

## KARTENSEITEN auf

[www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte\\_Vergl\\_zu\\_GoogleEarth/2\\_ArbeitsMATERIAL\\_BRATISLAVA.pdf](http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte_Vergl_zu_GoogleEarth/2_ArbeitsMATERIAL_BRATISLAVA.pdf)  
+ ArbeitsTEXT sie Kasten nach den Fragen

### Mögliche Fragestellungen/Zielstellungen (zur Auswahl ... und Ergänzung) :

1. Mithilfe eines **Kartenvergleichs** unterschiedliche **Stadtentwicklungsphasen identifizieren**.  
Tipp: Zur besseren Orientierung/Kommunikation hat es sich in der Praxis als sinnvoll erwiesen, eventuelle Papierausdrucke der Karten mittels Falten oder eingezeichneter Hilfslinien in 4 (-6) Quadranten zu teilen um diese einzeln zu behandeln.
2. Diese **Phasen** auf der **Strukturlinienskizze einzutragen** - mithilfe des online verfügbaren Stadtplans auf [www.visitbratislava.eu](http://www.visitbratislava.eu) einige der dafür ausschlaggebenden **Straßenzüge benennen** (auch die Seite aus [Wikipedia](#) gibt ihnen dazu wichtige Informationen bzw. Aufsatz von Hutter 2009 – daraus siehe Arbeitstext zur Kartenbeispielsseite – unten in grauem Kasten als URL verlinkt).
3. Zur Beschreibung der Stadtentwicklung **historische Abbildungen** terrestrischer Natur auch heranziehen bzw. **einordnen** (etwa Blickrichtung, Vorder-, Hintergrund, typische Bauten). **Begründen** sie die im Laufe der Zeit unterschiedlichen topographischen Namen im Raum BA.
4. **Ermitteln** sie für die jeweiligen Kartenausschnitte eine **Maßstabsleiste** bzw. Referenzstrecken.  
**Messen** sie zB. Durchmesser der Altstadt. Ermitteln sie Fläche von Petržalka; des Raffineriegeländes
5. **Verorten** sie ferner die im Material beigegebenen **Fotos** der Straßentafeln nach ihrem Aufnahmeorten und **zeichnen** sie die Positionen und Blickrichtungen auf der Strukturskizze ein.
6. **Konstruieren** sie mit Hilfe der Zahlen aus dem Wikipedia-Stichwortartikel Bratislava (ev. auch des online abrufbaren Stat. Yearbook BA) ein **Diagramm der Bevölkerungsentwicklung** der Stadt - ab etwa 1800. Versuchen Sie danach die Bevölkerungsveränderung der letzten zwei Jahrzehnte zu **erklären!** **Begründen** sie ferner die räumliche Verteilung in den einzelnen Stadtbezirken auf der hier beigegebenen thematischen Karte (ebenda S. 200) und mit den topographischen Informationen.
7. Lösen sie folgende Problemstellung: In der SK sind Autobahnen mautpflichtig - Ausnahme ist die Stadtautobahn in Bratislava. Wenn sie etwa von Wien zum Flughafen Letisko kommen / bzw. zurückfahren wollen, ist es daher überlegenswert diese wenigen Kilometer von der österr. Grenze bis zum Beginn der Stadtautobahn (Gabelung D 1 und D 2) kostensparend auf niederrangigen Straßen zurückzulegen: **Ermitteln** sie eine Alternativroute! Achtung: Der Rückweg vom Flughafen in Bratislava nach Österreich ist da komplizierter! **Beurteilen** sie dazu die Aussagekraft der ÖK50 ([www.austrianmap.at](http://www.austrianmap.at) oder [www.bergfex.at](http://www.bergfex.at) – beidemale mit „Suche Wolfsthal“ und dann Ausschnitt mit Handsymbol verschieben) und die der slowakische Karte. Weitere Möglichkeit geben ihnen dazu der Online-Stadtplan oder die Einzelheiten auf dem Google-Earth/Google-Maps Bild! Vergleichen sie die in der Klasse ermittelten Wegstrecken untereinander. Gab es Differenzen?
- 7b) Ziehen sie ev. auch Google-Earth mit dem oben verfügbaren Button „Historische Bilder anzeigen“ heran. **Ermitteln** sie, seit wann eine Autobahnverbindung als „Kittseer-Spange“ von der Ostautobahn nach BA abzweigte!
- 7c) **Recherchieren** sie im WWW, welche Möglichkeiten es gibt, mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Bratislava bzw. dort auch zum Flughafen L. zu gelangen? Wie steht es dabei mit der Zeit-Weg-Entfernung im Vergleich zum Pkw?
8. **Veränderungen der städtischen Verkehrsstruktur** (Bahn, Straße, Fluß...) in den letzten 100 Jahren **analysieren** und diese **skizzenhaft darstellen**,
9. ebenso die unterschiedlichen **Veränderungen des Raumes im Donaubereich südlich**  
9b) und **südöstlich** von der „Stare Mesto“ (= „Altstadt“ des 19. Jh. und früher) **beschreiben**.  
9c) Lassen sich Ähnlichkeiten und Unterschiede bei der auf diesen Karten festgestellten Raumsituation, Raumveränderung zu der Situation/Veränderung in [Wien der letzten 150 Jahre](#) **vergleichend** ziehen?
10. Auf **einer weiteren Strukturlinienskizze** – mit Hilfe der Karten und den Möglichkeiten von Google-Earth oder Google-Maps + Bing (= ohne der Notwendigkeit es zu installieren) - eine **grobe funktionale Gliederung** Bratislavas erstellen; ... z.B.  
z.B. mit **Kategorien** wie: dicht verbautes Gebiet 19. Jh. – dicht bebautes Gebiet 20. Jh insbes. aus 2. Hälfte – Alte Gewerbe-/ Industrieflächen – Neue Industrieflächen - Einzelhausstrukturen – alte Dorfkerne - Plattenbausiedlungen .... (... *benötigen sie noch andere Kategorien?*)

