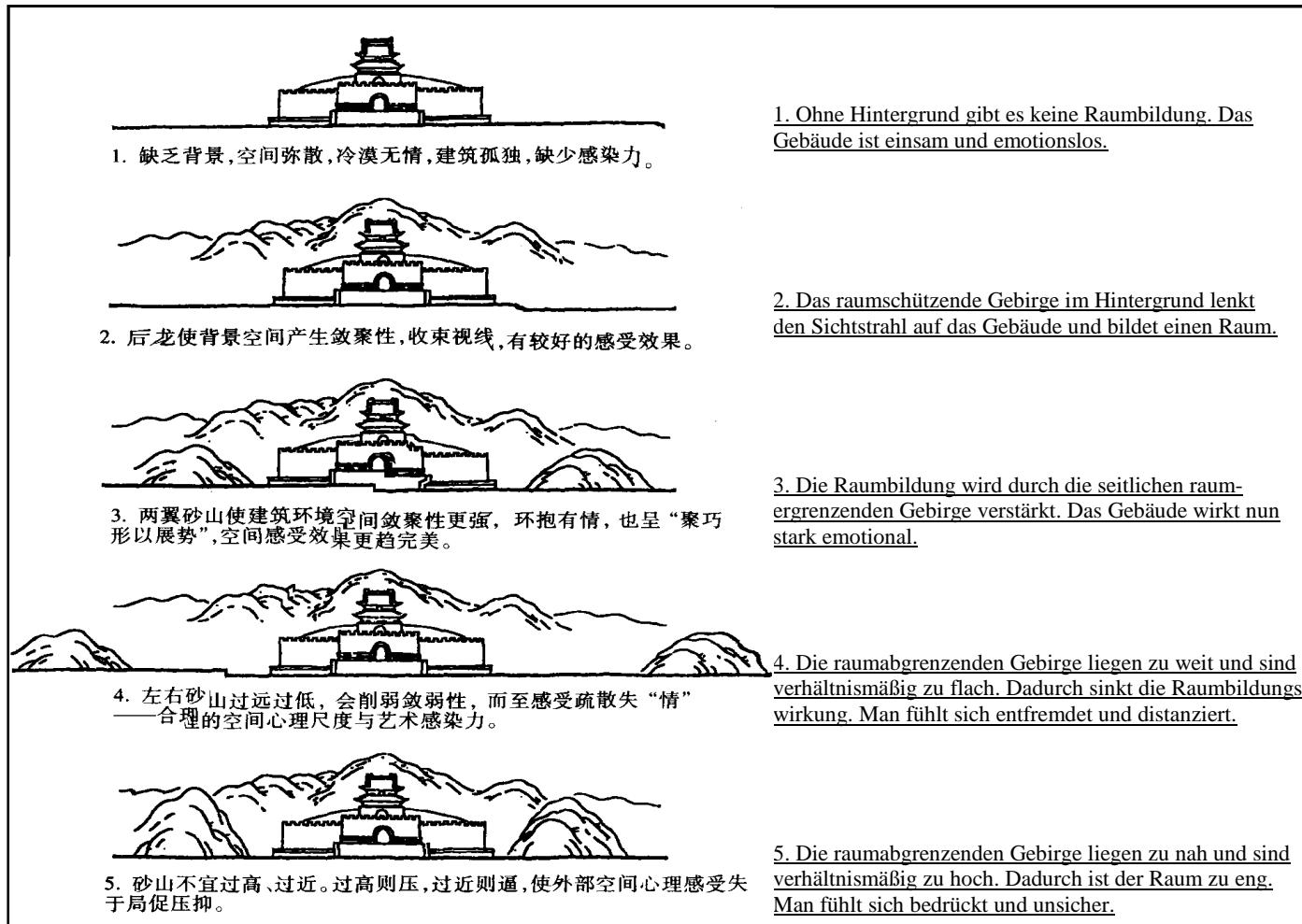
**2.7. Abb. 3-10: “Winter by the Lake” Tang Yin (1470 - 1523 n. Chr.)**

(Quelle: Museum der verbotenen Stadt Taipei)



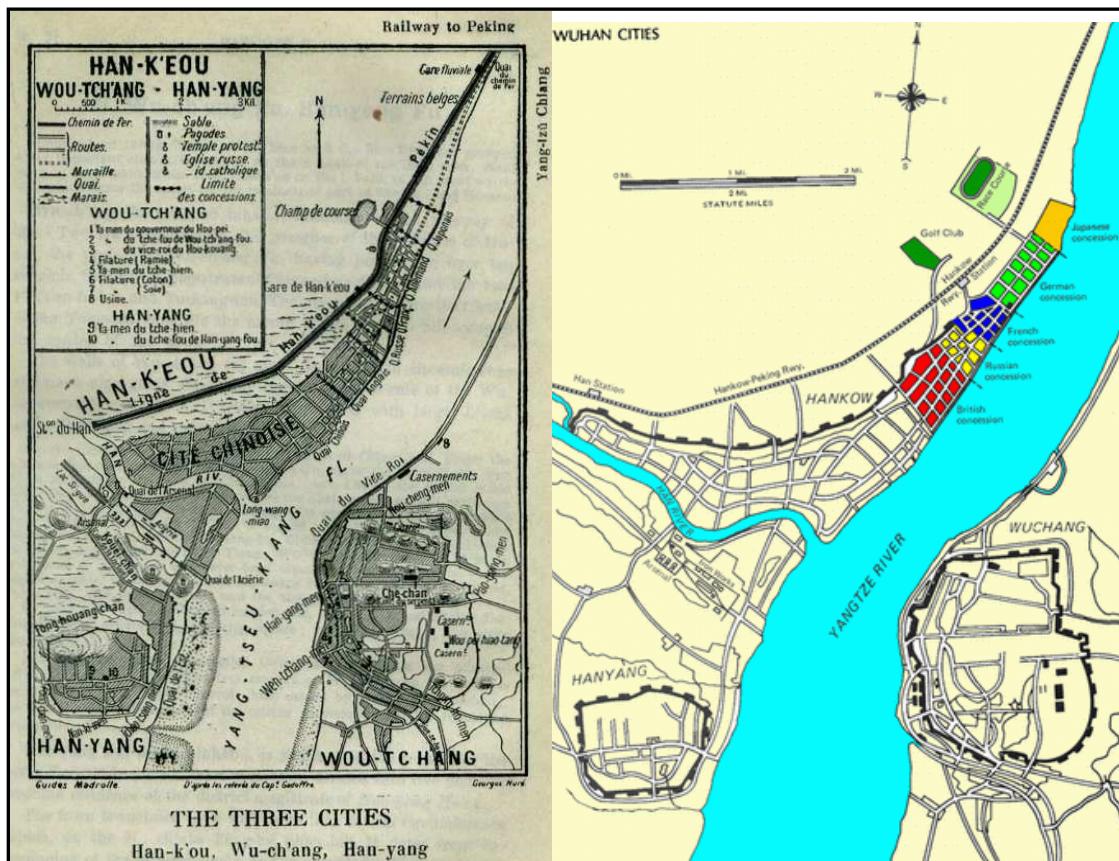
## 2.8. Abb. 3-13: Die ästhetische Wirkung unterschiedlicher Variationen des Hintergrunds nach der „Feng Shui“-Theorie

[nach WANG 1992]



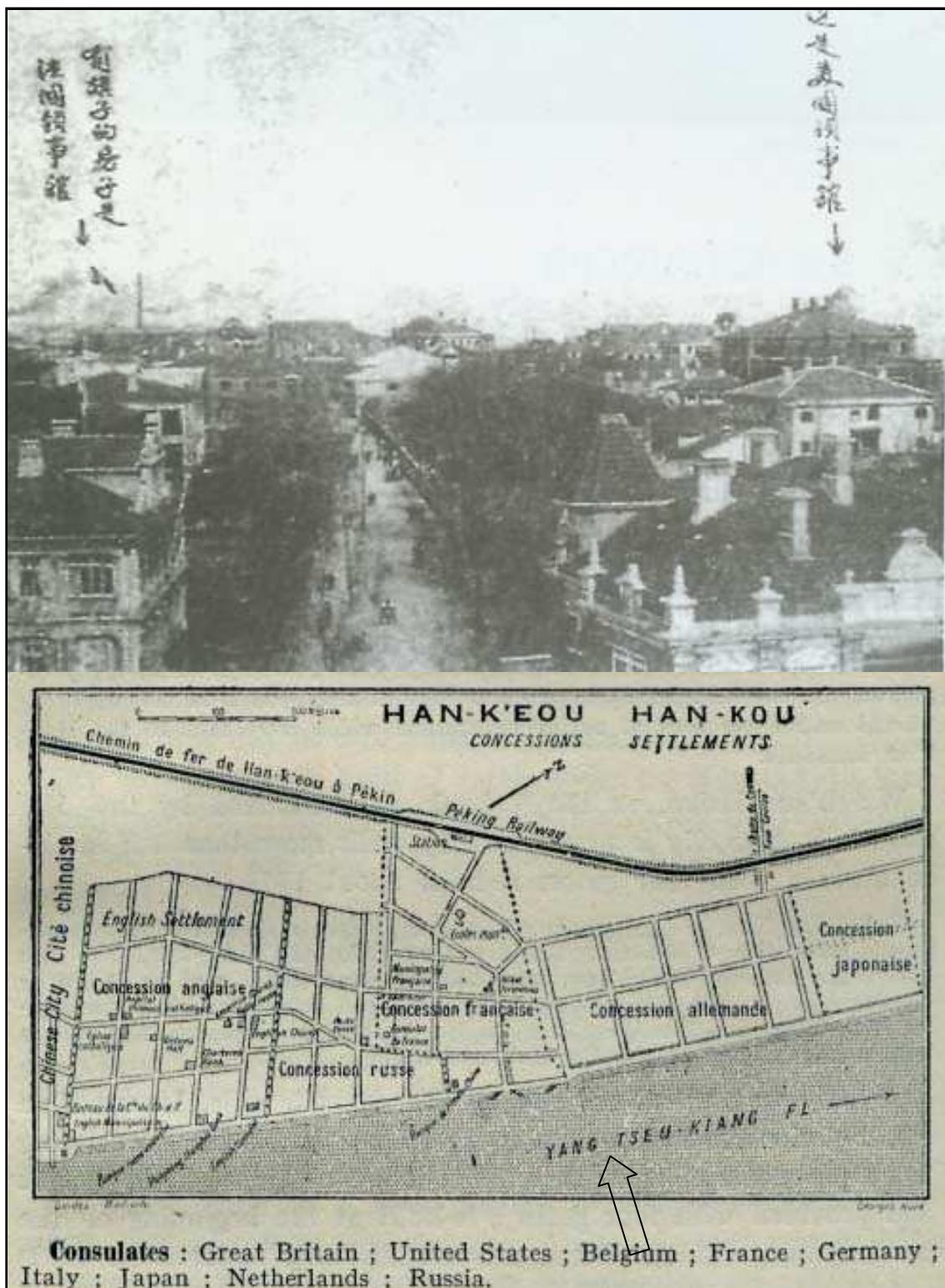
## 2.9. Abb. 4-2: Die drei Altstädte Wuhans (Wuchang, Hanyang und Hankou) im Jahr 1915 mit den Konzessionsgebieten

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



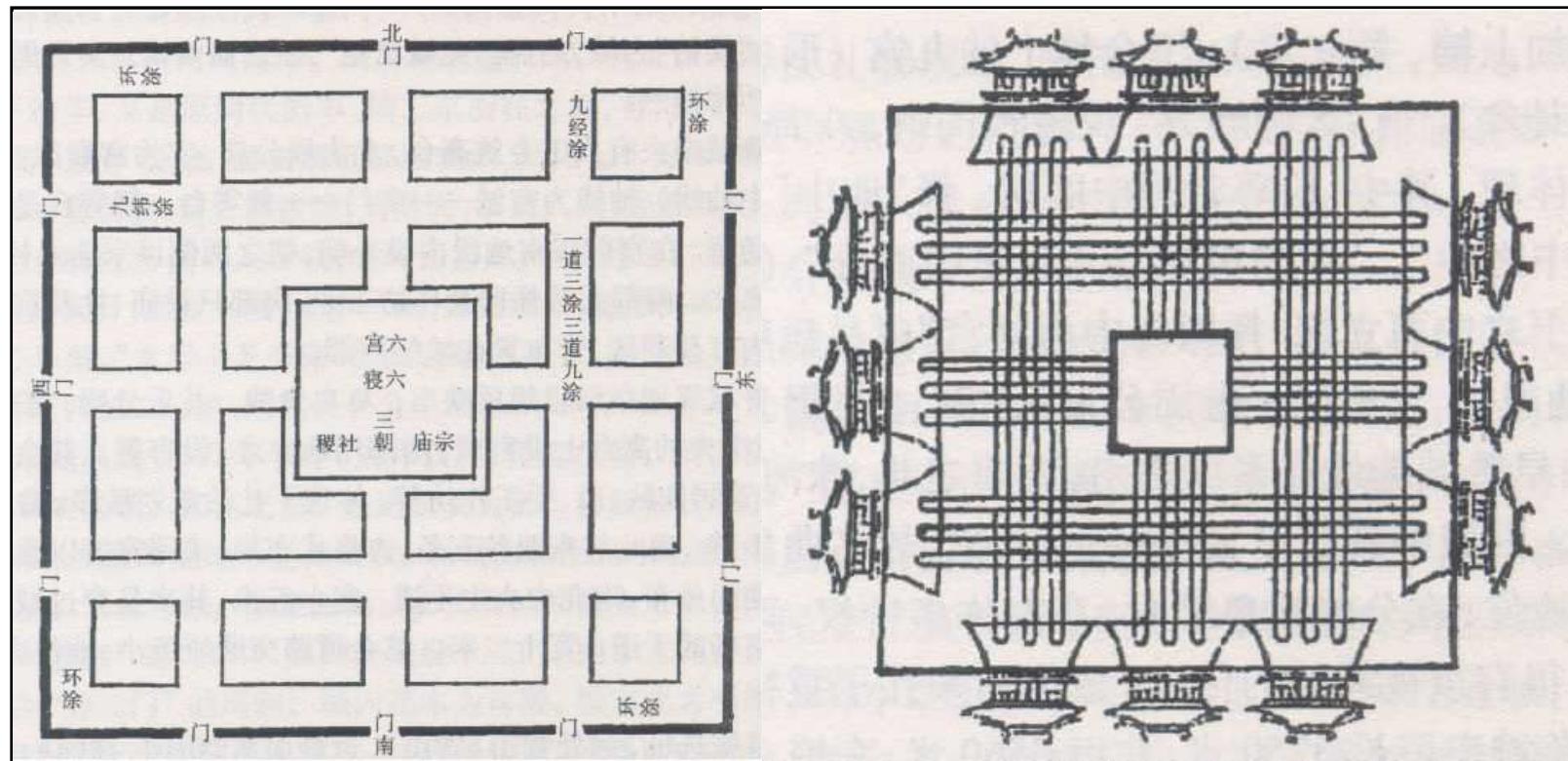
**2.10. Abb. 4-3: Konzessionsgebiet in Hankou Anfang des 19. Jahrhunderts mit einer typisch-europäischen Stadtgestaltung**

