Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

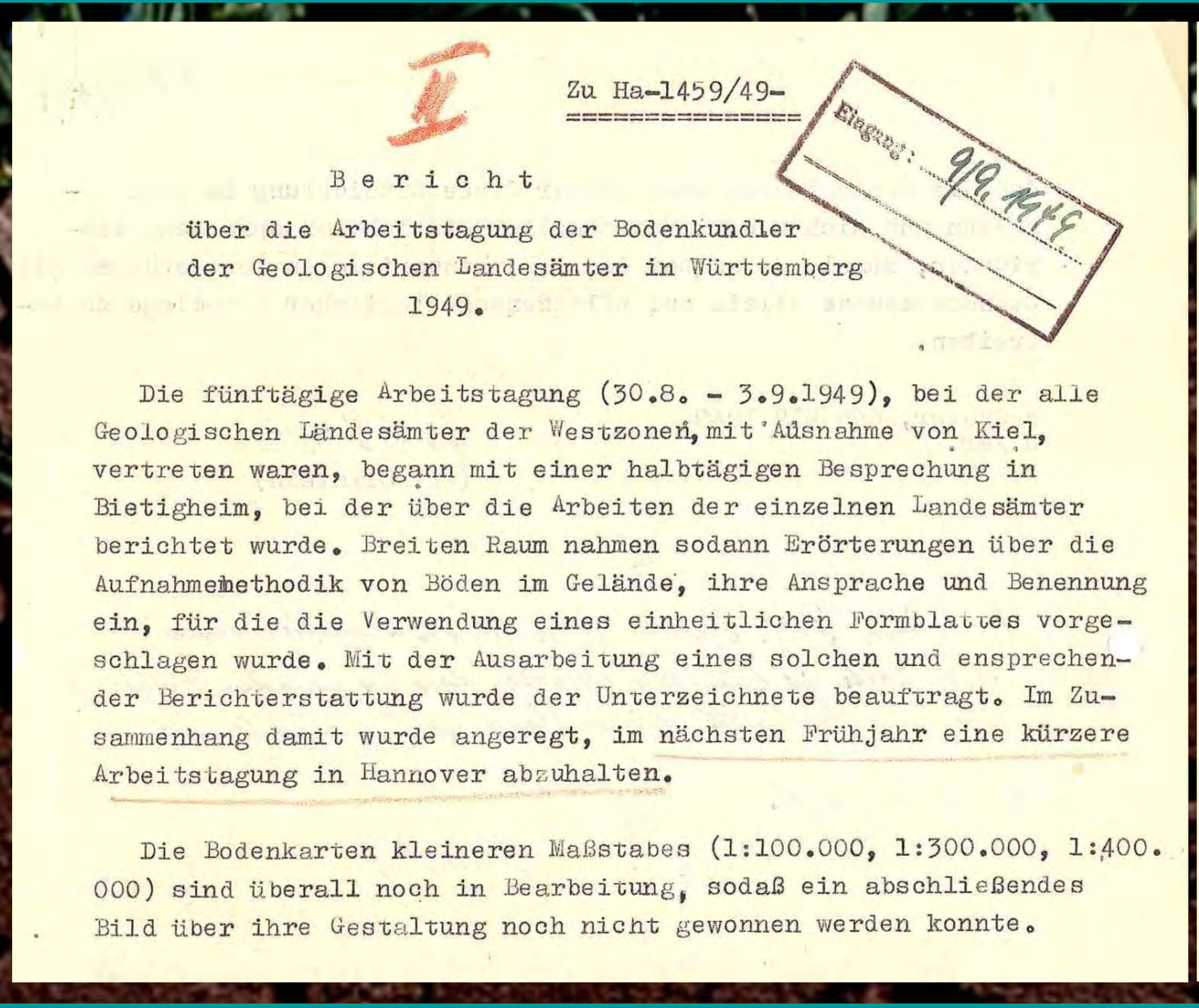
GEOZENTRUM HANNOVER

How to coordinate soil information across political boundaries. A 1:200,000 approach.

by Eckelmann, W.[1)], Krug, D.[1)], Stegger, U.[1)]

History

The coordination of the current soil mapping and processing of soil information in Germany was launched in 1946 through a network of the heads of the respective soil surveys of the West German federal state agencies. Since the reunification of Germany in 1990, the "Ad hoc Working Group Soil" consists of one member of each of the 16 federal states and the national authority BGR respectively.