10b) ODER: Sie **charakterisieren** die folgenden **ausgewählten Ausschnitte** des Stadtgebiets (welche Struktur, Nutzung/Typ. Bauten/Gegensätze?...): **verorten** sie, bzw. stellen damit untereinander **Vergleiche** an:

- a) <https://www.google.com/maps/@48.1185432,17.0925139,1107m/data=!3m1!1e3>
- b) <https://www.google.com/maps/@48.1167286,17.1094941,1107m/data=!3m1!1e3>
- c) <https://www.google.com/maps/@48.1426035,17.1074771,1107m/data=!3m1!1e3>
- d) <https://www.google.com/maps/@48.1546199,17.1250151,1106m/data=!3m1!1e3>
- e) ( <https://www.google.com/maps/@48.141143,17.129135,1107m/data=!3m1!1e3> )
- f) <https://www.google.com/maps/@48.1678737,17.1065329,1106m/data=!3m1!1e3>
- g) <https://www.google.com/maps/@48.1557149,17.1620082,2212m/data=!3m1!1e3>
- h) <https://www.google.com/maps/@48.168165,17.1765624,2212m/data=!3m1!1e3>
- i) ... ? wählen sie einen eigenen Raum aus!

10c) eine guten Eindruck vom Süden der Stadt bieten ihnen die Fotos eines Rundfluges (ausgehend vom Donaukraftwerk südlich der Stadt auf [www.projekt-baum.eu/aero-foto-2/gs-1016/p1=1016](http://www.projekt-baum.eu/aero-foto-2/gs-1016/p1=1016) - ab Foto 4 durchklicken...) Zur Orientierung siehe online – SK- Karte auf [http://mapy.atlas.sk/mapa/rovinka#{"loc":"rovinka","z":7,"lat":48.095625407369425,"lon":17.167572941177177,"src":"classicGroup"}](http://mapy.atlas.sk/mapa/rovinka#{)