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



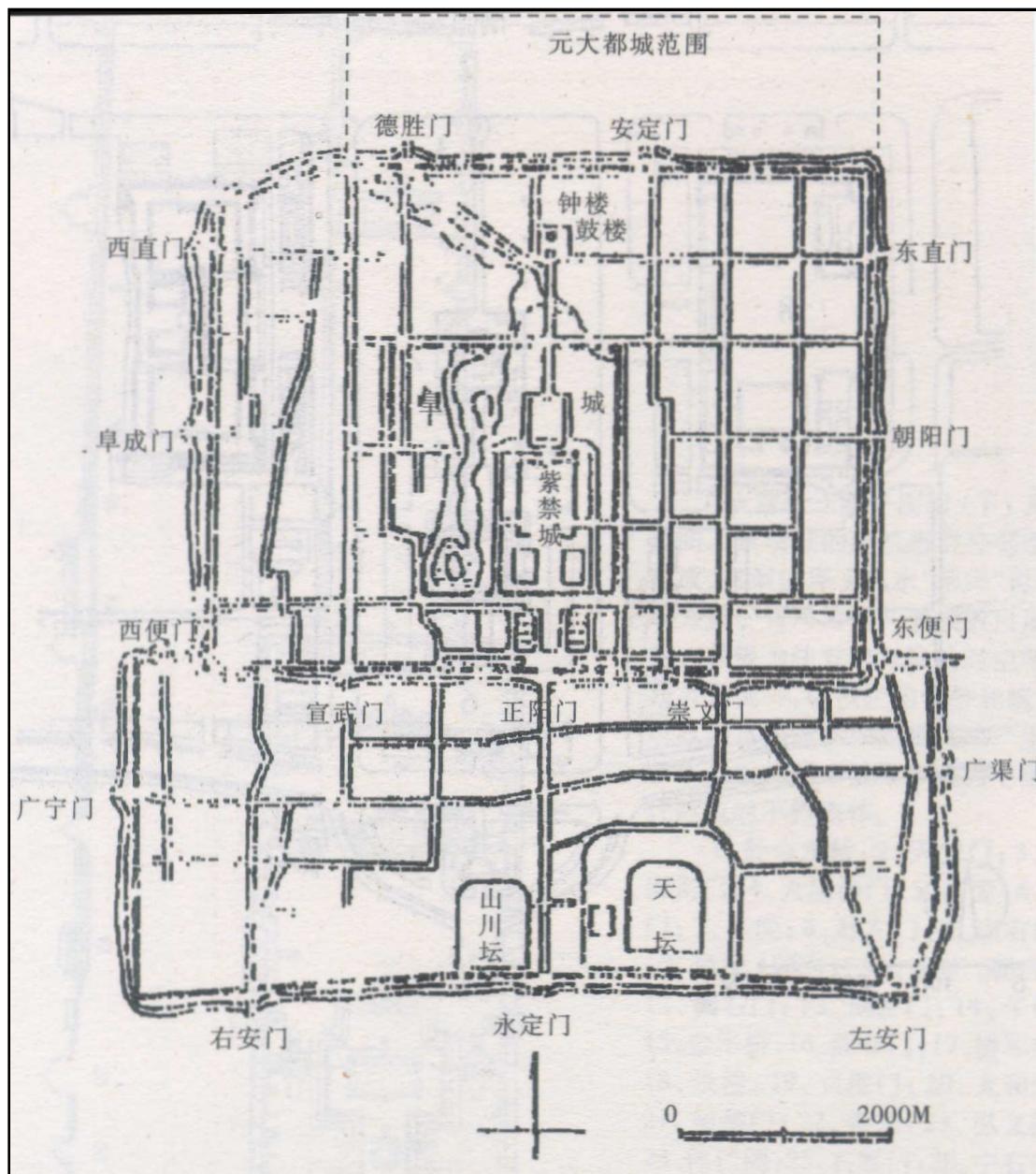
2.11. Abb. 4-6: Die ideale Gestaltung der Hauptstadt eines Königsreichs nach der traditionellen, chinesischen Theorie

[nach KANG u. KANG 2001b]



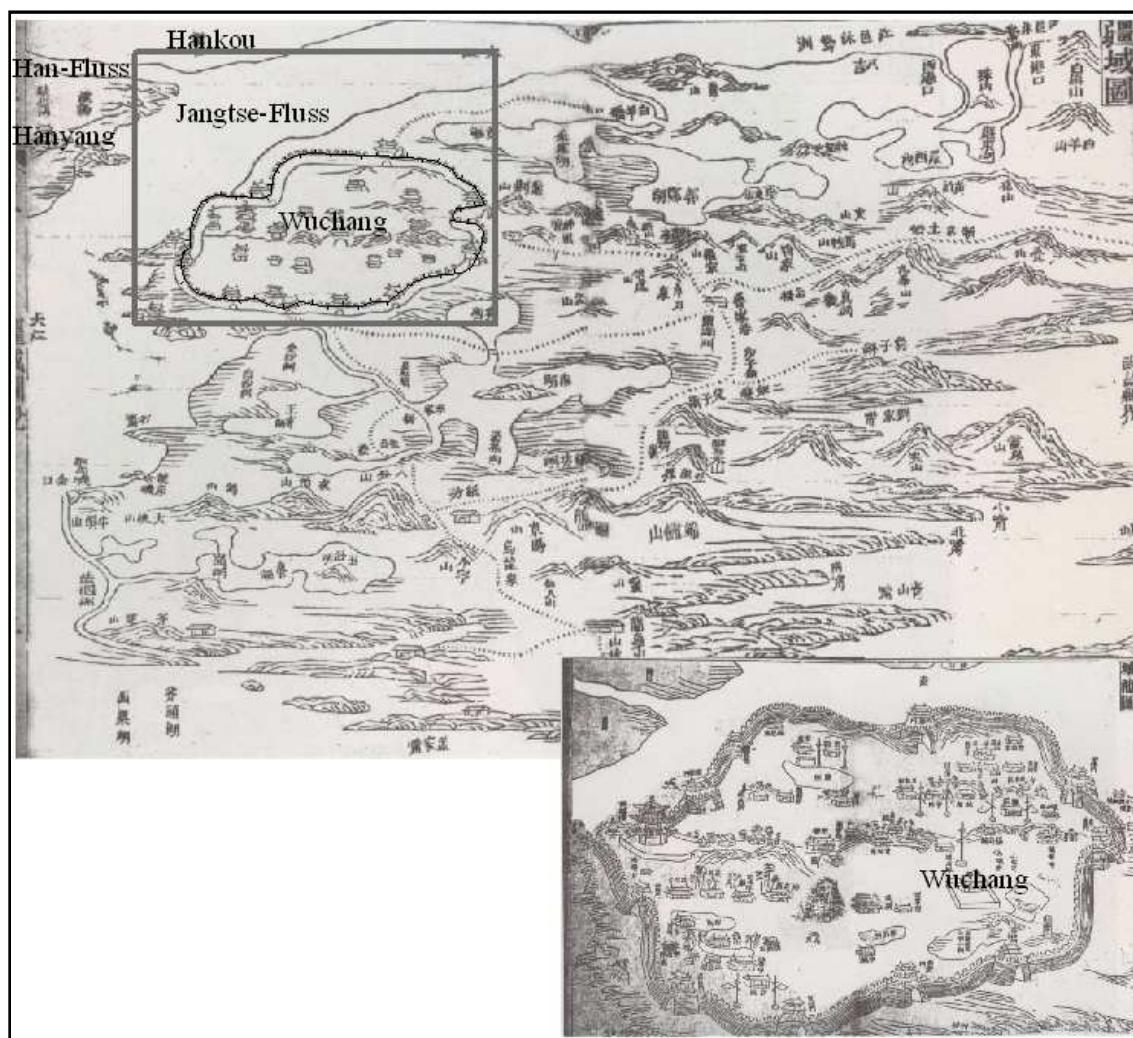
**2.12. Abb. 4-7: Beijing in der Ming-Dynastie (1368 n. Chr. - 1644 n. Chr.),  
Beispiel einer klassischen, chinesischen Stadtraumplanung**

[nach KANG u. KANG 2001b]



**2.13. Abb. 4-8: Wuchang am Ende des 19. Jahrhunderts. Historische Karte aus dem Jahr 1881**

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)

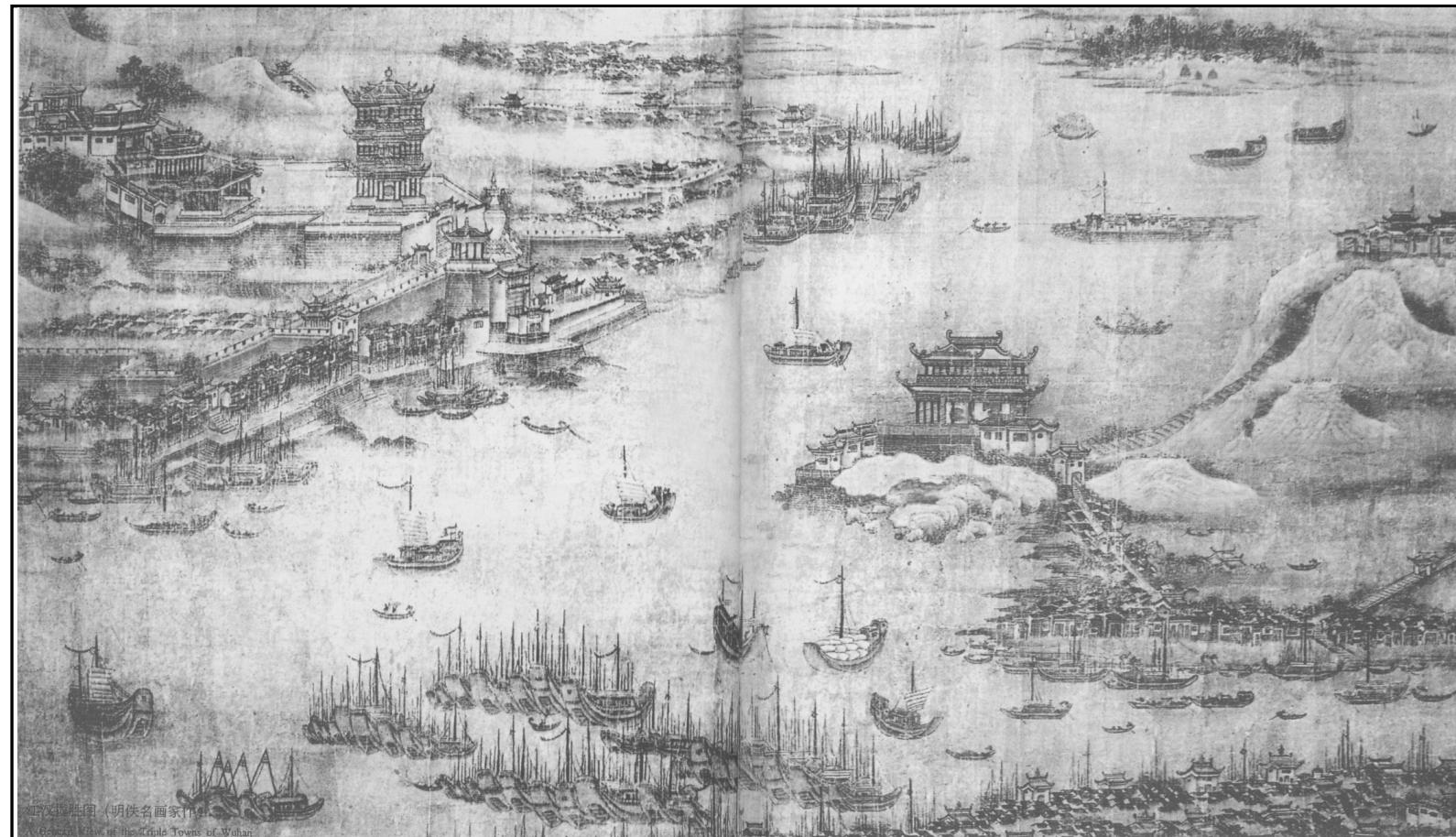


**2.14. Abb. 4-9: Hanyang und Hankou in der Mitte des 19. Jahrhunderts.****Historische Karte aus dem Jahr 1861**

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



**2.15. Abb. 4-10: Mündung des Han-Flusses (Fliessrichtung von rechts nach links) in den Jangtse (Fliessrichtung von oben rechts nach unten links) und das Stadtbild Wuhans in der späteren Qing-Dynastie (1637-1911). Hier sind die Stadt Wuchang (links im Bild) und ein Teil von der Stadt Hanyang (rechts im Bild) gut zu erkennen**  
(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



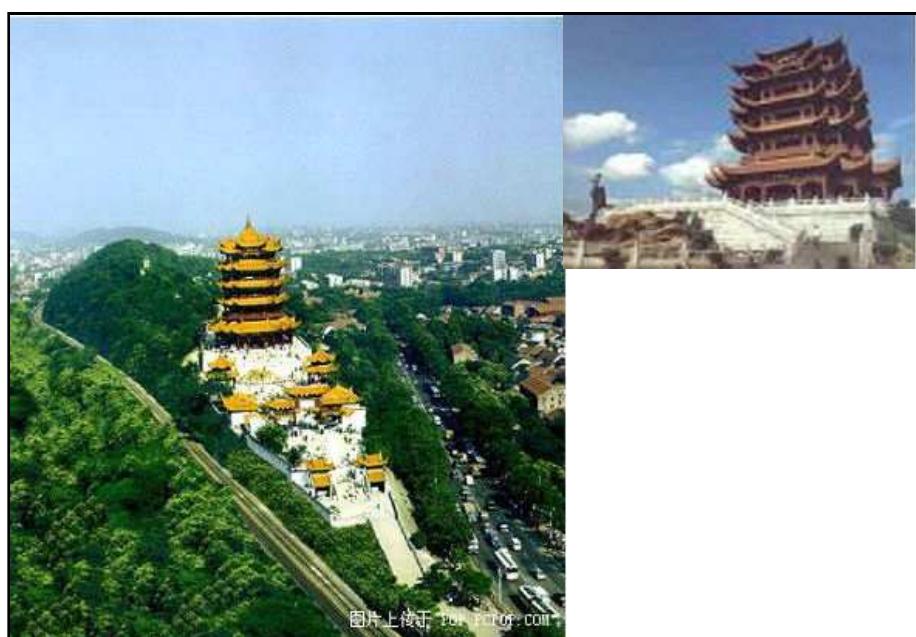
**2.16. Abb. 4-11: Der „Turm des Gelben Kranich“ in der Ming-Dynastie (Links) und in der Qing-Dynastie (Rechts)**

