

GeoBib



GEOREFERENZIERTE
ONLINE-BIBLIOGRAPHIE FRÜHER
HOLOCAUST- UND
LAGERLITERATUR

**BESTANDSERHEBUNG ZU
VERFÜGBAREN DIGITALEN
GEOGRAPHISCHEN
GRUNDLAGENKARTEN
(M5.2R)**

Sandra Schaarschmidt

Juli 2013

INHALT

1	Überblick.....	2
2	Recherche.....	2
3	Räumlich-zeitliche Abdeckung.....	6
4	Ausblick.....	8
5	Literatur.....	10

1 ÜBERBLICK

Im Rahmen des Projekts GeoBib wird eine „systematische, annotierte und georeferenzierte Online-Bibliographie [...] der frühen Holocaust- und Lagerliteratur“ (1933-49) entstehen [1]. Die zugehörige Web-Präsenz wird neben einer bibliographischen Datenbank auch Karten beinhalten. Mit deren Hilfe wird zusätzlich zur textbasierten Suche eine geographische Suche ermöglicht. Dadurch können Daten aus der Bibliographie kartographisch dargestellt werden, so dass Forschungsfragen aus verschiedenen Perspektiven nachgegangen werden kann. Der Benutzer kann zum Beispiel gezielt nach Orten, die in den Texten thematisiert werden, suchen und das Ergebnis mittels Karte einsehen und anpassen.

Da bei der Visualisierung anhand von Karten auch eine Eingrenzung des Zeitraums ermöglicht werden soll, ist eine Darstellung der zur damaligen Zeit gültigen administrativen Grenzen zusätzlich zur aktuellen Lage angestrebt. Ziel der Bestandserhebung ist somit, für den Map-Server des GeoBib-Projekts möglichst digitale geographische Grundlagenkarten ausfindig zu machen, um aktuelles Kartenmaterial mit historisch-administrativen Grenzen zwischen 1933 und 1949 zu ergänzen.

Im Folgenden wird an einigen Beispielen erörtert, wie vorgegangen wurde, welche Aspekte bei der Suche berücksichtigt werden mussten, welche Fortschritte bisher erzielt werden konnten und welche Schwierigkeiten noch überwunden werden müssen.

2 RECHERCHE

Zur Suche des benötigten Materials lädt eine Vielzahl an existierenden Kartendiensten ein – Anbieter wie Open Street Map oder Google Maps sind allgemein geläufig. Auch amtliche Einrichtungen bieten eine Vielzahl frei verwendbarer Geodaten an. So verfügt beispielsweise das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) über räumliche Daten und mithilfe der Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) werden über das gesamte Bundesgebiet verstreute Daten zentral zugänglich gemacht [2]. Auf europäischer Ebene soll dies durch INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in the European Community) ermöglicht werden [3]. Doch sowohl GDI-DE als auch INSPIRE befinden sich momentan noch im Aufbau. Zurzeit können die genannten Dienste nur aktuelle Geodaten bereitstellen. Ebenso verhält es sich mit kommerziellen Anbietern wie Google Maps. Auch GfK GeoMarketing, mit

nach eigenen Angaben dem weltweit größten Angebot für administrative Karten, kann momentan nicht mit historischen Geodaten dienen [4].

Da die Auswahl aktueller Geodaten problemlos sichergestellt werden kann, wird neueres Kartenmaterial flächendeckend für die ganze Welt verwendet werden können. Aufgrund der voraussichtlichen Fokussierung der Texte auf den europäischen Raum sowie des ungleich höheren Beschaffungs- und Bearbeitungsaufwandes historischer Grenzverläufe [5], auf den im Folgenden näher eingegangen wird, erscheint bei der Recherche nach älterem Kartenmaterial dagegen ein Schwerpunkt auf Europa sinnvoll.

Bei der Suche nach Geodaten ist je nach Verwendungszweck auch die Frage des Datenformats von Bedeutung, da sich dies auf den späteren Bearbeitungsaufwand auswirkt. Während Rasterkarten flächendeckend aus Pixeln bestehen, wie beispielsweise Satellitenbilder oder eingescanntes Kartenmaterial, stellen Vektorkarten Punkte, Linien und Flächen dar, wie man es von gängigen Online-Straßenkarten kennt [6].