11. Daraus Überlegungen anstellen wie ein **CROQUIS der Stadt(region)** zu erstellen wäre (siehe unten bei Sitte Ch. 2006 S.43 und insbesondere 2013, dort auch Literatur dazu online – bzw. Lahmer od. Kurzinfo auch auf dem hier abgebildeten Schema): Darstellen der Raumstruktur und Dynamik – Schwerpunkte - Ausbreitungsachsen – Einbindung in das internationale Verkehrsnetz – dabei in Frage kommende Generalisierungsmöglichkeiten? – gibt es zusätzliche Elemente ihres Interesses? – wie gestalten sie ihre Signaturenauswahl? – Dann das Croquis zeichnen und erläutern (- auch im Vergleich zu den Ergebnissen/Lösungen anderer Klassenkameraden).

Erweiterungsmöglichkeiten :

12. Stellen sie anhand der jeweiligen **Homepages** fest a) welche Möglichkeiten in der Wiener Region ihnen der Flughafen Bratislava-Letisko bietet –
13. bzw. b) was die neuen, 7-Tage geöffneten Einkaufszentren Aupark, Eurovea, AVION, Shopping-Palace ihnen bieten (Bzw.: Welche internationalen Ketten finden sie dort, die NICHT in Wien anzutreffen sind?)
14. Anhand der Karte Diercke Österreich S. 37 (und der dort angebotenen Beschreibung) [www.diercke.at/kartenansicht.xtp?artId=978-3-7034-2122-8&stichwort=Oberzentrum&fs=1](http://www.diercke.at/kartenansicht.xtp?artId=978-3-7034-2122-8&stichwort=Oberzentrum&fs=1) ein weiteres CROQUIS des Grenzraums/Euregio entwickeln – das nicht nur die Raumstrukturen zeigt, sondern wo sie auch die Dynamik des Raumes in ihren unterschiedliche Facetten einbeziehen ( ev. dazu auch geteilt in einzelne Phasen) – Tipp: finden sie auf dieser Atlas-Karte aufgrund ihrer obigen Interpretationsaufgaben Fehler?

+ erg. ARBEITSTEXT

[www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte\\_Vergl\\_zu\\_GoogleEarth/4\\_Bratislava\\_Arbeitstext\\_auf\\_Basis\\_Hutter2009.pdf](http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte_Vergl_zu_GoogleEarth/4_Bratislava_Arbeitstext_auf_Basis_Hutter2009.pdf)

++ erg. Grundrissbeispiele f.d. Karteninterpretation

[www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte\\_Vergl\\_zu\\_GoogleEarth/3\\_Grundrissbeispiele\\_zur\\_Interpretation\\_Vgl\\_mit\\_GEarth.pdf](http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte_Vergl_zu_GoogleEarth/3_Grundrissbeispiele_zur_Interpretation_Vgl_mit_GEarth.pdf)

.... für die MATERIALSEITEN :

[www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte\\_Vergl\\_zu\\_GoogleEarth/2\\_ArbeitsMATERIAL\\_BRATISLAVA.pdf](http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte_Vergl_zu_GoogleEarth/2_ArbeitsMATERIAL_BRATISLAVA.pdf)

**ein SCHEMA für kompetenzorientierte KARTENINTERPRETATION**

[www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte\\_Vergl\\_zu\\_GoogleEarth/Schema\\_Kompetenzorientierte\\_Kartenarbeit\\_Christian\\_Sitte\\_univie\\_PHnoe.pdf](http://www.univie.ac.at/geographie/fachdidaktik/Alte_Vergl_zu_GoogleEarth/Schema_Kompetenzorientierte_Kartenarbeit_Christian_Sitte_univie_PHnoe.pdf)

## Links & Literatur für das Beispiel Bratislava

WIKIPEDIA-Stichworte :

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bratislava> – ist guter Ausgangspunkt, auch wegen der vielen unterlegten Links unterschiedlicher Stadtteile und statistischen Angaben!