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



**2.17. Abb. 4-12: Der „Turm des Gelben Kranich“ in der Rekonstruktion von 1985 prägt das Stadtbild Wuhans**

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



**2.18. Abb. 4-13: Vogelperspektive von Hanyang aus in Richtung Hankou.**

**Auf dem Hügel, der in Abb. 4-10 auf der rechten Seite liegt, steht heute ein Fernsehturm.**

(Quelle: [www.whcg.gov.cn/.../2007-3-5/2007-3-510562.shtml](http://www.whcg.gov.cn/.../2007-3-5/2007-3-510562.shtml))



**2.19. Abb. 4-14: „Die drei Altstädte in einem Blick“ (Malerei aus der Qing-Dynastie) zeigt die traditionellen Städte mit ihren Stadtmauern.**

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



**2.20. Abb. 4-15: Die Grenze der Altstadt ist komplett verschwunden, damit auch die Grenze zwischen Stadt und Land sowie die Grünanlagen der Stadt.**

(Quelle: GoogleEarth)

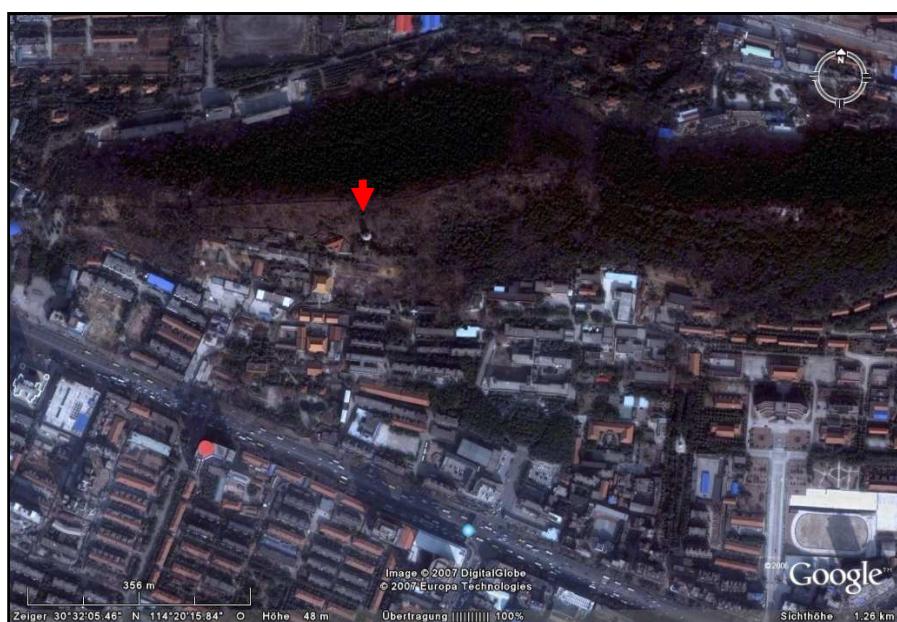


**2.21. Abb. 4-16: Die Hongshan-Pagode (aus der Zeit der Yuan-Dynastie) mit ihrer ländlichen Umgebung Anfang des 20. Jahrhunderts**  
 (Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



**2.22. Abb. 4-17: Die gleiche Gegend wie oben ist heute bereits dicht besiedelt. Die Natur ist auf den kleinen Hügel zurückgedrängt (Roter Pfeil zeigt die Pagode).**

(Quelle: GoogleEarth)



**2.23. Abb. 4-18: Oben: Fernblick von Hankou (40er Jahre) von der anderen Seite des Jangtse-Flusses. Unten: Der gleiche Blick heute. Zur Orientierung zeigen die roten Pfeile ein bis heute erhaltenes Gebäude – Das Zollamt.**

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan und [www.hubeinet.com](http://www.hubeinet.com))



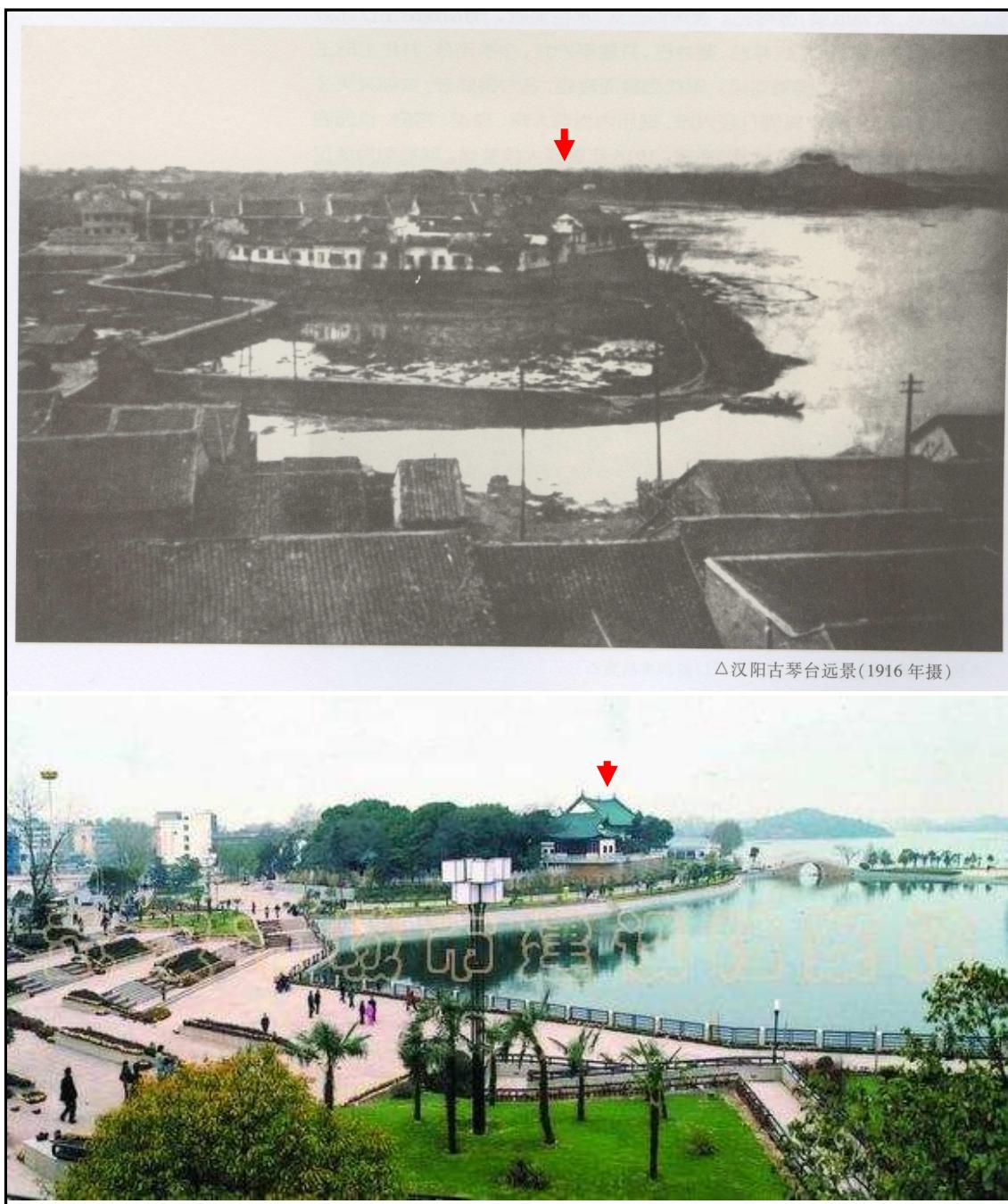
**2.24. Abb. 4-19: Noch vor einigen Jahrzehnten lag dieser See (in Hankou) außerhalb des Stadtgebietes, gehört aber heute bereits zum Stadtkerngebiet und wurde dicht bebaut**

(Quelle: [www.hubeinet.com](http://www.hubeinet.com))



**2.25. Abb. 4-20: Oben: Der Mond-See, außerhalb der ehemaligen Stadtmauer Hanyangs im Jahr 1916, hatte damals seine natürliche Ausprägung. Von 1960 bis in die 90er Jahre wurde der Bereich als Wohngebiet dicht besiedelt. Unten: Heute wird der See als Kultureinrichtung und Erholungsanlage umgebaut.**

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



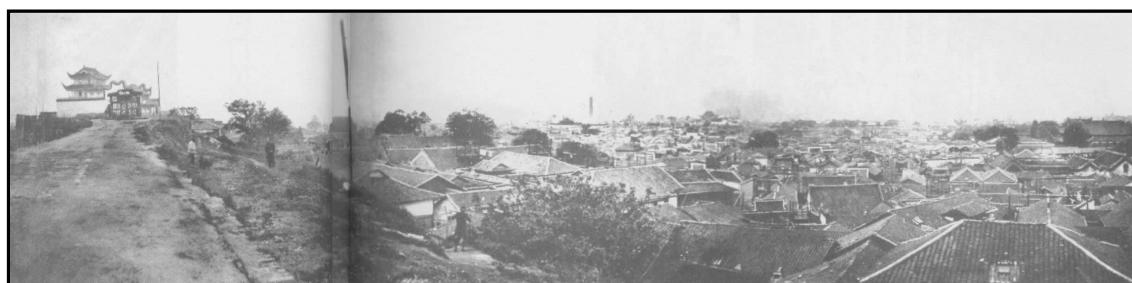
**2.26. Abb. 4-21: Moderne Architektur weist kaum auf die Vergangenheit der Stadt hin.**

(Quelle: [www.hubeinet.com](http://www.hubeinet.com))



**2.27. Abb. 4-22: Die traditionelle, chinesische Architektur mit typischen schrägen Ziegeldächern. Wuchang im Jahr 1920.**

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan)



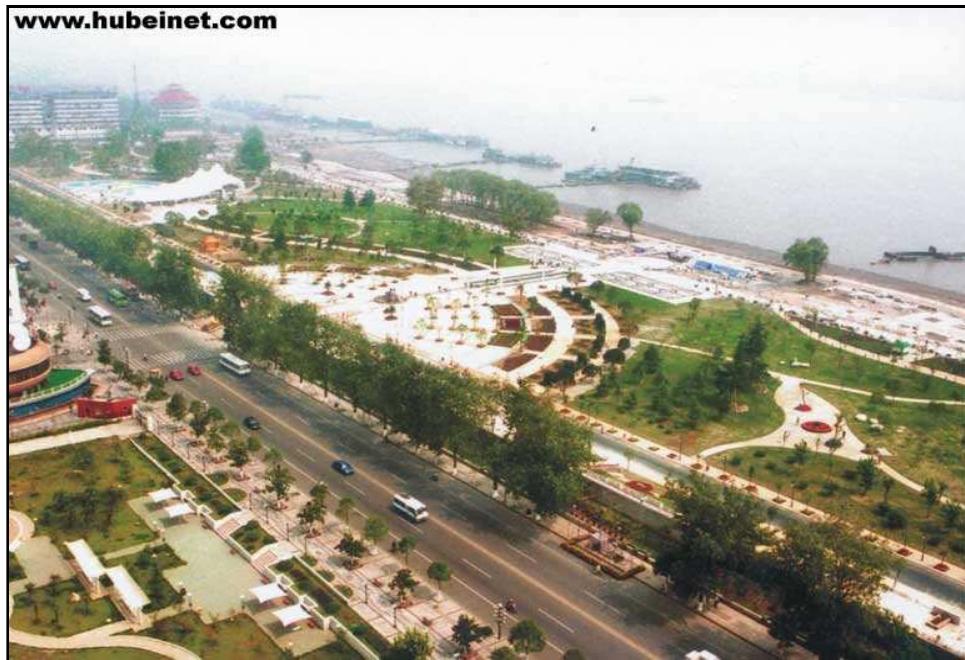
**2.28. Abb. 4-23: Moderner Stadtplatz wurde neu in der historischen Stadt Wuchang errichtet.**

(Quelle: [www.hubeinet.com](http://www.hubeinet.com))



**2.29. Abb. 4-24: Zum Zweck der Erholung und der Stadtneugestaltung wurde das Ufer des Jangtse-Flusses auf der Seite Hankous zu einer, mehrere Kilometer langen Erholungsanlage umgestaltet.**

(Quelle: [www.hubeinet.com](http://www.hubeinet.com))

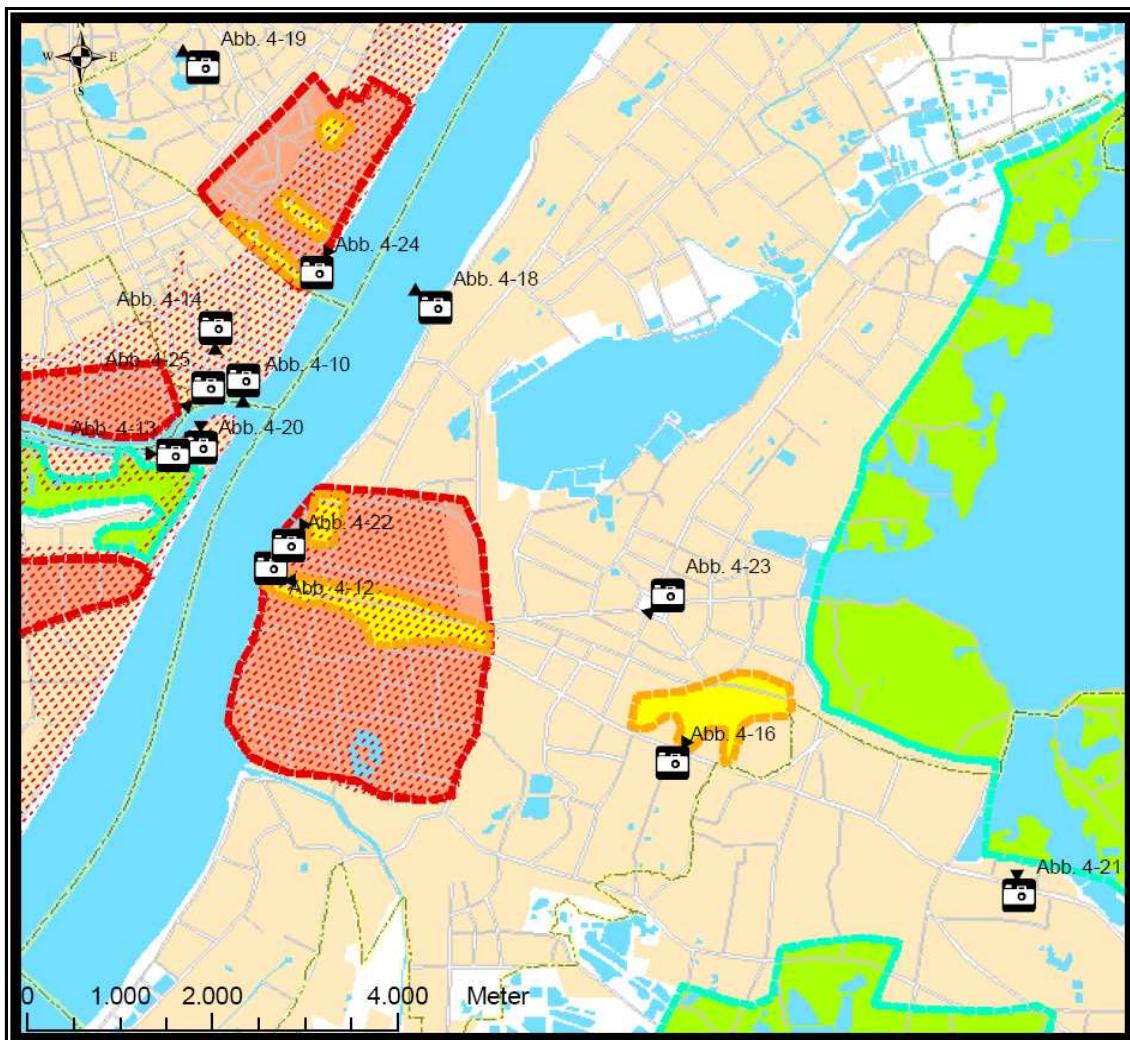


**2.30. Abb. 4-25:** oben links: gegenwärtiges Stadtbild Hanyangs, oben rechts: Stadtbild Hanyangs in der näheren Zukunft. Unten: Stadtbild Hanyangs im Jahr 1920.