Zu Ha-1459/49-

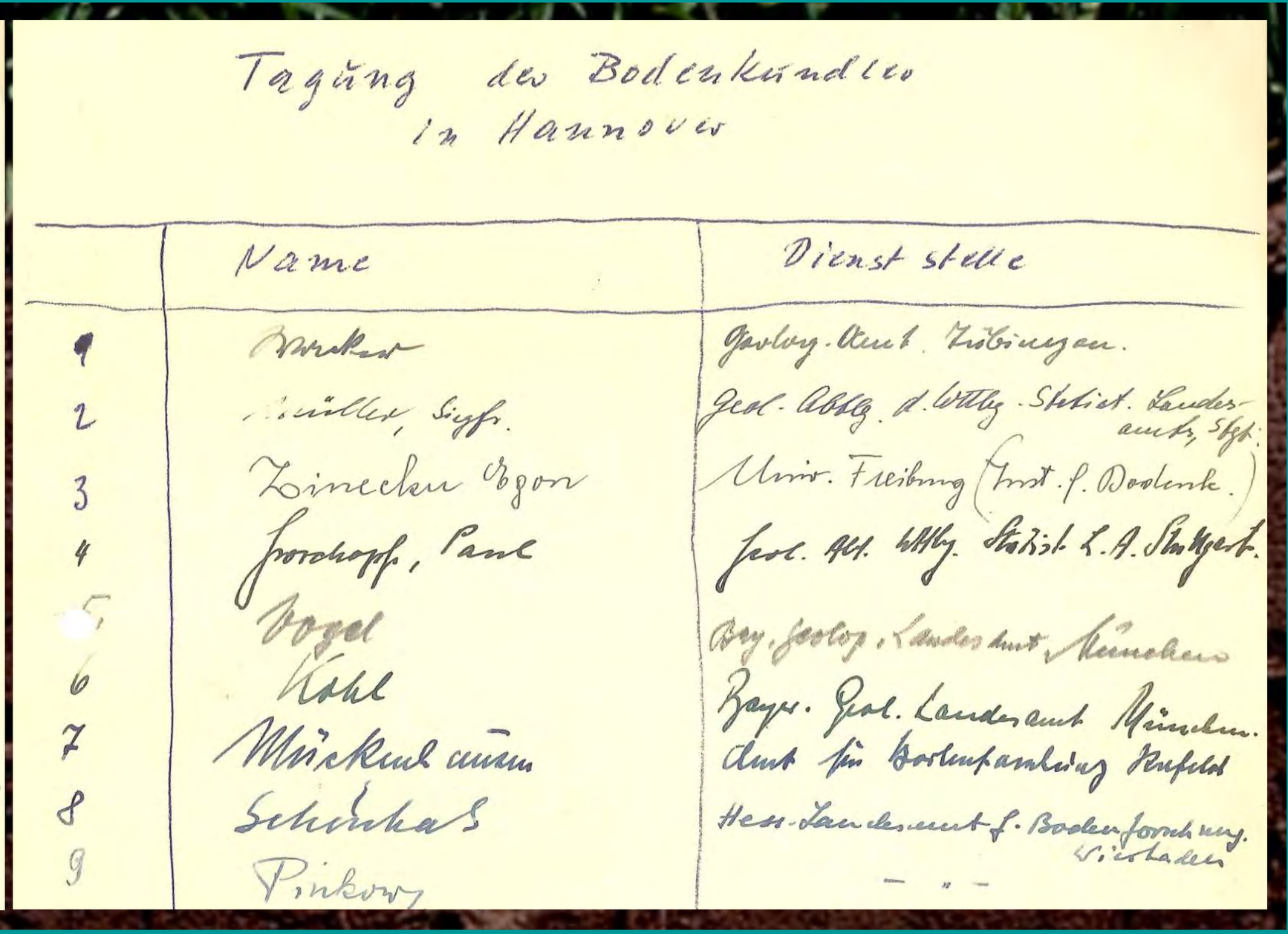
Eingang: 9/9. 1949

Bericht

über die Arbeitstagung der Bodenkundler der Geologischen Landesämter in Württemberg 1949.

Die fünftägige Arbeitstagung (30.8. - 3.9.1949), bei der alle Geologischen Landesämter der Westzonen, mit Ausnahme von Kiel, vertreten waren, begann mit einer halbtägigen Besprechung in Bietigheim, bei der über die Arbeiten der einzelnen Landesämter berichtet wurde. Breiten Raum nahmen sodann Erörterungen über die Aufnahmemethodik von Böden im Gelände, ihre Ansprache und Benennung ein, für die die Verwendung eines einheitlichen Formblattes vorgeschlagen wurde. Mit der Ausarbeitung eines solchen und entsprechender Berichterstattung wurde der Unterzeichnete beauftragt. Im Zusammenhang damit wurde angeregt, im nächsten Frühjahr eine kürzere Arbeitstagung in Hannover abzuhalten.

Die Bodenkarten kleineren Maßstabes (1:100.000, 1:300.000, 1:400.000) sind überall noch in Bearbeitung, sodaß ein abschließendes Bild über ihre Gestaltung noch nicht gewonnen werden konnte.


Tagung der Bodenkundler in Hannover

	Name	Dienst stelle

Members of the Ad-hoc-AG Boden

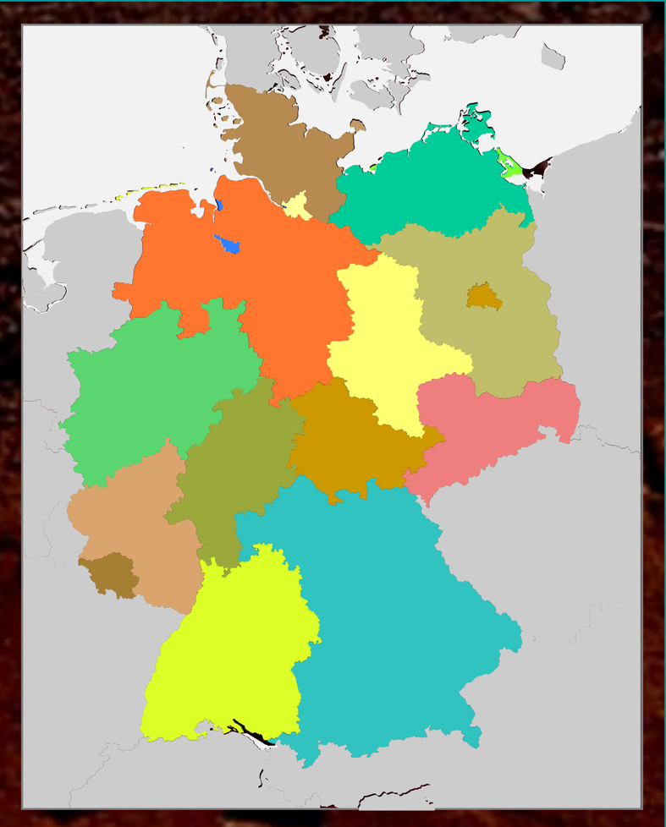
Ad-hoc-AG Boden

Institution	Member
BGR Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	Dr. Wolf Eckelmann (chair)
Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	Dr. Wolfgang Fleck
Bayerisches Landesamt für Umwelt	Dr. Walter Martin
LBGR Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg	Dr. Dieter Kühn
Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Geologisches Landesamt	Dipl.-Ing. Irene Petschelies
GDfB	Dr. Joachim Blankenburg
HLUG Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie	Dr. Klaus Friedrich
Mecklenburg Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie	Dipl.-Ing. Frank Idler
LBEG Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie	Dr. Ernst Gehrt
Geologischer Dienst NRW	Dr. Gerhard Milbert
Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz	Dr. Ernst-Dieter Spies
Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz	Dr. Karl Dieter Fetzer
Freistaat Sachsen, Landesamt für Umwelt und Geologie	Dipl.-Geol. Heiner Heilmann
Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt	Dr. Klaus-Jörg Hartmann
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein	Dipl.-Geogr. Bernd Burbaum
Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie	Dr. Stefan Brune