Dort auch Liste der höchsten Bauwerke verfügbar – die man als Landmarken nehmen kann

[https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_der\\_h%C3%B6chsten\\_Bauwerke\\_in\\_Bratislava](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_h%C3%B6chsten_Bauwerke_in_Bratislava)

Wetter/Windrichtung [www.wetteralarm.at/de/europa/slowakei/wetter-bratislava/details/S118160/](http://www.wetteralarm.at/de/europa/slowakei/wetter-bratislava/details/S118160/) oder <http://wetter.orf.at/slowakei/bratislava/> <http://de.windfinder.com/report/bratislava-letisko> (Flughafendienst gibt noch genauere Werte an)

**Online-Atlas** bei [www.centropemap.org/](http://www.centropemap.org/) (etwas langsam im Aufbau) weiter bei „maps“ dann „Imagery-Base Maps“ – „European-Urban-Atlas“ \_ bzw. Bei Centrope-Statistics – open-basic-mode - Kartenauswahl

**Maps** oft the Habsburg Empire :

[http://mapire.eu/de/map/mkf\\_aus/?zoom=14&lat=48.13635&lon=17.11689](http://mapire.eu/de/map/mkf_aus/?zoom=14&lat=48.13635&lon=17.11689) Franziszeische Landesaufnahme  
<http://mapire.eu/de/complete/TMS/?zoom=13&lat=48.12736&lon=17.1374> Frazisco-Josefinische LA, ab 1869

**Aktuelle topographische Karte ÖK 50** (hierzu Blatt Nr. 62) **online** abrufbar über [www.bergfex.at](http://www.bergfex.at) und „Suche: Wolfsthal-Ort“, dann r.o. „Karte“ anklicken, Fenster größer machen und mit Handsymbol nach Osten verschieben ([www.bergfex.at/sommer/suchen/?q=wolfsthal#/sommer/wolfsthal/](http://www.bergfex.at/sommer/suchen/?q=wolfsthal#/sommer/wolfsthal/) )

Hier ist über die „**Street-View-Funktion**“ ein Stadtspaziergang durch Bratislava möglich bzw. ein genaueres Nachsehen bei Stadtplanunklarheiten

**Stadtplan-online** (genauer als bei GMaps) <http://bratislava.map2web.eu/> .

Etwas kleiner als bei „bergfex“ ist das Fenster bei [www.austrianmap.at/](http://www.austrianmap.at/) - bei „Suche Wolfsthal“ und dann Verschieben des Fensters (des Blattes 62 der ÖK50) nach Osten ins Stadtgebiet von Bratislava kann man aber die unterschiedliche Generalisierung von 1:50.000 & 200.000 an der rechten Rahmenleiste nachvollziehen.

Genauer ist die (hier auszugsweise abgebildete)

**Touristická Mapa Nr. 127** – Malé Karpaty – Bratislava 1:50.000. VKU akciová spoločnosť, Harmanec SK 2014

Bzw. ONLINE : <http://mapy.atlas.sk/> > zum zoomen ganze SK !!

**Google-Earth** (das verfügt über die meisten Funktionen, wie 3D, Entfernungsmessungen, ältere Bilder ab 2000 zum Vergleich...., muss aber kostenfrei installiert werden. Oder man nimmt einfach Google-Maps. [www.google.com/maps/](http://www.google.com/maps/) , dieses ist ohne Installation online sofort abrufbar. Ausschnitte lassen sich einfach über die Linkangabe sicherstellen – für die 3D-Sicht kann man online dazu [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps) hinzuziehen - vgl. zu Geobrowsernutzungen in Geographie und Schule H. 179/2009, S. 40-45)

HUTTER M. (2009): Bratislava. Boomtown ante portas? In: Hitz H., H. Wohlschlägl, Hg.: Das östliche Österreich und benachbarte Regionen. Ein Exkursionsführer (zum Dt. Geographentag in) Wien. Böhlau. S. 408-420

NITSCH D., MATZNETTER, W. und WISBAUER, A.(2004): Stadtregionen im Systemvergleich. Räumliche Bevölkerungsentwicklung in und um Wien und Bratislava 1950/51 bis 2001", Geographischer Jahresbericht aus Österreich, Wien. Bd. 60/61, S. 53-76. (Mit analytischen Karten zum Bevölkerungswachstum nach Zählbezirken)