(Quelle: Stadtarchiv Wuhan, [www.hubeinet.com](http://www.hubeinet.com) u. googleEarth)

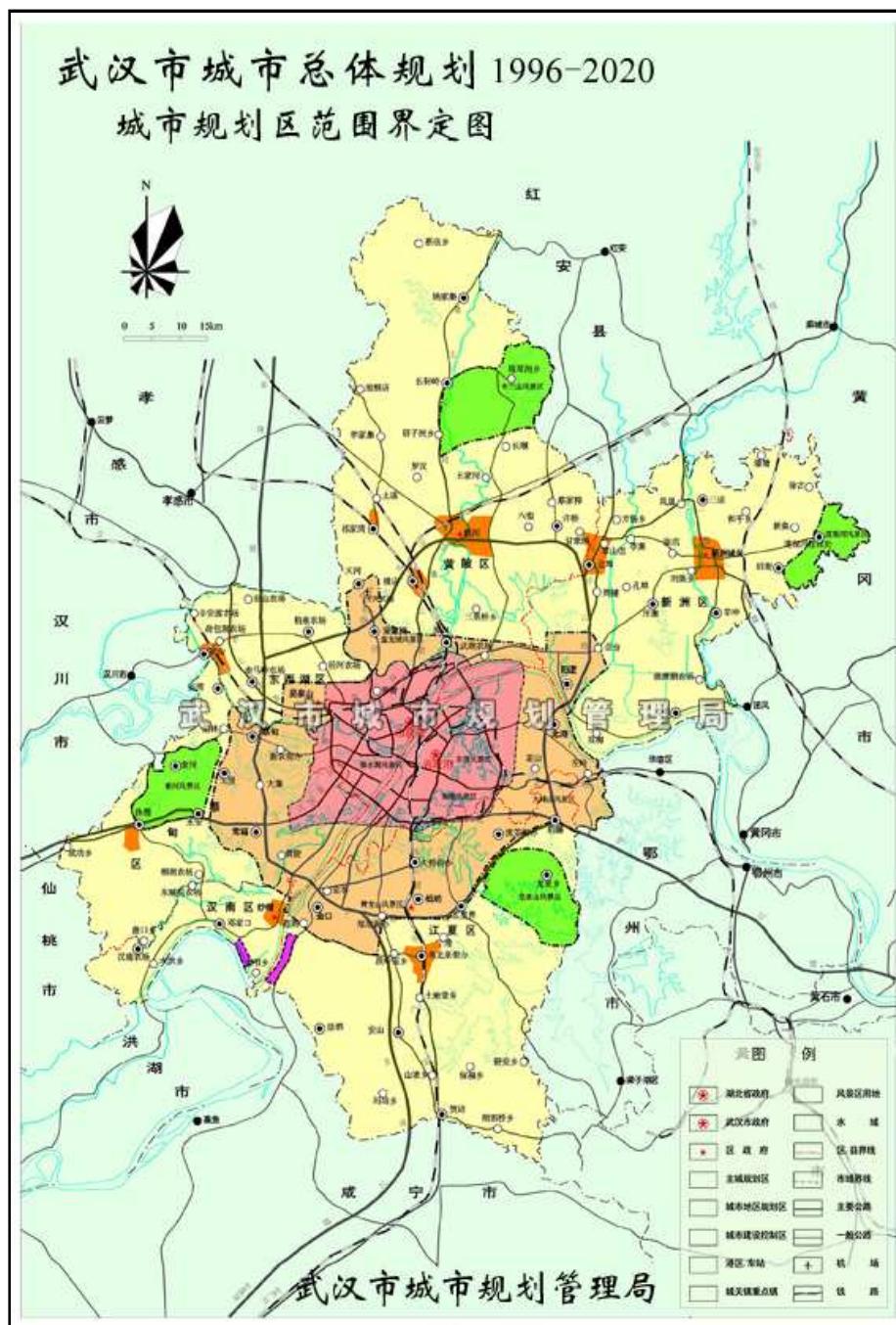


**2.31. Abb. 4-26: Aufnahmestandorte und -richtungen bei den Filmarbeiten zur Dissertation (Legende siehe Karte 4 im Anlagenband).**

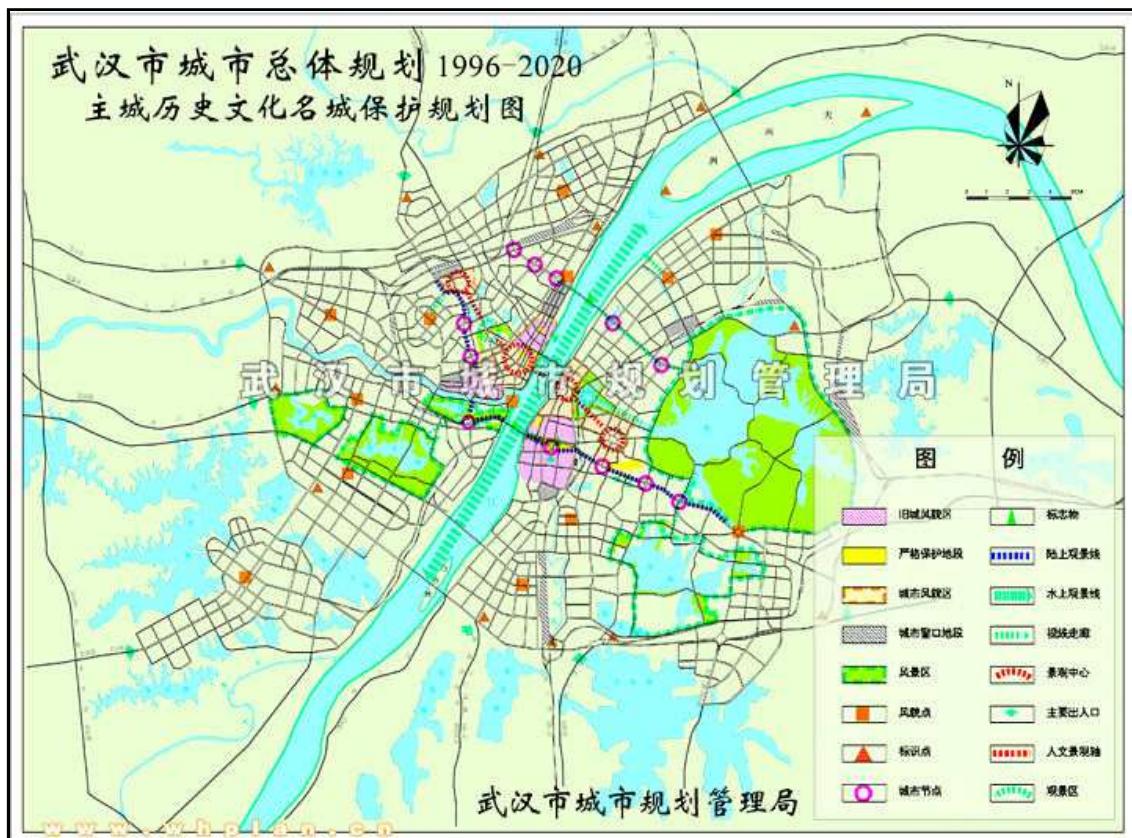


**2.32. Abb. 4-27: Karte aus dem „Stadtrahmenplan Wuhan 1996-2020“ - „Eingliederung von Planungsgebieten“.**

(Quelle: Stadtplanungsamt Wuhan)

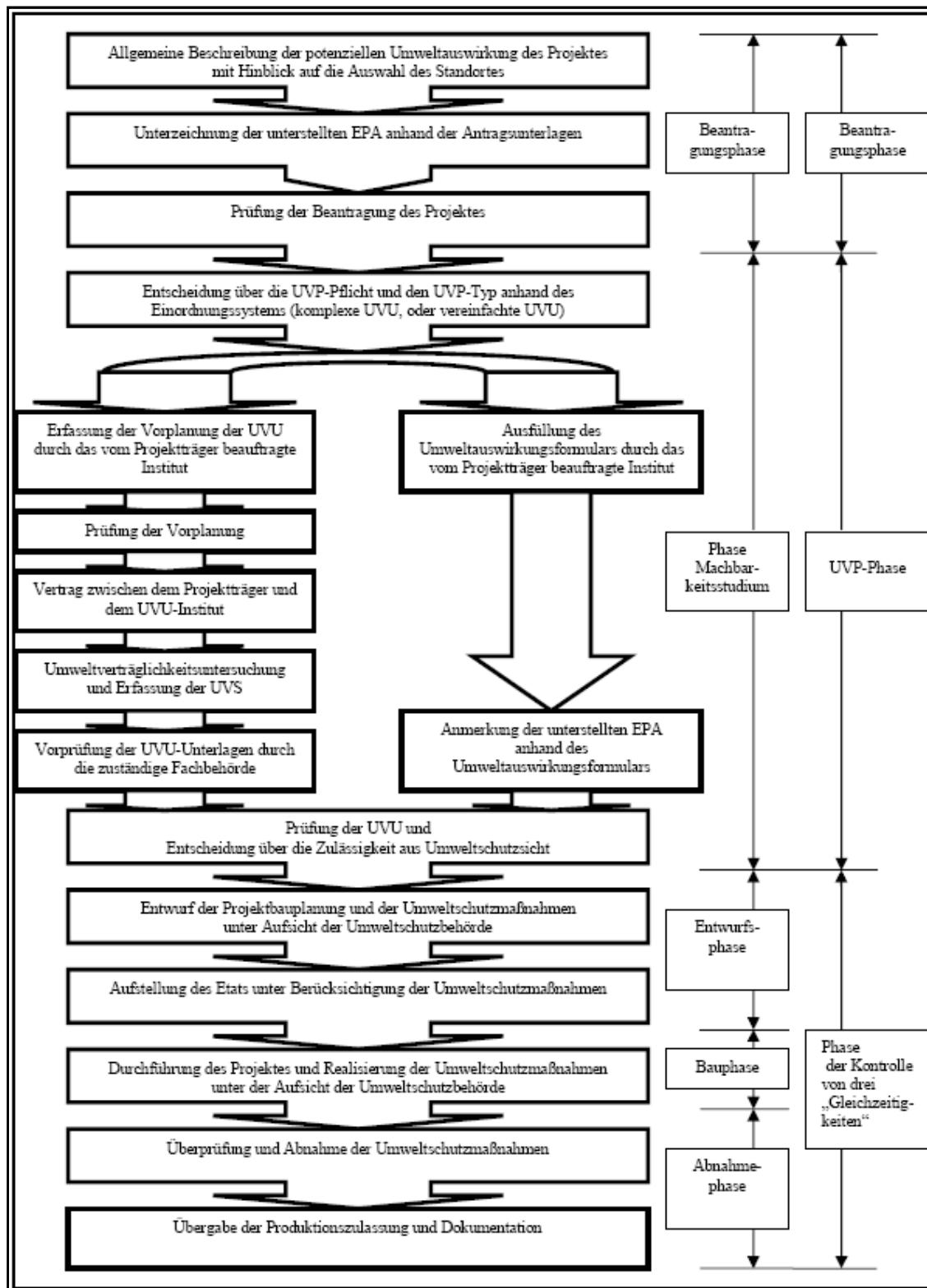


2.33. Abb. 4-28: Karte aus dem „Stadtrahmenplan Wuhan 1996-2020“ - „Planung zum Schutz der kulturhistorischen Stadt Wuhan“. (Quelle: Stadtplanungsamt Wuhan)



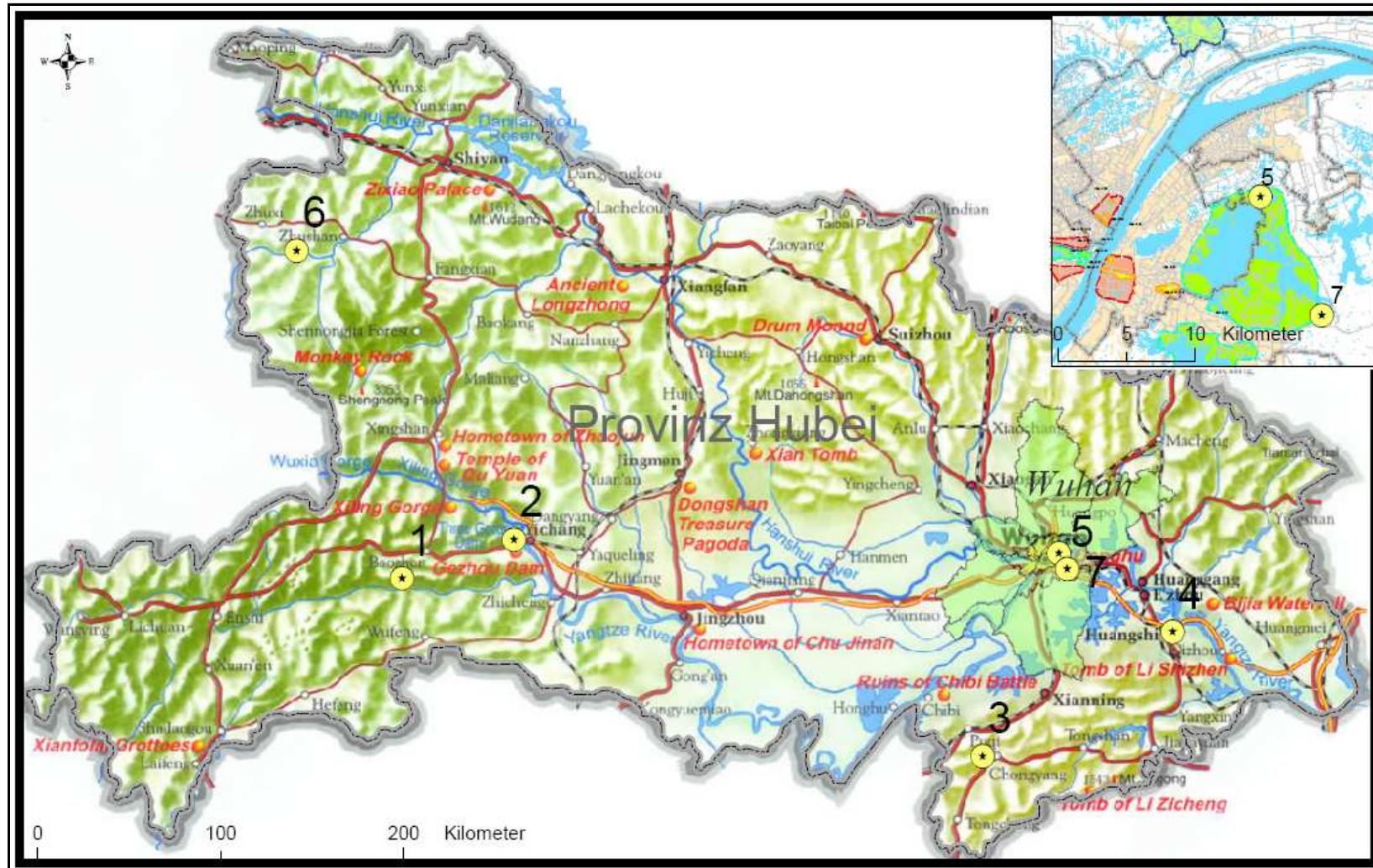
### 2.34. Abb. 4-29: Ablaufschema des Projektumweltmanagements