Conceptual idea, aims

Realizing the increasing importance of soil for food security, climate change and rural development, the responsible ministries mandated the Ad hoc Working Group Soil in 1984, to develop and to publish a first common German soil map at scale 1:200,000. This map should comply with the following aims:

- **the soil description should follow exclusively the current German soil mapping guide KA 4/5**
- **the map should be drafted consistent across all federal state political boundaries and well adapted at the 1:200,000 map sheet grid lines**
- **the 1:200,000 soil map should include one consistent data base system for all the map sheets and covering the entire German area homogeneously as basis for thematic maps and for digital services**



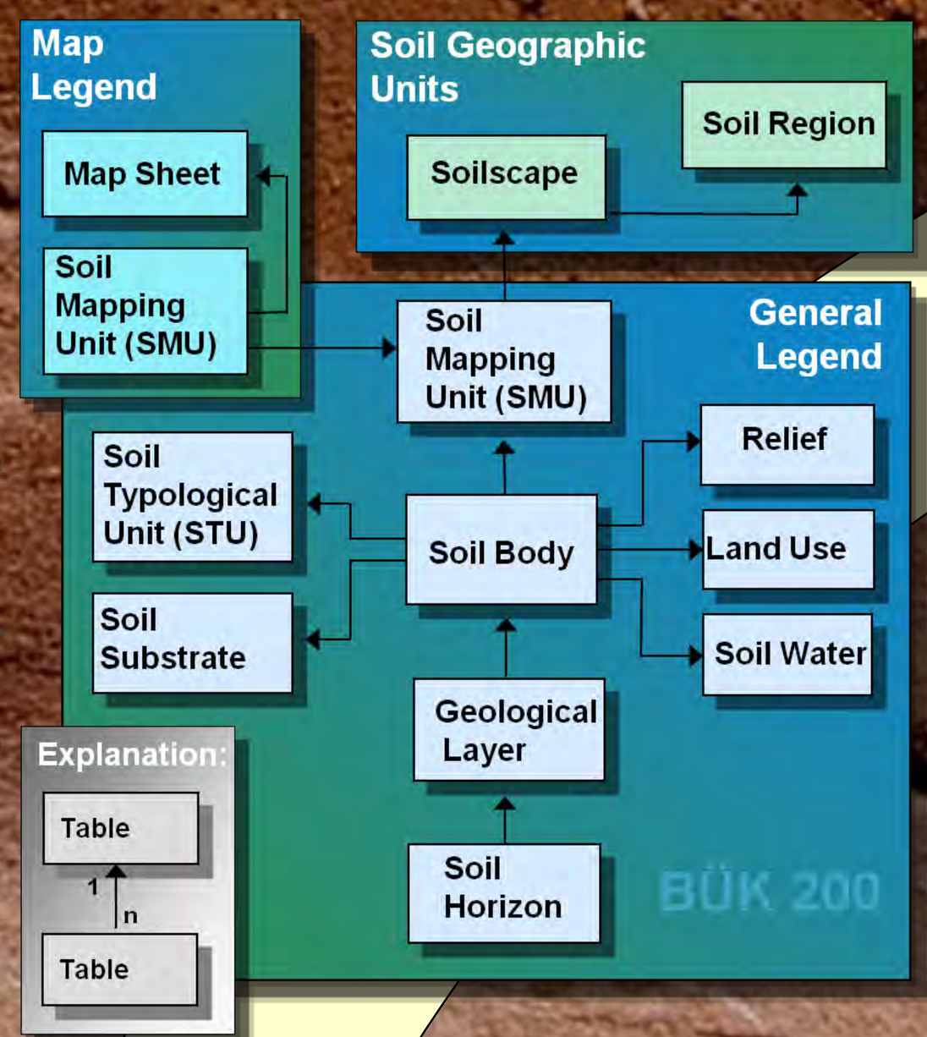
Origin, Tools, and Quality Management

Bodenkundliche Kartieranleitung

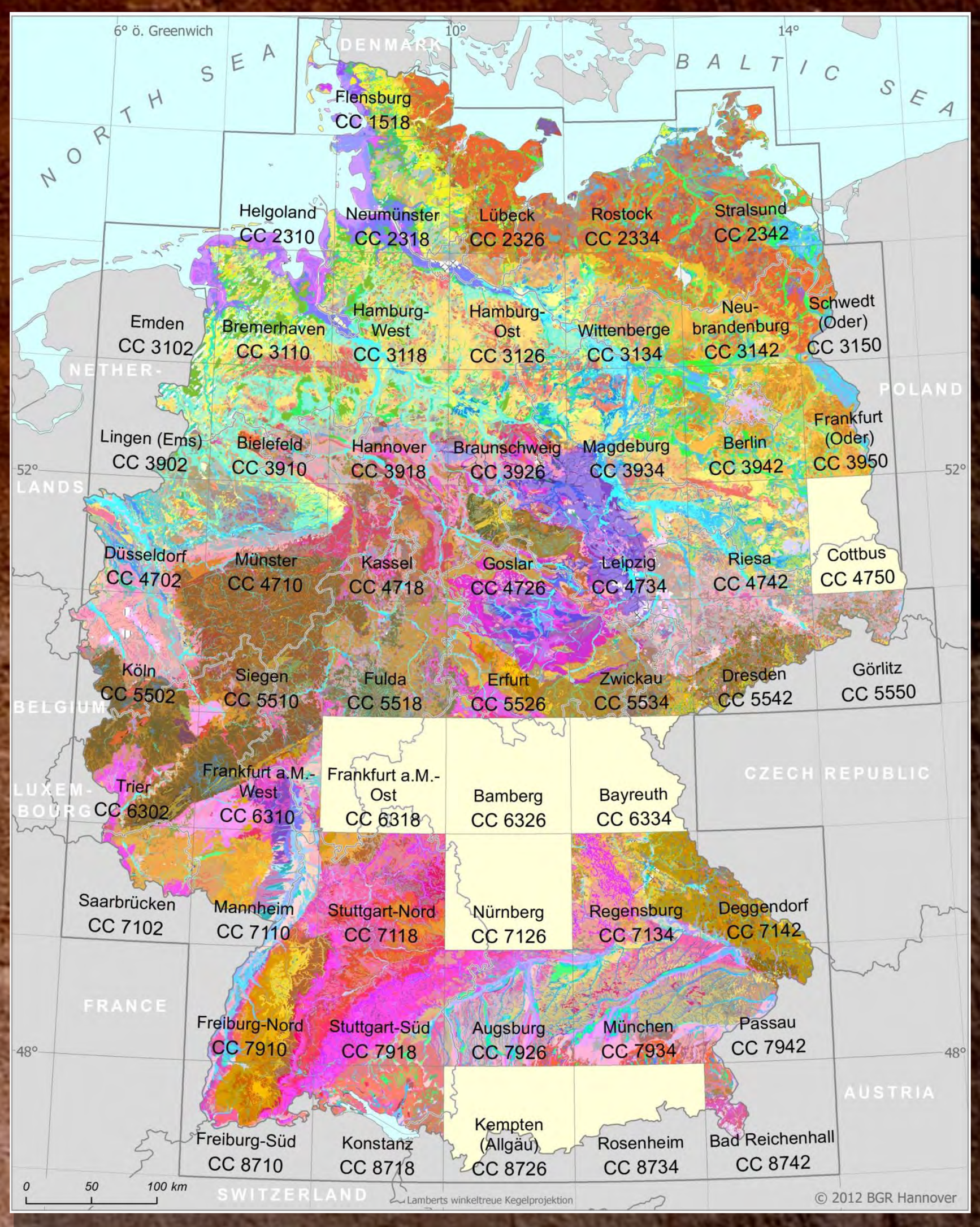
- German Soil Mapping Standard KA 4/5
- Definition of formal map quality standards
- Development of aggregation algorithms
- BÜK 200 Online Manual (data base)

5. verbesserte und erweiterte Auflage
Hannover 2005

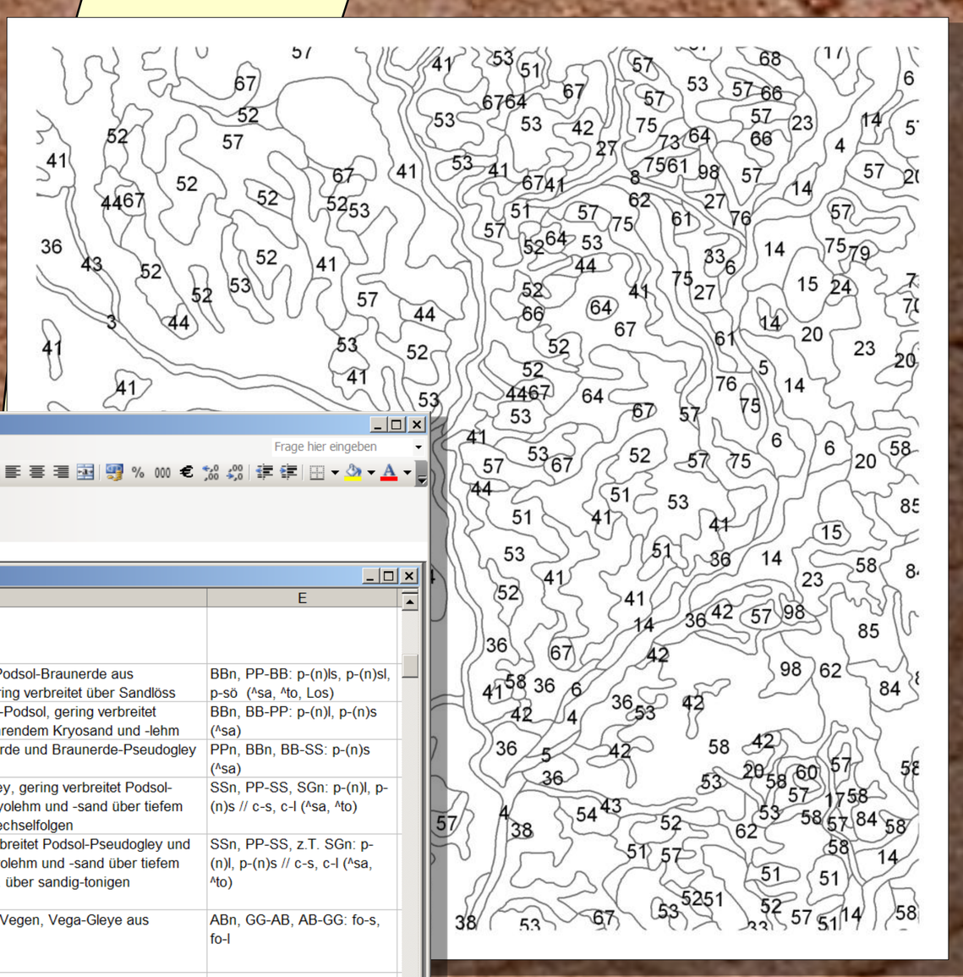
Simplified data model of the BÜK 200 spatial data base, one common data base for all German soil maps

