

Skripte

Viii

Univ. of Trier

Skripta, Schreiblandschaften und Standardisierungstendenzen 1. März 2002

Urkundensprachen im Grenzbereich von Germanica und Romania im 13. und 14. Jahrhundert 2001

Beiträge zum Kolloquium vom 16. bis 18. September 1998 in Trier

herausgegeben von

Kurt Gärtner, Günter Holtus, Andrea Rapp und Harald Völker

169-221

Sonderdruck

Kliomedia • Trier 2001

VD17: cf. DTM (des nicht (antiquarisch))

Umschlagbild: Siegel der Artistenfakultät der alten Trierer Universität (15. Jh.)

Diese Arbeit ist im Sonderforschungsbereich 235 „Zwischen Maas und Rhein: Beziehungen, Begegnungen und Konflikte in einem europäischen Kernraum von der Spätantike bis zum 19. Jahrhundert“, Trier, entstanden und wurde auf seine Veranlassung unter Verwendung der ihm von der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Verfügung gestellten Mittel gedruckt.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Skripta, Schreiblandschaften und Standardisierungstendenzen :
Urkundensprachen im Grenzbereich von Germania und Romania im
13. und 14. Jahrhundert : Beiträge zum Kolloquium vom 16. bis 18.
September 1998 in Trier / hrsg. von Kurt Gärtner ... – Trier : Kli-
media, 2001

(Trierer historische Forschungen ; Bd. 47)
ISBN 3-89890-043-6

Alle Rechte vorbehalten
© Trierer Historische Forschungen e. V., Trier
Universität Trier, 54286 Trier
ISBN 3-89890-043-6
Satz: R. Bungert, Trier
Druck: Weihert-Druck, Darmstadt
Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier

INHALT

Vorwort	7
JAN W. J. BURGERS: Aspekte der diplomatischen Methode	9
JAKOB WÜEST: Sind Schreibdialekte phonologisch interpretier- bar?	37
MARIA SELIG: Überlegungen zur Erforschung der romanischen Urkundensprachen im Mittelalter	53
HARALD VÖLKER: Die Skriptaforschung als eine Philologie der Varietäten. Zur Negation mit (<i>ne</i>) ... <i>nient</i> in den altfranzösi- schen Urkunden der Grafen von Luxemburg (1237–1281)	75
JAN GOOSSENS: Stammbäume und Urkundensprache	105
ANDREA RAPP, RUTH ROSENBERGER: Das Trierer Korpus mittel- fränkischer Urkunden des 14. Jahrhunderts: Möglichkeiten der EDV-gestützten Auswertung	131
ALF MONJOUR: Scriptologie et analyse du discours. Éléments textuels caractéristiques dans des chartes médiévales	147
HANS GOEBL, GUILLAUME SCHILTZ: Der 'Atlas des formes et des constructions des chartes françaises du 13 ^e siècle' von Anthonij Dees (1980) – dialektometrisch betrachtet	169
MAX PFISTER: Nordöstliche Skripten im Grenzbereich Germania- Romania vor 1300	223
WULF MÜLLER: Die Urkundensprache von Fribourg im 14. (und 15.) Jahrhundert	245
MARTIN-DIETRICH GLESSGEN: Das altfranzösische Geschäfts- schrifttum in Oberlothringen: Quellenlage und Deutungsansätze	257
MARTINA PITZ: Volkssprachige Originalurkunden aus Metzger Ar- chiven bis zum Jahr 1270	295
ANJA KÖRNER: Kontinuität oder Variation? Die Sprache der Lu- xemburger Grafenurkunden des 13. Jahrhunderts in Original und Kartularabschrift	393