[vereinfacht nach der SEPA - The State Environmental Protect Agency]



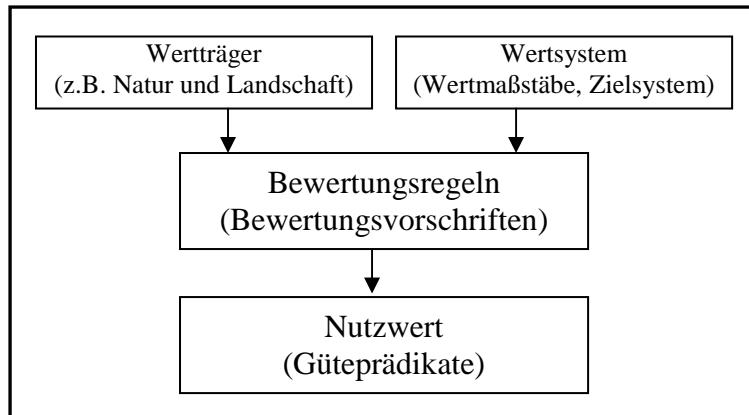
2.35. Abb. 4-30: Lage aller in der vorliegenden Arbeit untersuchten UVP's (Legende siehe Karte 4 im Anlagenband).

(Kartenquelle: <http://reisinfochina.blogspot.com/>)



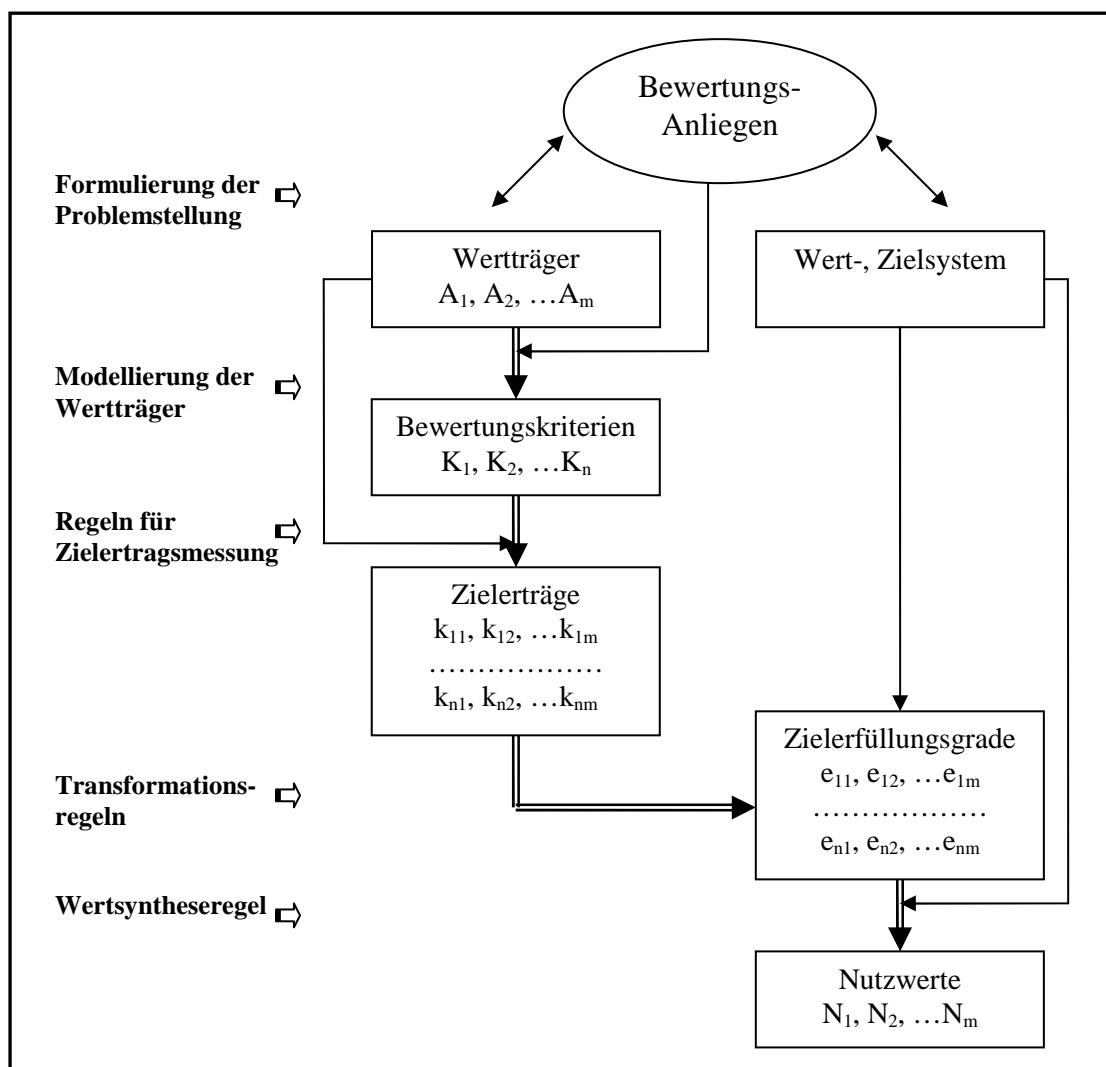
### 2.36. Abb. 5-11: Die Grundstruktur einer Nutzwertanalyse

[nach BASTIAN, SCHREIBER 1999]



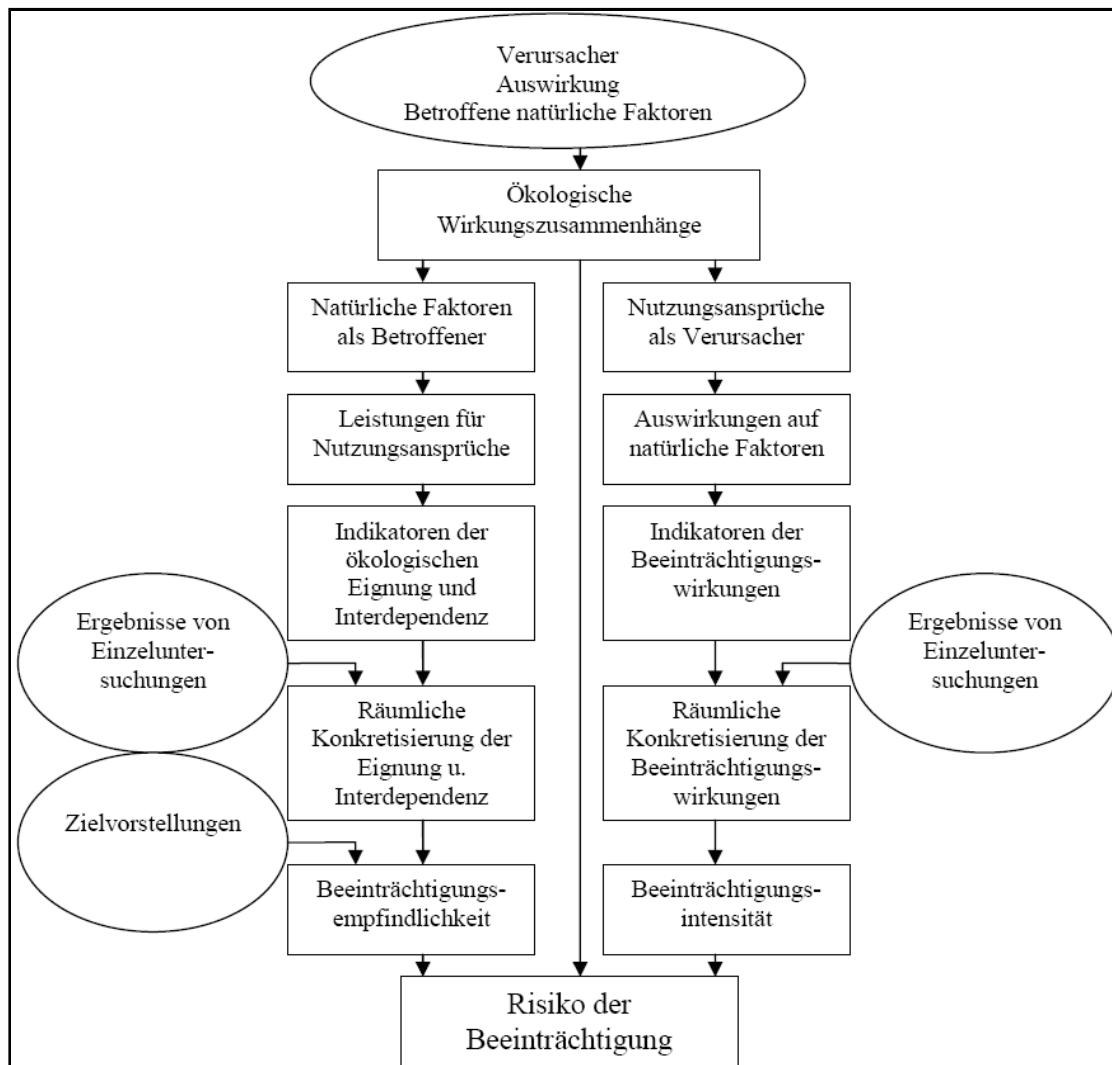
### 2.37. Abb. 5-12: Die allgemeine Struktur der Nutzwertanalyse

[nach BECHMANN 1989]



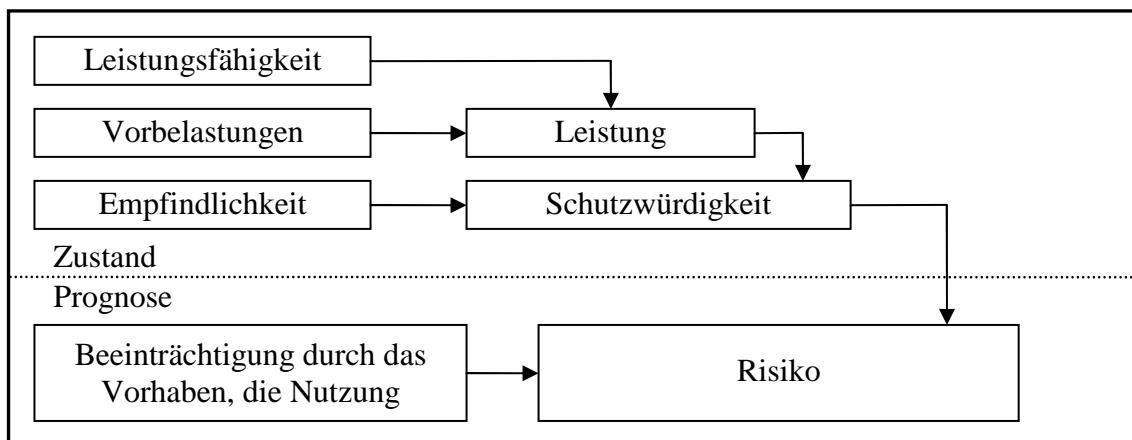
### 2.38. Abb. 5-13: Ablaufschema der ökologischen Risikoanalyse

[nach BASTIAN, SCHREIBER 1999]