Um die Verwendung im Map-Server des Projekts zu ermöglichen, sollten die historisch-administrativen Geodaten im Vektorformat vorliegen. Ein Großteil des bisher aufgefundenen historischen Materials liegt jedoch im Rasterformat vor. Dadurch erhöht sich der Bearbeitungsaufwand um ein Vielfaches, da die Karten in Vektordaten umgewandelt und oft noch georeferenziert werden müssen. Dies kann mittels Geographischer Informationssysteme wie ArcGIS oder freier Software, wie zum Beispiel Quantum GIS, durchgeführt werden. Zeitintensiv wird dieses Vorgehen dadurch, dass die Erfassung sämtlicher Staatsgrenzen und möglichst ein bis zwei weiterer administrativer Ebenen Europas für einen recht großen Zeitraum angestrebt wird. Es steht jedoch außer Frage, dass Lücken im historisch-administrativen ‚Geodaten-Teppich‘ verbleiben werden, da auch international angelegte Projekte, die ausschließlich an der Erfassung von Grenzen seit dem späten 19. Jahrhundert arbeiten, bisher keine vollständige Datenbank zur Thematik anzulegen vermochten, was die Schwierigkeit des Unterfangens nur zu deutlich unterstreicht [7].

Stellt man sich dennoch der Herausforderung, Geodaten zu den 30er und 40er Jahren des vergangenen Jahrhunderts zusammenzutragen und gegebenenfalls Lücken zu füllen, so können sich vor allem wissenschaftliche Projekte als kleine Fundgruben entpuppen. Leider kommt es vor, dass Daten zwar vorhanden, aufgrund von Urheberrechten aber nicht weiterverwendet werden dürfen. Hinzu kommt der Aspekt der räumlichen und zeitlichen Abdeckung: Viele Funde passender Datensätze beschränken sich auf wenige Jahre und kleine

Gebietseinheiten und stellen somit nur einzelne ‚Puzzleteile‘ des angestrebten Datenbildes dar.

Durch Kontakte zu anderen Forschern und Projekten, die teilweise seit Jahren ähnliche Themenfelder bearbeiten, bestätigen sich die gesammelten Eindrücke: Für viele europäische Länder liegen historische Geodaten zwar vor. Diese gelten aber oft für vergleichsweise kleine Zeiträume und müssen bei Behörden, Projekten und Einzelpersonen ausfindig gemacht werden – ohne Nutzungsgarantie.

Bisher konnten nicht viele zur Thematik passende, frei verwendbare Vektordaten gewonnen werden. Sie stammen bis jetzt aus Datensammlungen von Wissenschaftlern aus Deutschland und den Niederlanden sowie der Universität Tartu (Estland), der Kollektion ‚A Vision of Britain through Time‘ [8] und dem Projekt ‚GIS-Kollektion Bevölkerungsgeschichte‘ vom Max-Planck-Institut für demographische Forschung in Rostock. Dieses Projekt hat zum Ziel, „Lücken in der europäischen GIS-Dateninfrastruktur hinsichtlich historischer [...] Verwaltungsgrenzen sowie [...] Ortsnamen“ zu schließen [9]. Ein weiteres, international angesiedeltes Projekt, das europäische Grenzen im Verlauf der Geschichte zusammengetragen hat, könnte als wohl umfangreichste Datenquelle dienen – sofern einer Verwendung der Daten zugestimmt werden kann. Eine diesbezügliche Anfrage ist bereits ausgesandt worden und wird sich voraussichtlich im Herbst dieses Jahres klären.

Für verbleibende Lücken muss auf analoges Kartenmaterial oder digitale Rasterkarten zurückgegriffen werden. Eine umfangreiche Sammlung historischen Kartenmaterials, z.B. in Form amtlicher Karten, liegt am projektbeteiligten Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung - Institut der Leibniz-Gemeinschaft in Marburg vor. Weiteres Material lässt sich in vielen (auch regionalen) Bibliotheken ebenfalls über Online-Portale finden. Oft können die Karten über Fernleihe bestellt werden, manchmal gibt es digitale Vorschaubilder oder sogar ganze Kartenblätter zum Download. Zudem gibt es Online-Kartensammlungen wie die ‚David Rumsey Map Collection‘, die ‚American Geographical Society Library Digital Map Collection‘ oder die ‚Perry-Castañeda Library Map Collection‘. Ebenso gibt es spezielle Seiten, die die Suche nach historischem Kartenmaterial erleichtern und Karten aus Bibliotheken auf der ganzen Welt bündeln [10] [11].