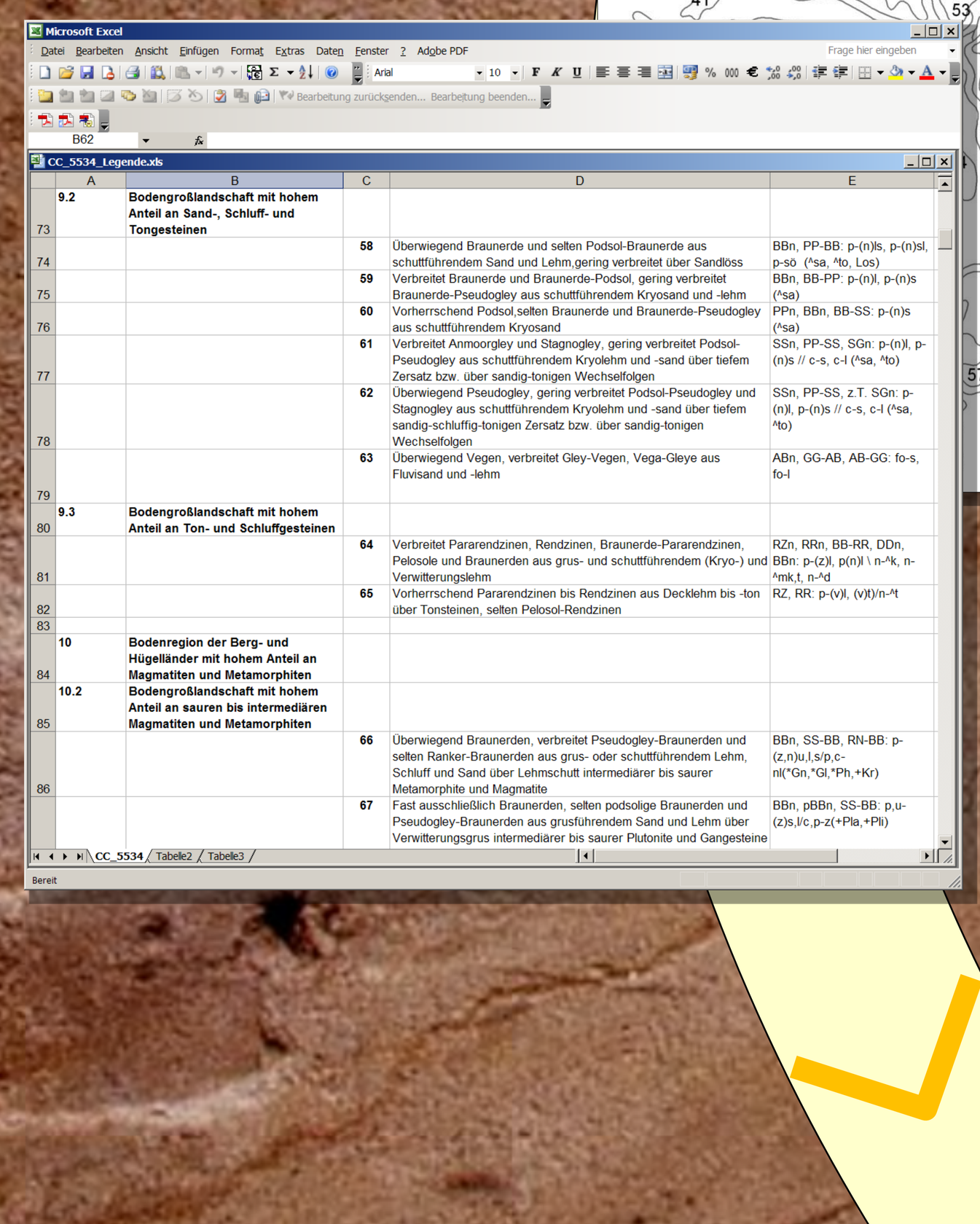


BÜK 200, available as printed map or as WMS

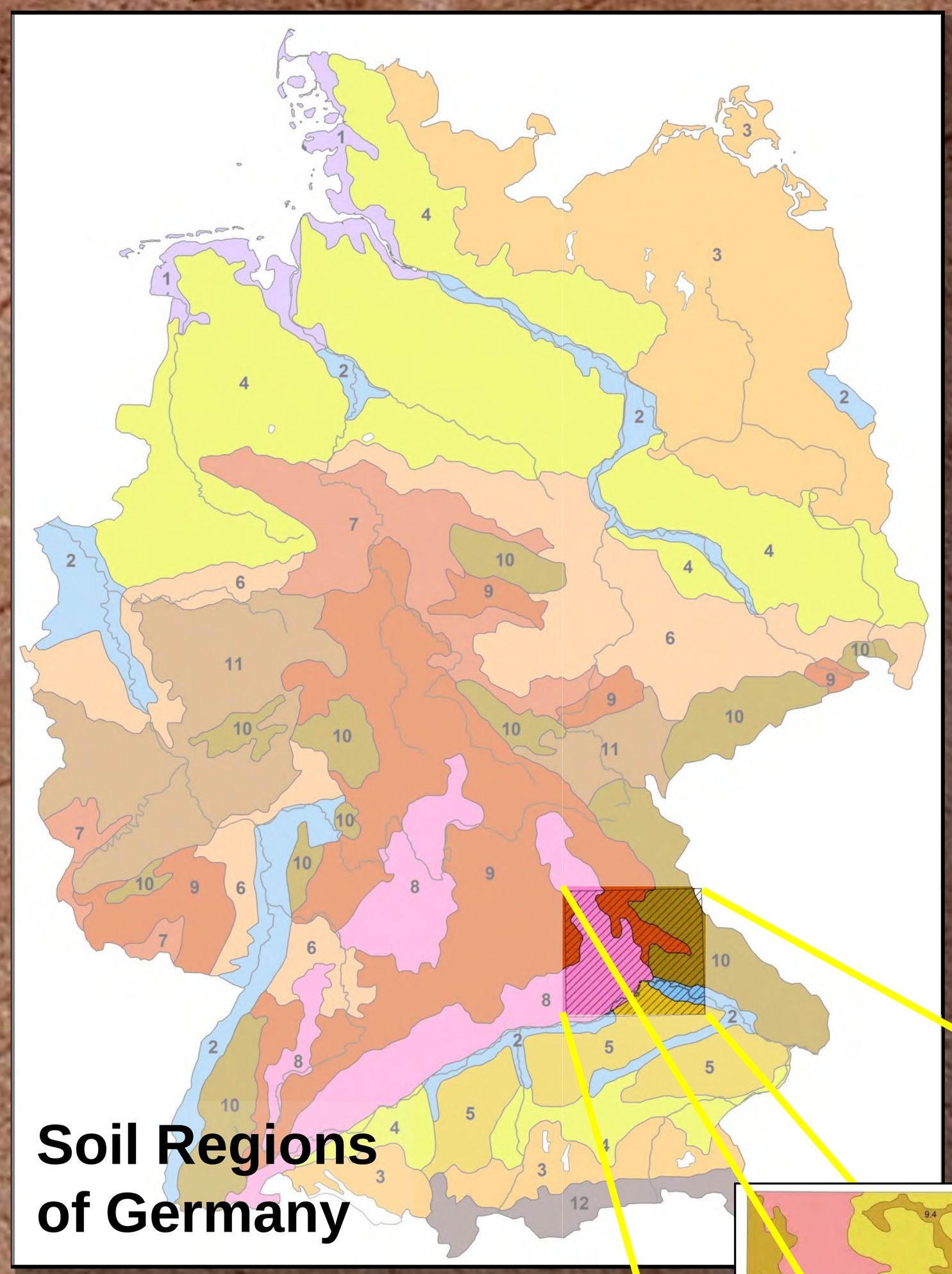