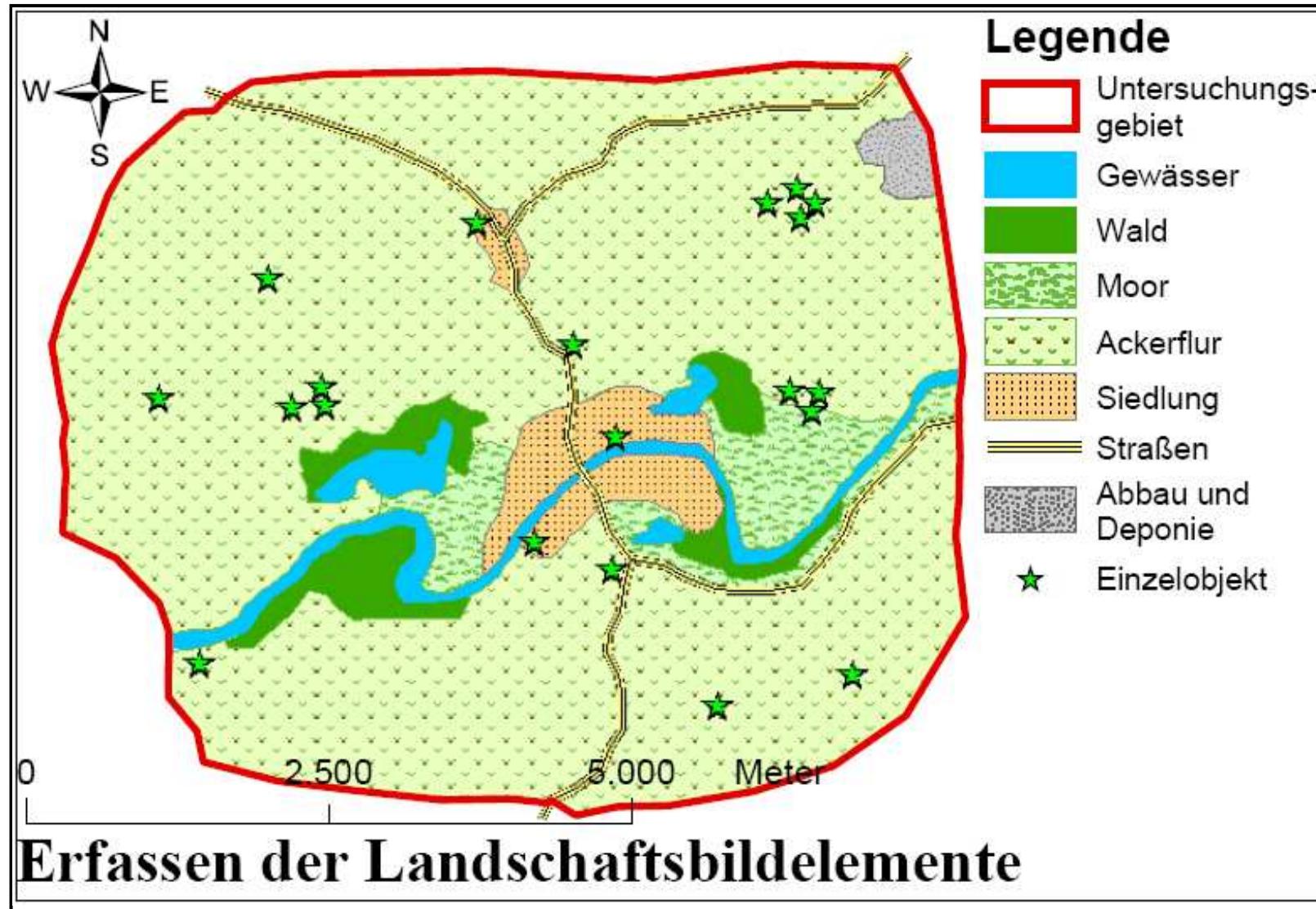


### 2.39. Abb. 5-14: Aggregationsschritte in der ökologischen Risikoanalyse

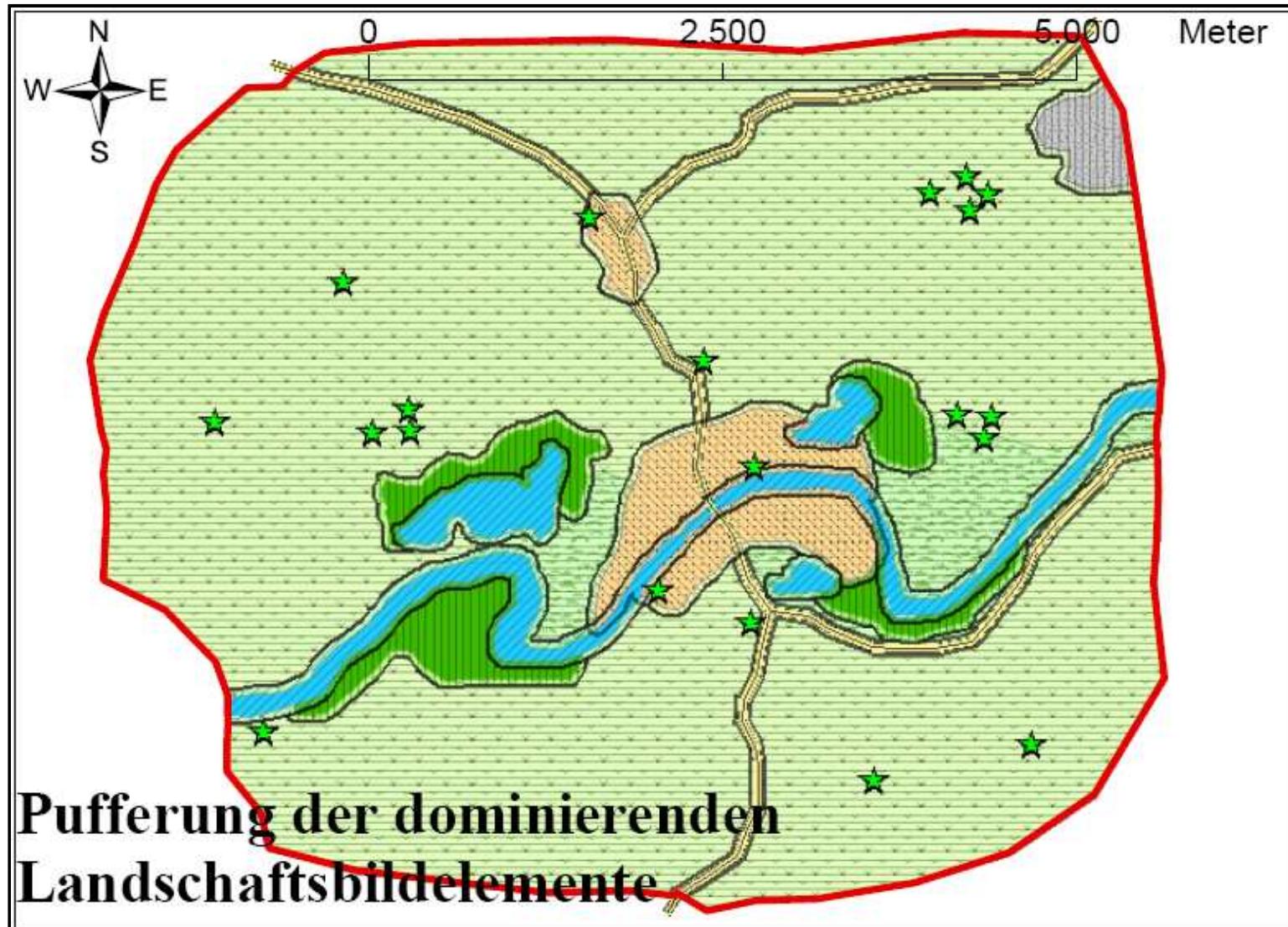
[nach RIEDEL, LANGE (Hrsg.) 2002]



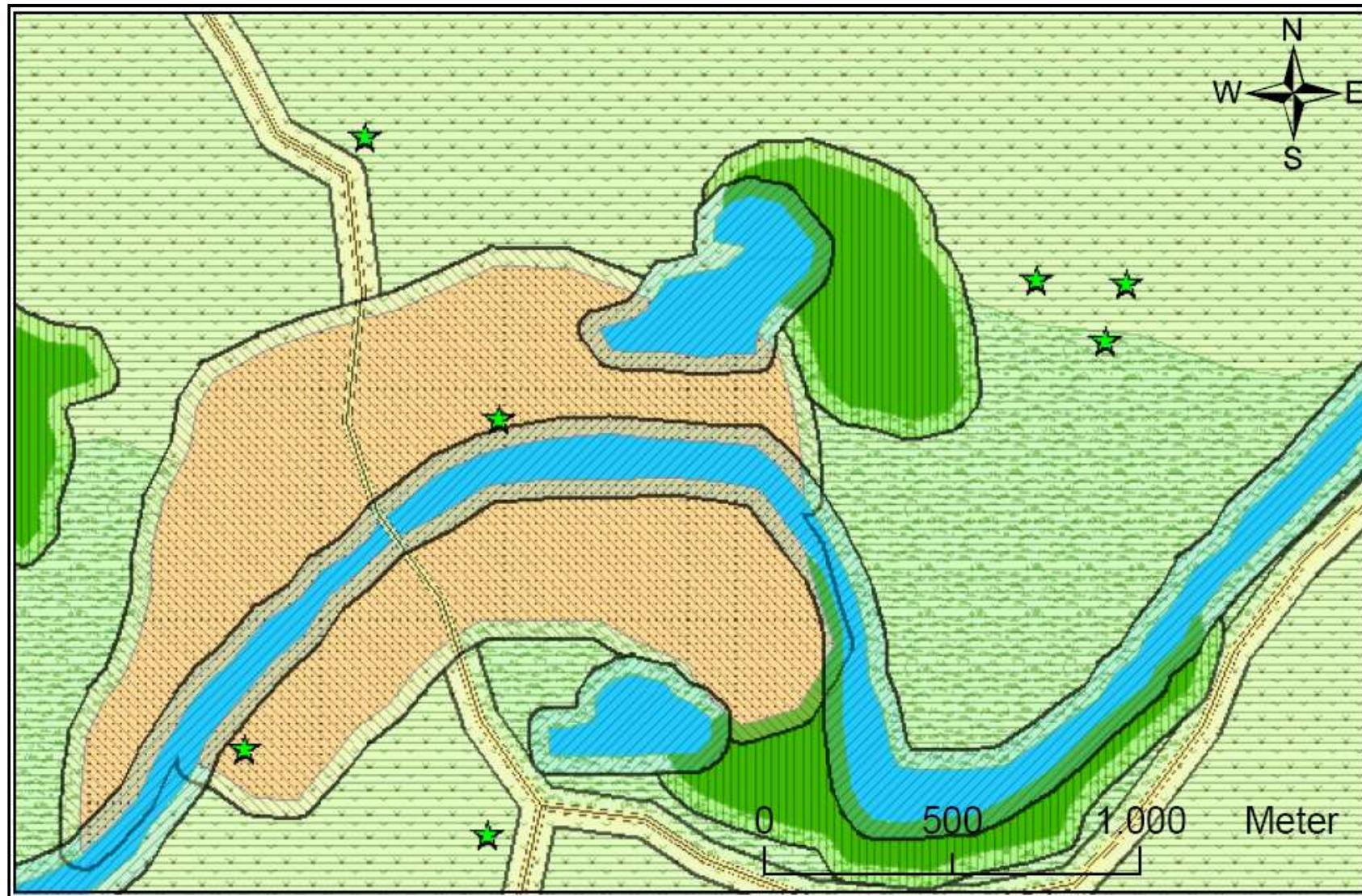
2.40. Abb. 6-2: Beispiel für die Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten im Schritt 1



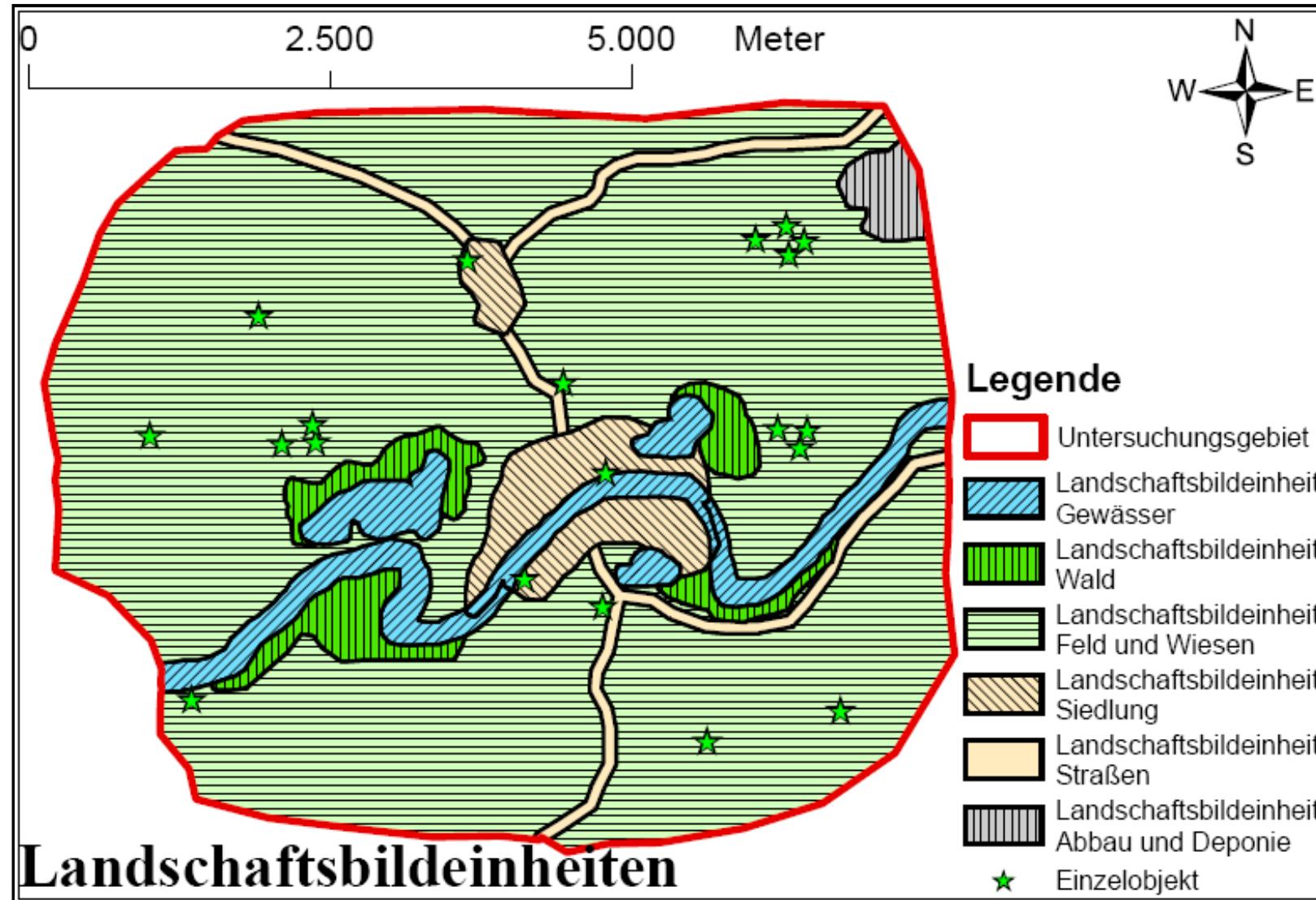
2.41. Abb. 6-3: Beispiel für die Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten in den Schritten 2 und 3