Leider sind die administrativen Einheiten der so zu findenden Kartenwerke oft nicht einheitlich oder gar nicht datiert. Derartige Quellen sind also nur nach zusätzlicher Recherche nutzbar, dürfen aber nicht aus den Augen verloren werden, wenn einfacher verwertbares Material entweder nicht vorhanden ist oder nicht zur Nutzung freigegeben werden sollte.

Überraschenderweise lassen sich erstaunlich hochwertige Karten auch bei Wikipedia sowie der Mediensammlung Wikimedia Commons finden. Die freie Verwendbarkeit und Qualitätsprüfung der Daten durch andere Nutzer mit teilweise wissenschaftlichem Hintergrund machen die dort hinterlegten Karten wertvoller als man vermuten mag.

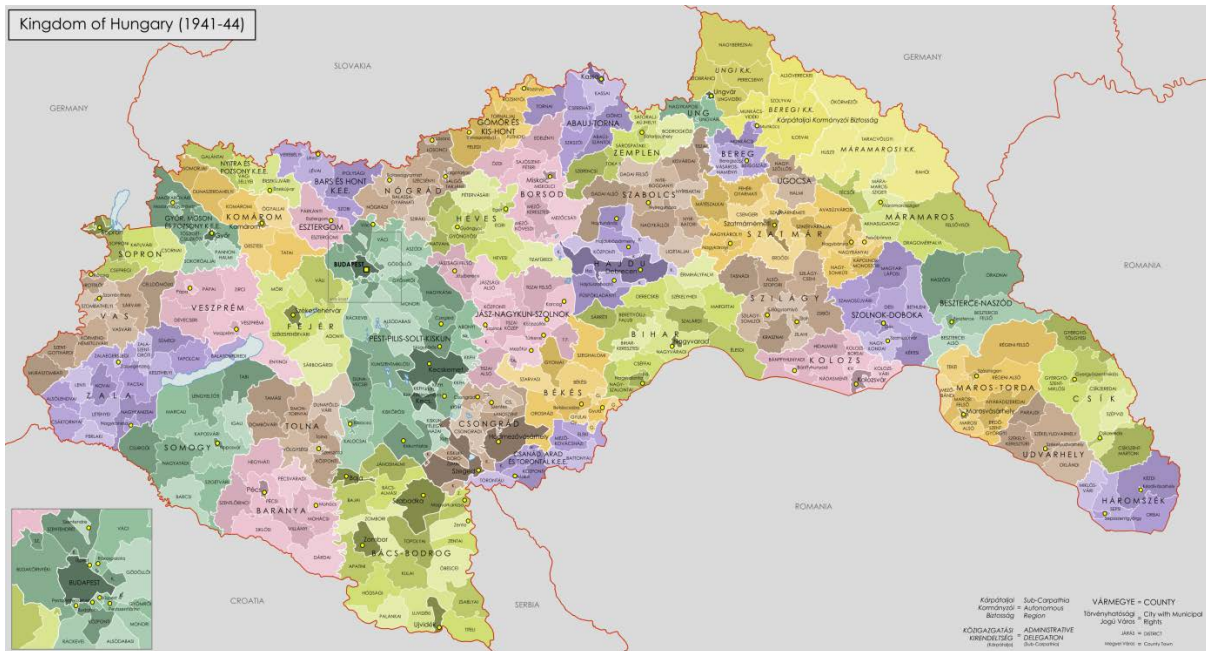


Abb. 1: Königreich Ungarn 1941-44 [12].

Als Beispiel soll Abb. 1 dienen: Zu sehen ist eine administrative Karte des Königreichs Ungarn, die auf historischem Kartenmaterial basiert. Ein großer Vorteil der Karte besteht darin, dass sie die benötigten Informationen aus ursprünglich über 100 Kartenblättern in sich bündelt, ohne sie für die Zwecke des Projekts GeoBib zu stark zu generalisieren. Damit relativiert sich auch der Aufwand der noch nötigen Vektordatenerstellung und Georeferenzierung ungemein, der bezogen auf die Ausgangsdaten ins nahezu Unermessliche steigen würde. Zudem stellt manch eine historische Karte eher ein ‚Suchbild‘ dar, auf dem zwischen – im schlimmsten Falle kaum erkennbaren – Straßen, Eisenbahnlinien, Flüssen, Höhenlinien und Frontverläufen nur schwer ersichtlich wird, wo sich die gesuchten Grenzen befinden.