MARIE-GUY BOUTIER: Études sur des chartes luxembourgeoises	419
GÜNTER HOLTUS, ANJA KÖRNER: Sprachvariation und Sprachwandel <i>in statu nascendi</i> . Zur Analyse der Kopialüberlieferung einer altfranzösischen Urkunde (1275) in den 'Balduineen' . . .	449
URSULA SCHULZE: Deutschsprachige Urkunden des Elsaß im 13. Jahrhundert und die Lokalisierung literarischer Handschriften .	475
RUDOLF STEFFENS: Volkssprachige Schriftlichkeit in Mainz im ausgehenden 13. und beginnenden 14. Jahrhundert	497
MANFRED GROTEN: Das Schriftwesen der Stadt Köln im 14. Jahrhundert	549
AREND MIHM: Das Aufkommen der hochmittelalterlichen Schreibsprachen im nordwestlichen Sprachraum	563
BRIGITTE STERNBERG: Die ältesten klevischen Register als sprachgeschichtliche Quelle	619
JAAP G. KRUISHEER: Entstehungs- und Überlieferungsforschung und Urkundenedition. Bemerkungen anlässlich des neuen 'Oorkondenboek van Holland en Zeeland tot 1299'	647
ANN MARYNISSEN: Die Flexion des Substantivs in der mittelniederländischen Urkundensprache des 13. Jahrhunderts . . .	659
AMAND BERTELOOT: . . . <i>ons voghets ende ons monbors</i> . . . Der Vormund in der niederländischen Urkundensprache des 13. Jahrhunderts	673
Orts-, Sach- und Personenregister	687

Die Abbildungen erfolgen mit freundlicher Genehmigung der Bibliotheken und Archive.

Der 'Atlas des formes et des constructions
des chartes françaises du 13^e siècle'
von Anthonij Dees (1980) – dialektometrisch betrachtet*

Von HANS GOEBL (Salzburg) und GUILLAUME SCHILTZ (Basel)

1. Vorbemerkung

Der von ANTHONIJ DEES im Jahr 1980 unter Mitarbeit von PIETER TH. VAN REENEN und JOHAN A. DE VRIES publizierte 'Atlas des formes et des constructions des chartes françaises du 13^e siècle' (in der Folge kurz 'Atlas' oder 'Skripta-Atlas' genannt) stellt ein überaus wertvolles Arbeitsinstrument zum Studium der diatopischen Variation des hochmittelalterlichen Französischen dar. Er beruht auf der Exzerption von 3 300 nordfranzösischen Urkunden bzw. 'chartes' (im weitesten Sinne), die allesamt publizierten Texteditionen entnommen wurden und zudem Erstschriften sind. DEES hat diese 3 300 Urkunden in diatopischer Hinsicht 85 Raumeinheiten (wir nennen sie hier 'Meßpunkte' bzw. 'centres scripturaires') zugeteilt, die das Gesamtgebiet Nordfrankreichs bzw. des 'domaine d'oïl' (unter Ausschluß des Frankoprovenzalischen) klaffungs- und überlappungsfrei abdecken. In der publizierten Version des Atlases findet der Leser auf den 298 Sprachkarten (Zählung von 1 bis 282) allerdings nur 28 durchnummerierte *Makro*-Raumeinheiten. Man muß demnach beim DEES-Atlas zwischen der *Mikro*- und *Makro*raumgliederung unterscheiden. Eine diesbezügliche Synopse bietet die Figur 1. Die Farbkarten dieses Beitrags beruhen auf der 85 Raumeinheiten umfassenden *Mikro*-Gliederung, wobei aber auf den einzelnen Karten nur die *Makro*-Raumeinheiten durch Vermerk der betreffenden Meßpunktnummer (allerdings nach der *Mikro*-Zählung: siehe erneut Figur 1) besonders kenntlich gemacht wurden. Die genuinen *Mikro*-Raumeinheiten bzw. die dazugehörigen Polygone tragen dagegen nur auf den Schottenkarten (Karten 19–21) ihre auf Figur 1 (Spalte MICRO) vermerkten Kennnummern.

* Die Herstellung der diesem Beitrag angeschlossenen Graphiken in Farbe (anstatt des um vieles weniger aussagekräftigen Schwarz-Weiß) wurde durch eine großzügige Unterstützung von seiten der „Stiftungs- und Förderungsgesellschaft der Paris-Lodron-Universität Salzburg“ ermöglicht, der dafür an dieser Stelle nachdrücklich gedankt sei.

Der DEES-Atlas enthält 298 EDV-generierte Flächenmosaik- oder Choroplethenkarten, die die quantitative Stratifizierung eines bestimmten Skripta-Merkmals mittels einer 6-fach gestuften Raster-Skala vermerken. Zusätzlich wird am unteren Rand jeder Karte das zugrundeliegende Datenmaterial in absoluten (links) und relativen (rechts) Zahlen tabellenförmig präsentiert. Der Benutzer des Skripta-Atlases hat daher die Möglichkeit, die kartographische Genese der einzelnen Karten genau nachvollziehen zu können.