2.42. Abb. 6-4: Bezug der Landschaftsbildeinheiten zur realen Landschaft

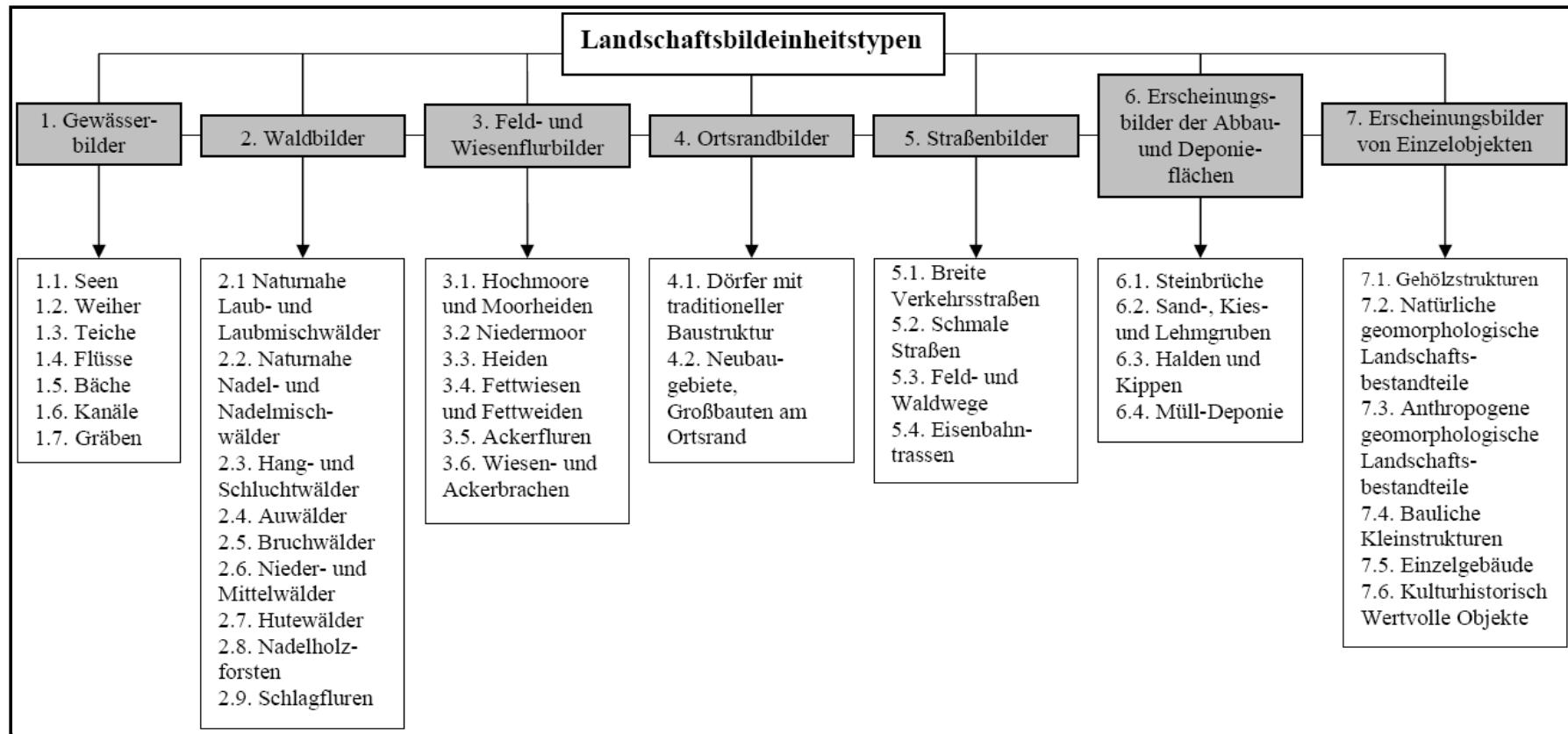


2.43. Abb. 6-5: Beispiel für die Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten im Schritt 4

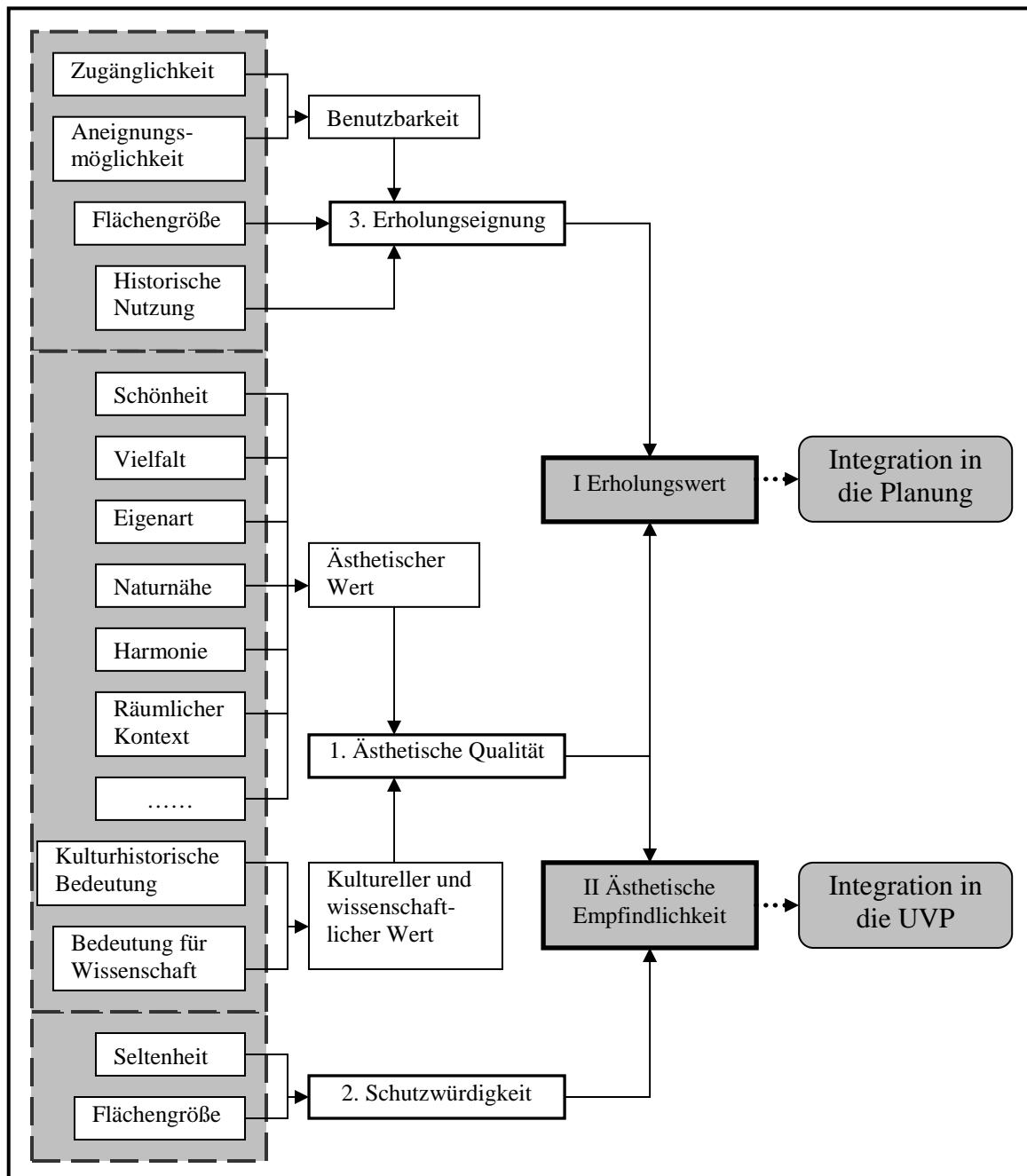


**2.44. Abb. 6-6: Beispiel für die Systematisierung von Landschaftsbildelementen zu Landschaftsbildeinheitstypen (Landschaftsbildern) für die Region Wuhan**

[geändert nach HOISL; NOHL u. ENGELHARDT 2000]

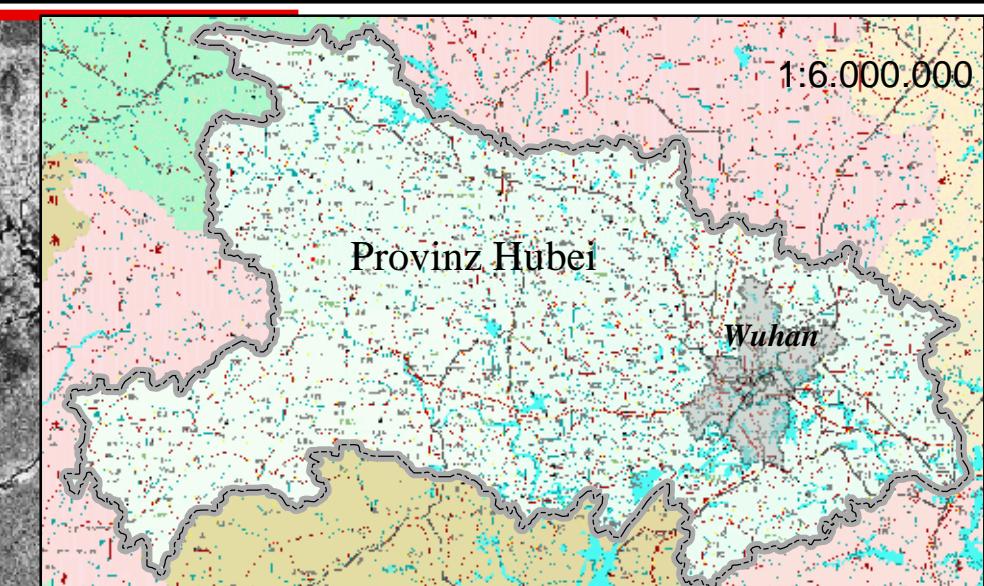
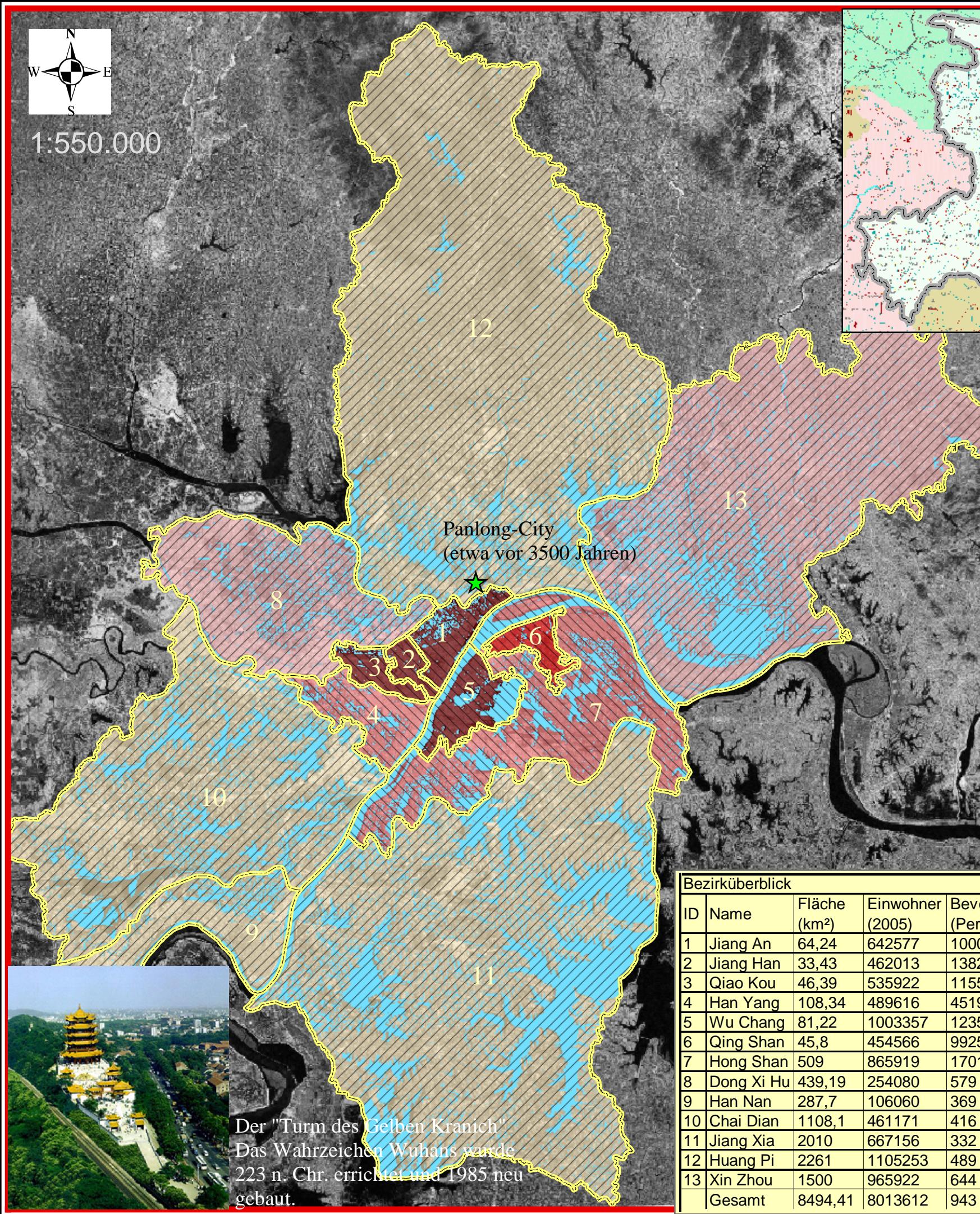


**2.45. Abb. 6-8: Aufbau des Kriteriensystems auf der Bewertungsebene  
Landschaftsbildeinheit**



### **3. Karten**

- 3.1. Karte 1: Position und Überblick**
- 3.2. Karte 2: Zonierung und Flächennutzung**
- 3.3. Karte 3: Erweiterung des Stadt kerngebietes**
- 3.4. Karte 4: Erholungsvorsorge und Schutz der kulturhistorischen Altstädte  
im Stadtrahmenplan Wuhan**



## Legende

[Yellow box]	Verwaltungsgrenze
[Blue box]	Gewässer
[Light brown diagonal lines]	Stadthauptbereich
[Dark brown diagonal lines]	Stadtumfeld
Bevölkerungsdichte	
[Light orange]	1 - 500
[Light pink]	501 - 1000
[Medium pink]	1001 - 5000
[Dark red]	5001 - 10000
[Very dark red]	> 10000



## Karte 1 Position und Überblick

Quelle statistischer Daten:  
Amt für Statistik Wuhan  
(<http://www.whtj.gov.cn/>)  
Amt für Stadtplanung Wuhan  
(<http://www.whjs.gov.cn/>)  
Amt für Umweltschutz Wuhan

Quelle GIS-Daten:  
Amt für Stadtplanung Wuhan  
Amt für Umweltschutz Wuhan  
Akademie für Umweltwissenschaft Wuhan  
Google Earth