Ganz gleich, welche Grundlagenkarten letztlich gewählt werden: Die Karten werden nicht als Ganzes verwendet – sie dienen vielmehr als Basis, aus der nur die Grenzen extrahiert werden. Ein Screenshot einer Beispielkarte, die bereits im Vektorformat vorliegt, ist in Abb. 2 zu sehen. Oft enthalten solche Datensätze zusätzliche Informationen wie Bezeichnungen der einzelnen administrativen Einheiten, manchmal müssen diese noch recherchiert und ergänzt

werden. Auch die zu den jeweiligen Daten gehörenden Metadaten müssen bearbeitet und auf einen einheitlichen Standard gebracht werden, den es für das Projekt GeoBib noch festzulegen gilt.

Die Suche nach im Vektorformat vorliegenden Geodaten kann zum jetzigen Zeitpunkt als nahezu ausgeschöpft betrachtet werden. Da aber einige Anfragen bezüglich des Vorhandenseins und der Nutzbarkeit von Geodaten noch bearbeitet werden, kann die Recherche insgesamt noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden. Eine Füllung bestehender Lücken durch projektinterne Erzeugung von Vektordaten auf Basis digitaler Rasterdaten und gegebenenfalls analoger Karten kann angestrebt, jedoch aufgrund des immensen Aufwands bestenfalls angefangen, nicht aber abgeschlossen werden.



Abb. 2: Niederländische Provinzen 1940 [13].

3 RÄUMLICH-ZEITLICHE ABDECKUNG

Die Übersicht zur räumlich-zeitlichen Abdeckung stellt den vorläufigen Recherche-Stand zum historisch-administrativen Kartenmaterial nach einzelnen Ländern und Jahren dar (Abb. 3).

Gebiete, die im bisher recherchierten Kartenmaterial nicht enthalten sind, werden in der Übersicht nicht aufgeführt. Weiter ist zu beachten, dass in der Übersicht enthaltene Karten auch über ihren angegebenen Zeitraum hinaus gültig sein können. Dieser Aspekt konnte bisher noch nicht eingehend überprüft werden. Aus diesem Grund und da viele Grenzverläufe, vor allem im nördlichen und westlichen Teil Europas, über Jahrzehnte hinweg große Beständigkeit aufweisen [14], sind auch Jahre außerhalb des gesuchten Zeitraums aufgeführt. Mit Fortschreiten der Bearbeitung können die betreffenden Grenzverläufe gegebenenfalls für

einige Gebiete auf den Kernzeitraum übertragen werden. Zusätzlich sei beachtet, dass vor allem in Osteuropa zur Zeit des Zweiten Weltkriegs in überaus kurzen Abständen Grenzänderungen stattfanden. So bedeutet eine ausgefüllte Zelle nicht zwangsläufig, dass damit sämtliche Grenzverläufe des betreffenden Jahres erfasst sind.

Grundsätzlich kann eine administrative Gliederung eine Bundes-, Regional- und Kommunalebene beinhalten. Zur Vereinfachung ist in der tabellarischen Übersicht die Rede von 1.- 3. Ebene. Für Deutschland und Polen wird eine Gliederung in alle drei Ebenen angestrebt, für das übrige Europa wären zwei Ebenen ausreichend. Dennoch wird eine evtl. verfügbare 3. Ebene für alle Gebiete in der Übersicht aufgeführt. Welche Einheiten der administrativen Gliederung tatsächlich gewählt werden, wird maßgeblich davon beeinflusst, welches Kartenmaterial letztlich genutzt werden kann.