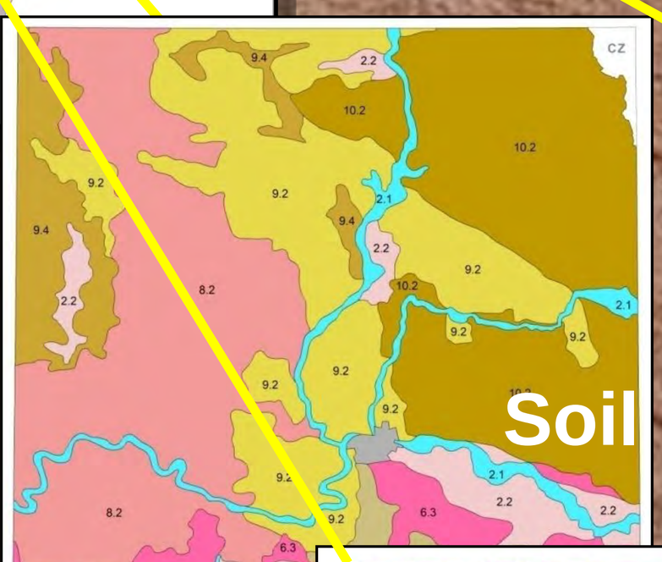
16 soil survey agencies develop and deliver draft soil maps from their respective state area