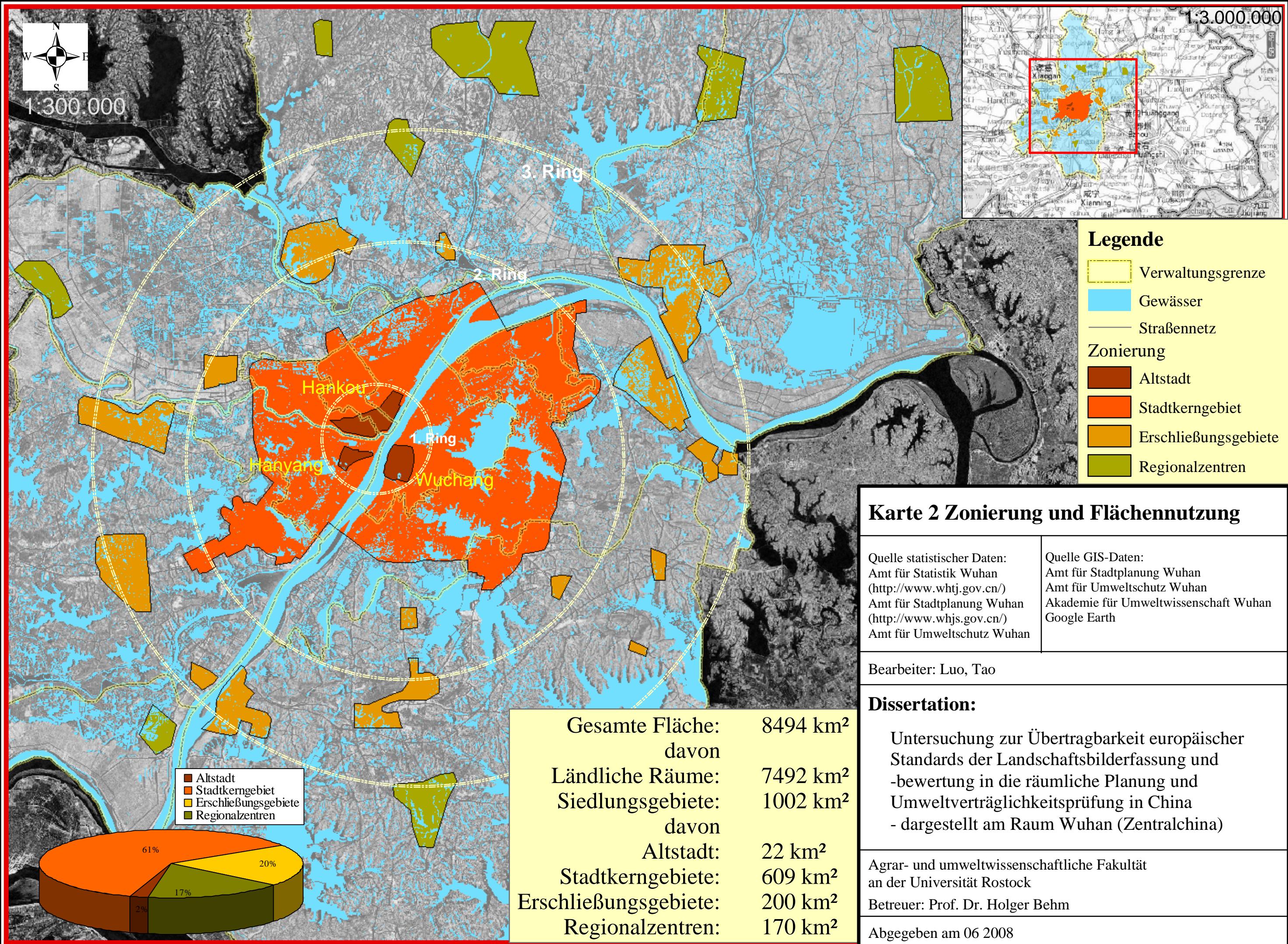
Bearbeiter: Luo, Tao

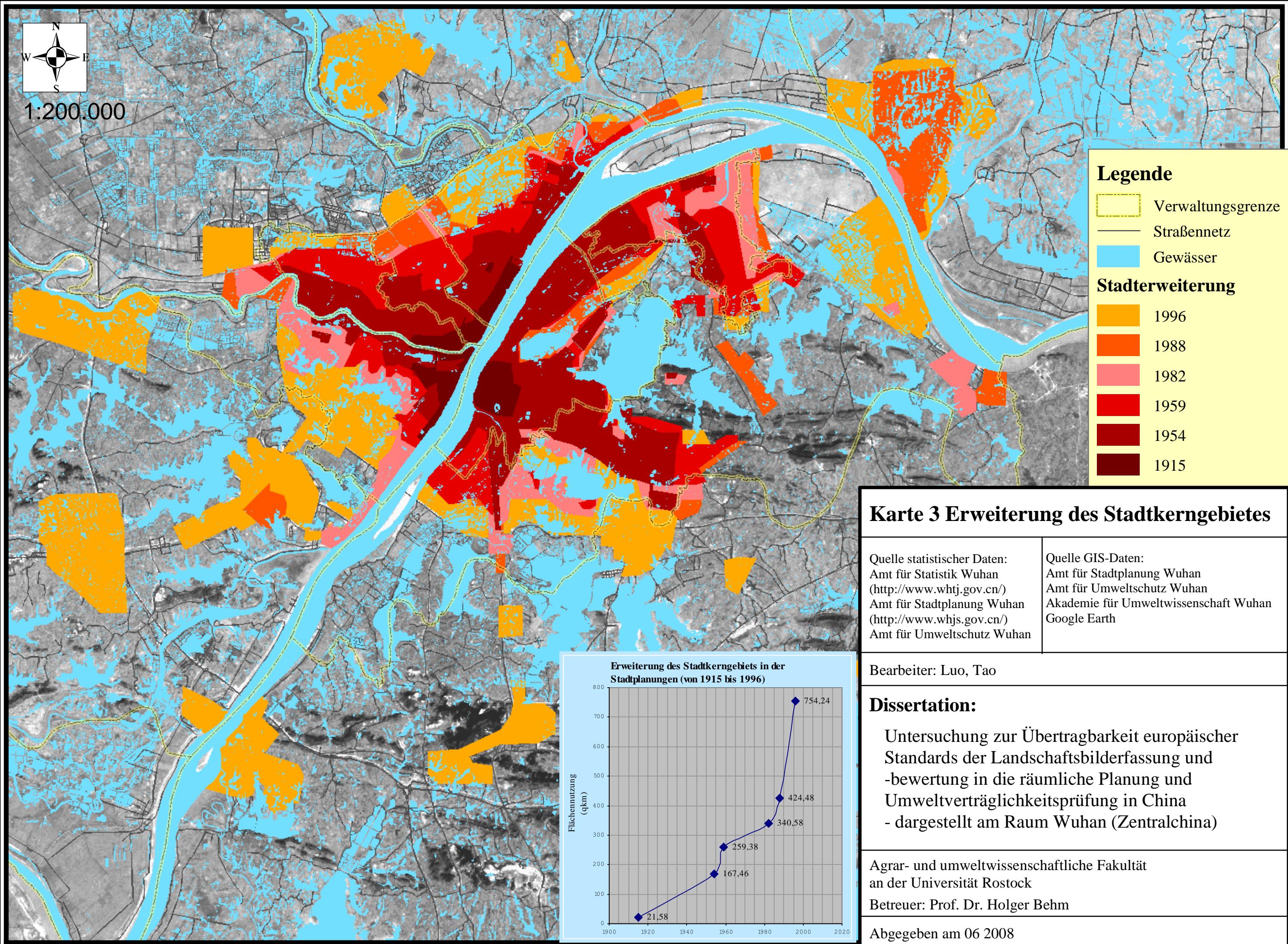
## Dissertation:

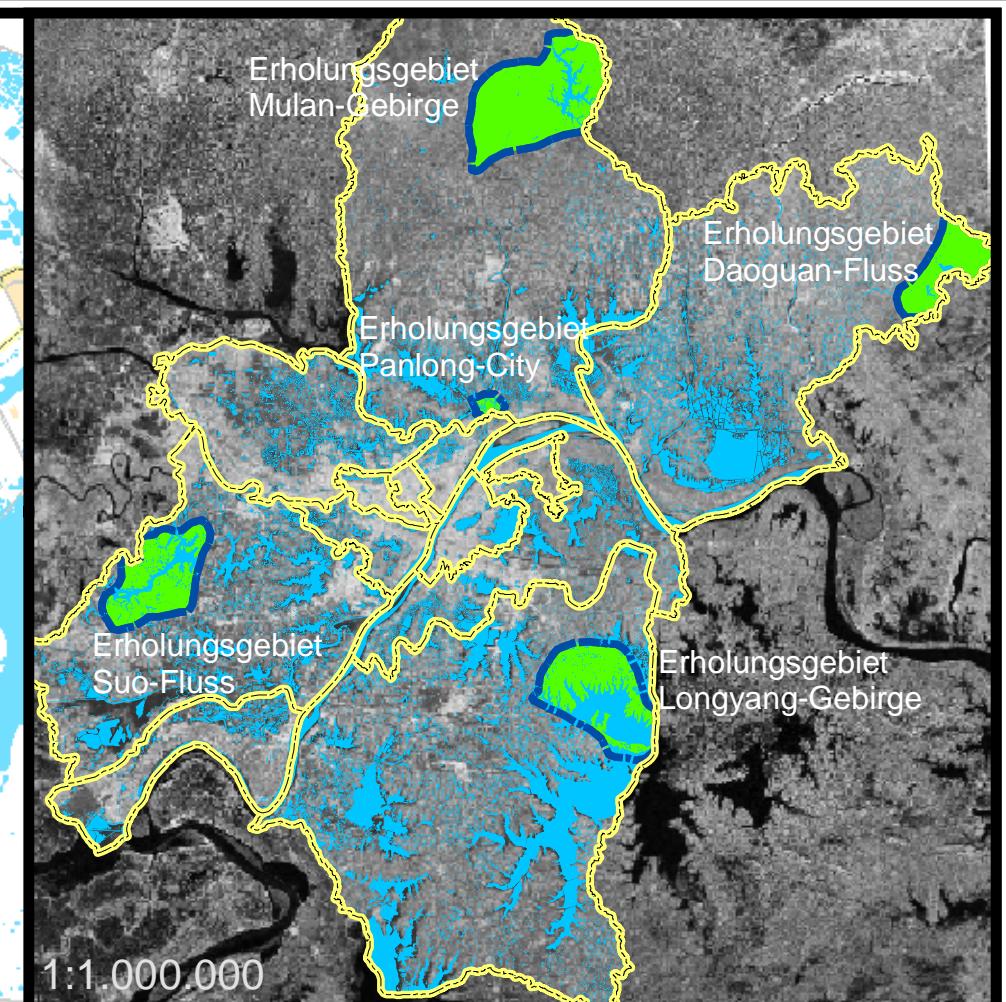
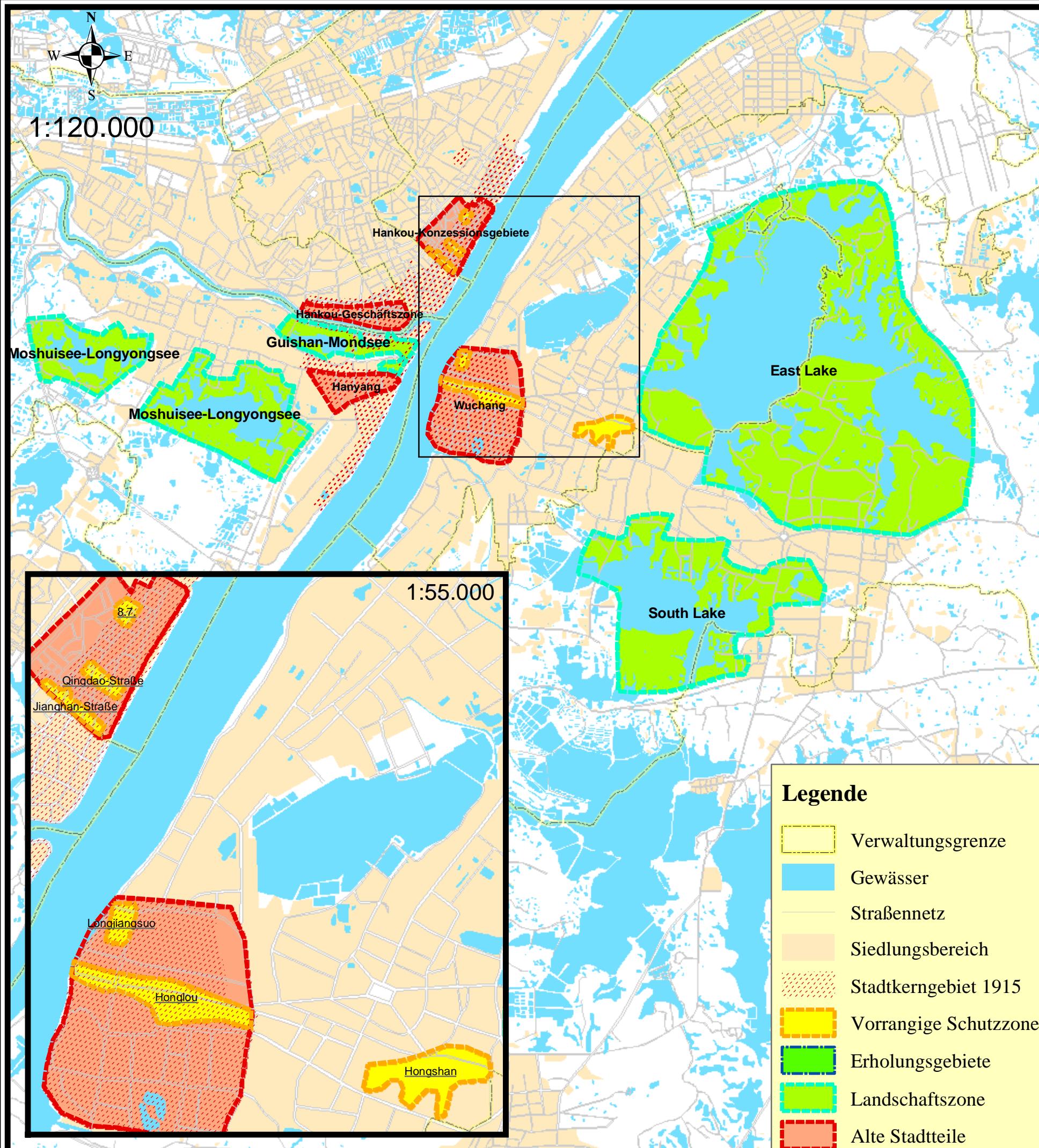
Untersuchung zur Übertragbarkeit europäischer Standards der Landschaftsbilderfassung und -bewertung in die räumliche Planung und Umweltverträglichkeitsprüfung in China  
- dargestellt am Raum Wuhan (Zentralchina)

Agrar- und umweltwissenschaftliche Fakultät  
an der Universität Rostock  
Betreuer: Prof. Dr. Holger Behm

Abgegeben am 06 2008







**Karte 4 Erholungsvorsorge und Schutz der kulturhistorischen Altstädte im Stadtrahmenplan Wuhan**

Quelle statistischer Daten:  
Amt für Statistik Wuhan  
(<http://www.whtj.gov.cn/>)  
Amt für Stadtplanung Wuhan  
(<http://www.whjs.gov.cn/>)  
Amt für Umweltschutz Wuhan

Quelle GIS-Daten:  
Amt für Stadtplanung Wuhan  
Amt für Umweltschutz Wuhan  
Akademie für Umweltwissenschaften Wuhan  
Google Earth

Bearbeiter: Luo, Tao

### Dissertation:

Untersuchung zur Übertragbarkeit europäischer Standards der Landschaftsbilderfassung und -bewertung in die räumliche Planung und Umweltverträglichkeitsprüfung in China - dargestellt am Raum Wuhan (Zentralchina)

Agrar- und umweltwissenschaftliche Fakultät  
an der Universität Rostock

Betreuer: Prof. Dr. Holger Behm

Abgegeben am 06 2008

### Legende

- [Yellow dashed box] Verwaltungsgrenze
- [Blue box] Gewässer
- [Grey line] Straßennetz
- [Light brown box] Siedlungsbereich
- [Red hatched box] Stadtkernegebiet 1915
- [Yellow box] Vorrangige Schutzzone
- [Green box] Erholungsgebiete
- [Cyan box] Landschaftszone
- [Red box] Alte Stadtteile