Eine vergebene Zahl pro Zelle bedeutet nicht, dass die betreffenden Grenzen ähnlich oder genauso wie die heutigen verlaufen oder dass sie auch damals dieselbe Funktion innehatten. Das Gebiet des heutigen Mazedoniens vor dem Zweiten Weltkrieg beispielsweise entsprach zu jener Zeit in etwa der Banschaft Vardar, einer Verwaltungseinheit innerhalb des Königreichs Jugoslawien. In diesem Falle erhält die Grenze Mazedoniens eine ‚1‘, Jugoslawien als übergeordneter Staatenbund eine ‚0‘. Wenn Staaten zu Kriegszeiten in einer Kartenquelle als nicht nur annektiert sondern auch aufgeteilt dargestellt werden, so ist ihre Außengrenze in der Übersichtstabelle mit einer grauen ‚1‘ gekennzeichnet. Dadurch kann unterschieden werden, dass beispielsweise Österreich trotz Eingliederung in das Deutsche Reich mit dem heutigen Gebiet vergleichbar blieb (schwarze ‚1‘), in den vorliegenden Quellen Slowenien oder Mazedonien aber gänzlich ‚von der Landkarte verschwanden‘ (graue ‚1‘). Besonders wichtig ist hierbei, dass zu bestimmten Gebieten und Zeiten je nach Sichtweise (z.B. Deutsches Reich vs. UdSSR) verschiedene Versionen der territorialen Gliederung existieren. Da eine einseitige Darstellung nicht den Gegebenheiten entspreche, werden auch völkerrechtlich umstrittene Grenzverläufe dargestellt, um damit dem realen Zustand zusätzlich zu auf dem Papier gültigen oder geforderten Grenzen Ausdruck zu verleihen, ohne dabei einer der Varianten den Vorzug zu geben oder sie als ‚richtig‘ oder ‚falsch‘ zu deklarieren. Um dem Betrachter später die Einordnung des Abgebildeten zu erleichtern, soll im Map-Server kenntlich gemacht werden, um welche Sichtweise es sich jeweils handelt.

Sind administrative Ebenen in der Übersicht beispielsweise als nachdefinierbar gekennzeichnet, so bedeutet dies, dass die entsprechenden Ebenen zwar nicht explizit

vorhanden sind, aus den enthaltenen Ebenen aber nachträglich erstellt werden können. Besteht zum Beispiel in einem Vektordatensatz das Deutsche Reich aus Kreisgrenzen, so kann die Staatsgrenze durch Zusammenführen der einzelnen Gebiete rekonstruiert werden. Die 2. Ebene kann ebenfalls nachträglich definiert werden. Dazu muss lediglich, beispielsweise mittels einer anderen Quelle, das Wissen vorhanden sein, aus welchen der bereits dargestellten Gebiete die neu zu definierende Ebene besteht.

Da administrative Ebenen schon national variieren, gibt es natürlich auch im internationalen Vergleich Unterschiede. Hinzu kommen jene Verwaltungseinheiten, die nur zu bestimmten Zeiten existieren, wie beispielsweise Herzogtümer oder Reichsgaue. Alle Varianten müssen bei der späteren Kategorisierung berücksichtigt und korrekt zugeordnet werden. In vielen Karten finden sich leider weder Legenden noch Bezeichnungen der abgebildeten Gebiete. So können sich vermeintliche Länder als historische Regionen herausstellen, die zum abgebildeten Zeitraum gar nicht mehr existieren oder keine administrative Funktion innehaben. Eine Überprüfung des Kartenmaterials ist in Teilen bereits erfolgt und wird insbesondere für neu hinzugewonnenes Kartenmaterial noch durchzuführen sein.

4 AUSBLICK

Dank der Fortschritte des digitalen Zeitalters kann auf vielerlei Geodaten zugegriffen werden. Dennoch ergeben sich vor allem bei der Suche nach historischen Daten Schwierigkeiten, die es zu überbrücken gilt. Bisher existiert keine vollständige und einheitliche Quelle, die administrative Einheiten Europas auf zwei bis drei Ebenen im Zeitraum von 1933 bis 1949 abdeckt. So muss das angestrebte Datenpaket aus einzelnen ‚Puzzleteilen‘ zusammengefügt werden. Wo Vektordaten fehlen, müssen sie aus anderen Quellen selbst erstellt werden. Aufgrund des Umfangs der bestehenden Lücken wird dies nicht zeit- und flächendeckend möglich sein. Einige Anfragen zur Nutzungsgenehmigung von Geodaten werden noch bearbeitet, so dass die Bestandserhebung vorerst nicht als abgeschlossen betrachtet werden kann. Die Überprüfung der gesammelten Grundlagenkarten durch projektinterne sowie externe Experten kann ebenfalls noch zu Veränderungen der zeitlich-räumlichen Abdeckung führen. Eine eingehende Sichtung des historischen Kartenmaterials ist nicht nur zur Bestimmung der Grenzzahre wichtig. Denn nicht nur das sprichwörtliche Papier ist geduldig, sondern auch Karten – ganz gleich, ob analog oder digital.