SCHÜTT, P. (2012) Grenzüberschreitende Mobilität im Osten Österreichs: Wolfsthal – eine Gemeinde als Anziehungsort für slowakische. Dipl.arbeit, Uni Wien [http://othes.univie.ac.at/24171/1/2012-09-20\\_0504894.pdf](http://othes.univie.ac.at/24171/1/2012-09-20_0504894.pdf)

STATISTICAL YEARBOOK of the Capital of SR Bratislava 2012 (2014) <http://slovak.statistics.sk/> >> „suche Bratislava“ – 3 MB download - dort Graphiken ab S. 197, insbesondere Karten S 200 !

WIENER ZEITUNG: Atlas 2 / 2014 : **Slovakei**

[www.wienerzeitung.at/em\\_daten/wzo/2014/06/27/140627\\_1644\\_atlas\\_slowakei\\_lr.pdf](http://www.wienerzeitung.at/em_daten/wzo/2014/06/27/140627_1644_atlas_slowakei_lr.pdf)

Weitere **alte Karten für Raumvergleiche** (etwa für den Raum Wien, Niederösterreich...) mit aktuellen Karten oder mit Google-Earth etc. findet man auf <http://fachportal.ph-noe.ac.at/gwk/dokumente/karten/> und dazu einige der österr. Karteninterpretationsbeispiele (aus GW-UNTERR. von W. Sitte – eine Auflistung dieser Beispiele aus f&b-Karten findet man in GW-U 104/2006 S. 40) - online auf <http://fachportal.ph-noe.ac.at/gwk/noe-dokumentation/regional/>

### **ad. CROQUISzeichnen:**

SITTE Ch. (2011c): Die Lernrampe „sich orientieren“ in den GW-Lehrplänen u. im Geographie (und Wirtschaftskunde)

Unterricht in Hinblick auf die Kompetenzorientierung. In: Kainz W., Kriz K., Riedl A. hg. : 50 Jahre Österr.

Kartographische Kommission. Bd. 20 Wr. Schriften zur Geographie u Kartographie, Inst. f. Geographie d. Univ.

Wien . S. 251-266 [http://fachportal.ph-](http://fachportal.ph-noe.ac.at/fileadmin/gwk/Forschung/Lernrampe_orientieren_Sitte_Ch_in_WrSchrGeoundKarto_Bd20_2011.pdf)

[noe.ac.at/fileadmin/gwk/Forschung/Lernrampe\\_orientieren\\_Sitte\\_Ch\\_in\\_WrSchrGeoundKarto\\_Bd20\\_2011.pdf](http://fachportal.ph-noe.ac.at/fileadmin/gwk/Forschung/Lernrampe_orientieren_Sitte_Ch_in_WrSchrGeoundKarto_Bd20_2011.pdf)

>> *Hier ist ein reichhaltiger Literaturanhang beigegeben!*

SITTE Ch. (2013): Croquis, Choreme & Schemata . (eine andere Form handlungsorientierter räumlicher Skizzen im

Geographieunterricht). In: Rolfes M, Uhlenwinkel A., Hg.: Essays zur Didaktik der Geographie. Potsdamer

Geographische Praxis. Bd. 6 . Online: <http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2013/6476/pdf/pgp06.pdf> S. 13-19 (u. Lit

79-82) (= online Ergänzungsband "Methoden" zum Metzler-Handbuch 2.0. - Braunschweig 2013) -

Als Online-Seminar material mit anderem Materialanhang auf

[http://homepage.univie.ac.at/Christian.sitte/FD/matkarto/CROQUIS\\_MetzlerHb2012\\_Korr2spaltigSem\\_ChSitte.pdf](http://homepage.univie.ac.at/Christian.sitte/FD/matkarto/CROQUIS_MetzlerHb2012_Korr2spaltigSem_ChSitte.pdf)

(Anm.: mit reichhaltiger Literatur zu dieser anderen bei uns nicht bekannten kompetenzorientierten Form)

LAHMER R. [Croquis im französischem Schulgebrauch](#). Arbeit im PS-Fachdid.univie im WS 2013