Microsoft Excel – CC_5534_Legende.xls

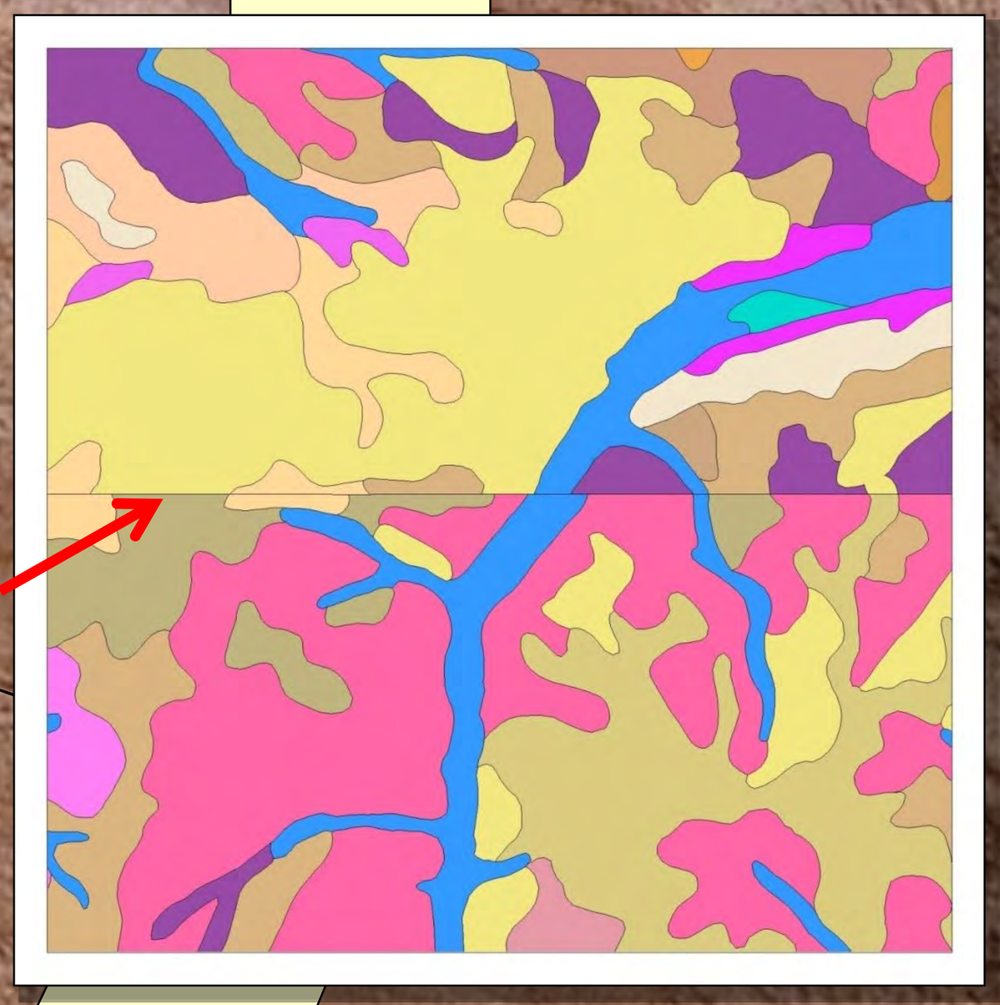
	A	B	C	D	E
73	9.2	Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tongesteinen			
74			58	Überwiegend Braunerde und selten Podsol-Braunerde aus schuttführendem Sand und Lehm,gering verbreitet über Sandlöss	BBn, PP-BB: p-(n)ls, p-(n)sl, p-so (^sa, ^to, Los)
75			59	Verbreitet Braunerde und Braunerde-Podsol, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus schuttführendem Kryosand und -lehm	BBn, BB-PP: p-(n)l, p-(n)s (^sa)
76			60	Vorherrschend Podsol,selten Braunerde und Braunerde-Pseudogley aus schuttführendem Kryosand	PPn, BBn, BB-SS: p-(n)s (^sa)
77			61	Verbreitet Anmoorgley und Stagnogley, gering verbreitet Podsol-Pseudogley aus schuttführendem Kryolehm und -sand über tiefem Zersatz bzw. über sandig-tonigen Wechselfolgen	SSn, PP-SS, SGn: p-(n)l, p-(n)s // c-s, c-l (^sa, ^to)
78			62	Überwiegend Pseudogley, gering verbreitet Podsol-Pseudogley und Stagnogley aus schuttführendem Kryolehm und -sand über tiefem sandig-schluffig-tonigen Zersatz bzw. über sandig-tonigen Wechselfolgen	SSn, PP-SS, z.T. SGn: p-(n)l, p-(n)s // c-s, c-l (^sa, ^to)
79			63	Überwiegend Vegen, verbreitet Gley-Vegen, Vega-Gleye aus Fluvisand und -lehm	ABn, GG-AB, AB-GG: fo-s, fo-l
80	9.3	Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Ton- und Schluffgesteinen			
81			64	Verbreitet Pararendzinen, Rendzinen, Braunerde-Pararendzinen, Pelosole und Braunerden aus grus- und schuttführendem (Kryo-) und Verwitterungslehm	RZn, RRn, BB-RR, DDn, BBn: p-(z)l, p(n)l \ n-^k, n-^mk,t, n-^d
82			65	Vorherrschend Pararendzinen bis Rendzinen aus Decklehm bis -ton über Tonsteinen, selten Pelosol-Rendzinen	RZ, RR: p-(v)l, (v)t)/n-^t
83					
84	10	Bodenregion der Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an Magmatiten und Metamorphiten			
85	10.2	Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an sauren bis intermediären Magmatiten und Metamorphiten			
86			66	Überwiegend Braunerden, verbreitet Pseudogley-Braunerden und selten Ranker-Braunerden aus grus- oder schuttführendem Lehm, Schluff und Sand über Lehmschutt intermediärer bis saurer Metamorphite und Magmatite	BBn, SS-BB, RN-BB: p-(z,n)u,l,s/p,c-nl(^Gn,^Gl,^Ph,+Kr)
			67	Fast ausschließlich Braunerden, selten podsolige Braunerden und Pseudogley-Braunerden aus grusführendem Sand und Lehm über Verwitterungsgrus intermediärer bis saurer Plutonite und Gangesteine	BBn, pBBn, SS-BB: p,u-(z)s,l/c,p-z(+Pla,+Pli)