Gebiet/Jahr	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1960*	Legende			
D (Deutschland)	1*	0,1,2	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2	1,2		1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	ganzes Gebiet Gebietsenteil			
A (Österreich)	1,2*	1,2								~1,2						1,2,3	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	0/1 - 1. Ebene			
PL (Polen)		1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,3	1,2,3	1,2	~	~	~	~	~	1,2,3	~	~	~	~	~	~	2 - 2. Ebene			
ehem. Generalgouvernement												1,2,3	1,2,3			1,2,3	~1,2,3													3 - 3. Ebene			
CZ (Tschechien)	1*	1,2							1,2,3	~1,2,3	1,2,3	~	~	~	~	~	~	0												außerhalb gesuchten Zeitraums			
SK (Slowakei)	1*	1,2							1,2,3	~1,2,3	1,2,3	~	~	~	~	~	~	0												1 - in Quelle nicht existent			
B (Belgien)	1*	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	~ enthalten in Zeitspanne			
NL (Niederlande)	1*	1,2			1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	(X) - Ebene nachdefinierbar			
L (Luxemburg)	1*	1								~1	1	1	1	1	1,2,3	1	1	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	Vektordaten Rasterdaten			
RUS (europ. Teil)	0,1*	1,2								~0	~0,1	0,1	0,1	0	0			0											(1)2	Abdeckung einzelner Staaten/teile wird nicht auf			
BY (Weißrussland)	1*	1,2						1,2,3	~	~1,2,3	1,2	1,2	1,2,3	1,2,3	~1,2,3	~1,2,3	~1,2	1,2,3	~1,2	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	teile wird nicht auf			
West-BY (bis 1939 zu PL)			1,2,3									1,2,3															1,2	1,2,3	1,2	~(1)2	1 Staat/Staatenbund übertragen (z.B. YU)		
UA (Ukraine)	1*	1,2			1,2	~	~	~	1,2	~	~1,2	~1,2	1,2,3	~	~	~	~1,2,3	~1,2	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~				
EST (Estland)	1*	1				~1,2				~1,2,3	~1	1	1,2,3	~	~1,2,3															1	*1 - heutiges West-BY bis 1939 zu Polen, siehe West-BY		
LV (Lettland)	1,2,3*	1,2,3											1,2,3	~	~1,2,3	~														1			
LT (Litauen)	1*	1,2								~1	1	1	1,2,3	~	~1,2,3	1,2	1													1			
RO (Rumänien)	1,2,3*	1,2,3								1,2,3	~1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	~1,2,3	1,2,3	1	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	1,2	1,2		
ehem. YU (Jugoslawien)	0,1*	~(0)1									~0,1	~0	0,1*		~0,1	~0,1	0,1*	~	~	0,1,2	~	~	~	~	~0,1,2	~	~	~	~0,1	1	Stand: 31. Juli 2013		
SLO (Slowenien)	1*										~1		1	1	1	1,2,3	1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
HR (Kroatien)	1*										~1		1,2,3	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
BIH (Bosnien & Herzegowina)	1*										~1		1,2,3	~	~	~1,2,3	1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
SRB (Serbien)	1*										~1		1,2,3	~	~	~	1,~	1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
MNE (Montenegro)	1*										~1		1	1	1	1	1	1,~	1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
MK (Mazedonien)	1*	~1									~1		1	1	1	1	1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
AL (Albanien)	1*	1								~1	1	1	1	~	~1								1,~	~	~	~	~	~	~	~			
BG (Bulgarien)	1*	1,2				1,2	1,2	~	~	~1	~1	1	1,2,3	1,2	~	~1,2							~	~	~	~	~	~	~	~			
H (Ungarn)	1,2*	1,2,3						1,2,3	~	~1	~	1,2	~		~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
GR (Griechenland)	1,2*	1,2											1(2)3	~	~	~1(2)3	~	1	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
I (Italien)	1*	1,2								~1	~1	1	1	1(2)3	1				1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
M (Malta)	1*																													~1			
AND (Andorra)	1*	1								~1	~1	1	1	1	1				1											1			
FL (Liechtenstein)	1*	1								~1	~1		1						1											1			
CH (Schweiz)	1*	1,2								~1	~1	1	1	1	1	1	1	1	1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
S (Schweden)	1*	1,2								~1	~1	1	1	1	1				1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
DK (Dänemark)	1,2*	1,2																	1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
N (Norwegen)	1*	1,2								~1	~1	1	1	1	1				1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
FIN (Finnland)	1*	1,2								~1,2	~1	1	1	1	1				1,2	1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
IS (Island)		1																		1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
GB - England	1,2*	1,2	1,2,3																											~1,2			
GB - Schottland		1,2,3																												~1,2			
GB - Wales	1*	1,2	1,2,3	1*																										~1	(1)2		
GB - Nordirland	1*	1,2								~1	~1	1	1	1	1				1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
IRL (Irland)	1*	1,2								~1	~1	1	1	1	1				1,~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			
F (Frankreich)	1,2*	1,2																												~1,2			
E (Spanien)	1*	1,2																												~1,2			
P (Portugal)	1*	1,2							~(1)2	1,2	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~			

Abb. 3: Räumlich-zeitliche Abdeckung

5 LITERATUR

- [1] ARBEITSSTELLE HOLOCAUSTLITERATUR (2013): Forschungsprojekt „GeoBib“.
<http://www.holocaustliteratur.de/taetigkeiten/projekte/projekt-geobib.html> (10.06.2013).
- [2] GDI-DE (GEODATENINFRASTRUKTUR DEUTSCHLAND) (2013): www.geoportal.de (08.05.2013).
- [3] INSPIRE (INFRASTRUCTURE FOR SPATIAL INFORMATION IN THE EUROPEAN COMMUNITY) (2013): <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/> (08.05.2013).
- [4] GFK GEOMARKETING (2013): <http://www.gfk-geomarketing.de/> (08.05.2013).
- [5] GREGORY, I. N./HEALEY, R. G. (2007): Historical GIS: structuring, mapping and analysing geographies of the past. In: Progress in Human Geography 31, S. 638-653.
<http://phg.sagepub.com/content/31/5/638> (27.07.2013).
- [6] GI GEOINFORMATIK GMBH (2011): ArcGIS 10 : Das deutschsprachige Handbuch für ArcView und ArcEditor. Mit zahlreichen Übungsbeispielen und Gutschein für die ESRI-Evaluation-DVD in der aktuellen Programmversion. Berlin/Offenbach: Wichmann.
- [7] PIEPER, J./SCHWEIKART, J./MARTI-HENNEBERG, J. (2005): Grenzen im Wandel – GIS-gestützte Erfassung und Visualisierung der historischen, regionalen Strukturen Europas (1870-2000).
https://labor.beuth-hochschule.de/fileadmin/labor/geovis/Publikationen/Grenzen_im_Wandel_-_GIS-gestuetzte_Erfassung_und_Visualisierung.pdf (06.05.2013).
- [8] A VISION OF BRITAIN THROUGH TIME (2013): <http://www.visionofbritain.org.uk/data/> (14.05.2013).
- [9] MPIDR (MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR DEMOGRAPHISCHE FORSCHUNG) (2013): GIS-Kollektion Bevölkerungsgeschichte.
http://www.demogr.mpg.de/de/abteilungen/historische_demografie_892/projekte/gis_kollektion_bevoelkerungsgeschichte_1556.htm (08.05.2013).
- [10] OLD MAPS ONLINE (2013): www.oldmapsonline.org (08.05.2013).
- [11] WORLDCAT (2013): <http://www.worldcat.org/advancedsearch> (14.05.2013).
- [12] ‚XRYSD‘ (2009): Administrative Map of the Kingdom of Hungary from 1941-44.
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hungary_1941-44_Administrative_Map.png (11.06.2013).

[13] BOONSTRA, O.W.A. (2007): NLGis shapefiles.

<https://easy.dans.knaw.nl/ui/datasets/id/easy-dataset:44426/> (27.05.2013).

[14] MARTÍ-HENNEBERG, J. (2005): The Map of Europe - Continuity and Change in Administrative Boundaries (1850–2000). In: *Geopolitics* 10, S. 791–815.