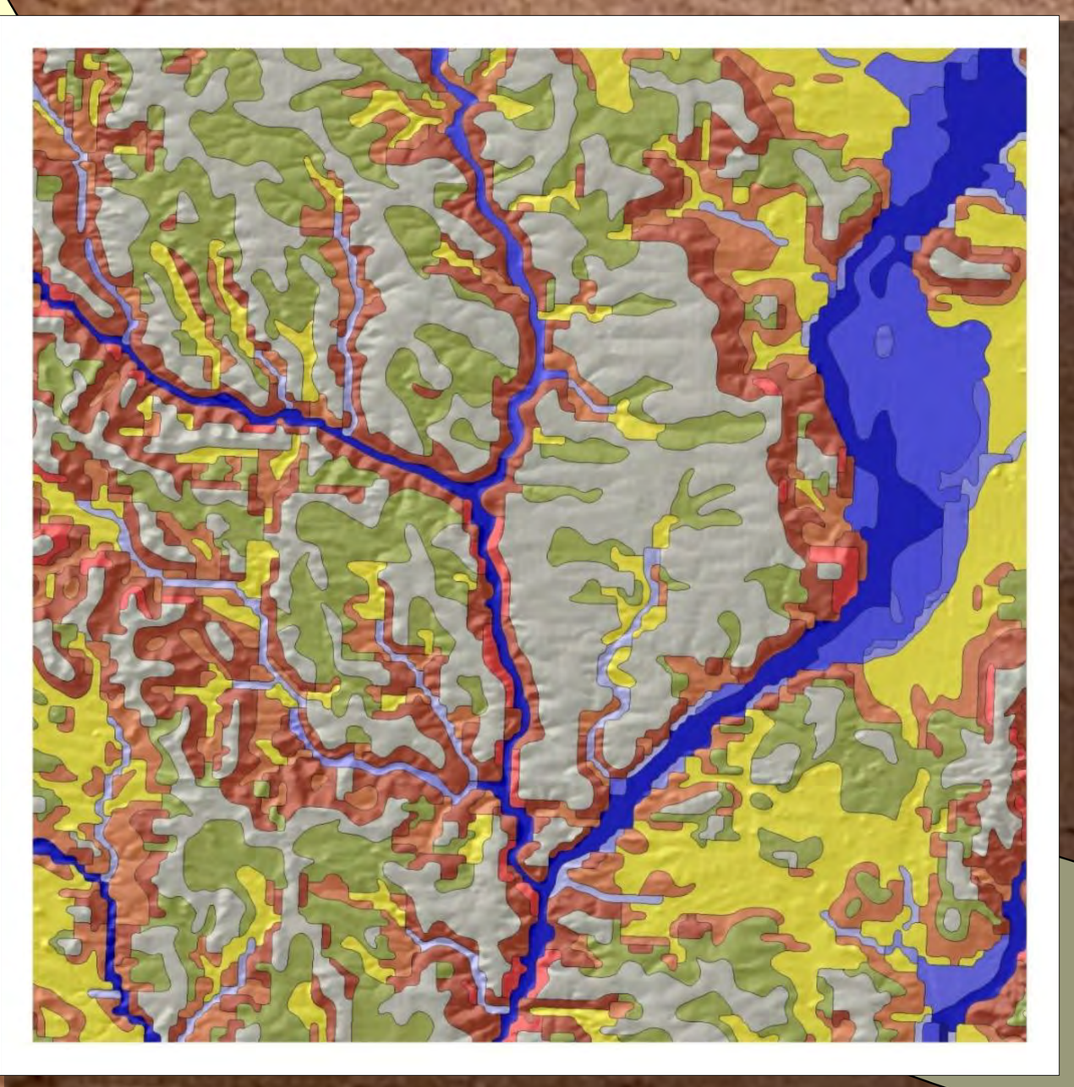


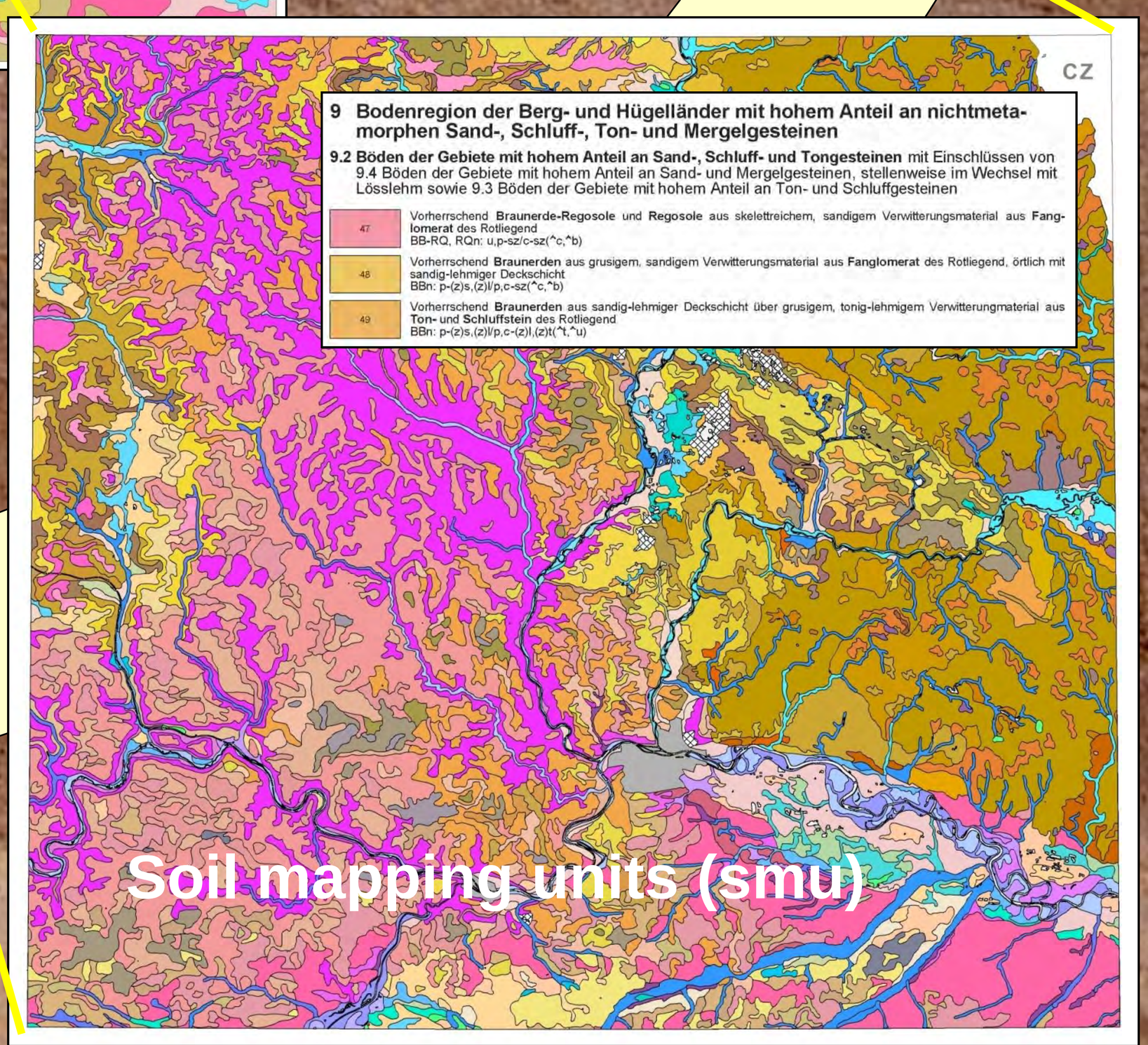
Coordinating soil map units at map sheet boundaries

boundary



Revision of soil map boundaries according to geomorphographic units across political boundaries





Coordinating the consistency of soil map units as part of the German soil regions concept

1) Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)
Contact: Dr. Wolf Eckelmann
Stilleweg 2
30655 Hannover, Germany
Tel.: ++49 511 643 2396;
Email: w.eckelmann@bgr.de
Web: http://www.bgr.bund.de/boden