In formaler Hinsicht stellt der DEES-Atlas eine zweidimensionale Matrix (N Meßpunkte bzw. 'centres scripturaires' mal p Merkmale bzw. 'cartes') dar, wobei konkret gilt: $N = 85$ Meßpunkte, $p = 298$ visualisierte graphische Merkmale bzw. 'cartes'. Hinzuzufügen ist, daß sich unter den 298 'cartes' acht mit a und b kodierte Doppelkarten befinden. Daraus erklärt sich die Diskrepanz zwischen der bei DEES benutzten Kartenummerierung (1...282) und der Gesamtzahl ($282 + (2 \times 8) = 298$).

Für die Vertiefung einer der zentralen Problematiken der klassischen Skripta-Forschung (repräsentiert etwa in GOSSEN 1967, GOEBL 1970, den beiden von STRAKA edierten Sammelbänden von 1963 und 1972 sowie den Artikeln 138 bis 152 des Bandes II,2 des 'Lexikons der Romanistischen Linguistik (LRL)'), nämlich der Frage nach der sprachgeographischen Gliederung Nordfrankreichs im Mittelalter, stellt der DEES-Atlas ein ideales Werkzeug dar. Man würde sich dazu Parallelen nicht nur zum Rest der Galloromania, sondern auch zu möglichst vielen anderen Gebieten der Gesamtromania wünschen. Freilich enthalten die von DEES (und vielen anderen Skripta-Forschern) benutzten Daten den gut bekannten, oft diskutierten und dennoch in der Praxis unvermeidlichen Makel der bisweilen recht stark variierenden paläographisch-diplomatischen Zuverlässigkeit der exaurierten Editionen. Dieses Manko beruht auf der in zahlreichen Detailanalysen aufgezeigten Tatsache, daß in den ursprünglich vor allem für Historiker bestimmten (oft noch im 19. Jahrhundert erstellten) Editionen die betreffenden Transkripte sich relativ weit von der handschriftlichen Vorlage entfernen, und zwar meist in der Richtung einer französisierenden Glättung des regionalen Colorits der zugrundeliegenden Originaltexte. Dieser Umstand hat für die mediävistisch tätigen Linguisten bzw. Philologen je nach Forschungsinteresse verschiedene Konsequenzen. Für den vor allem am Studium von *Einzelphänomenen* (aller grammatischen Kategorien) interessierten Forscher sind die oben erwähnten Verzerrungen schlichtweg desaströs. Deutlich weniger negativ erscheinen diese Verzerrungen jedoch für diejenigen Forscher, die über viele Einzeltexte hinweg *globale Strukturen* bzw. *Musterungen* nach Raum und Zeit untersuchen. Denn immerhin kann mit einiger Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß durch die edito-

rische Filterung des Originalmaterials nicht die Gesamtheit der darin ab ovo vorhandenen Ordnung (bzw. Struktur, Musterung etc.) beseitigt bzw. unkenntlich gemacht worden ist. In diesem Bereich muß man also deutlich zwischen den datenseitigen Grunderfordernissen zweier hinsichtlich ihrer Erkenntnisziele klar divergierender Forschungsrichtungen unterscheiden: hier die linguistische *Globalanalyse*, dort die philologische *Einzelanalyse*.

Der DEES-Atlas steht klar in der Tradition der Globalanalyse. Allerdings hat er noch nicht den Schritt zu einer umfassenden Totalanalyse seiner Daten vollzogen, da er de facto aus einer Aneinanderreihung von 298 – bzw. p (siehe Figur 3) – Einzelvisualisierungen singulärer Schreibmerkmale besteht. Erst am Ende des DEES-Atlases (S. 370–371) werden anhand der Lokalisierungen zweier mittelalterlicher Texte die Möglichkeiten einer im vollen Wortsinn 'globalen' Datenanalyse eingesetzt, wofür die nötigen Explikationen von DEES aber erst 1984 nachgereicht wurden. Vier bzw. sieben Jahre später (HUBER / VAN REENEN-STEIN 1988, VAN REENEN 1991) wurde die globale Auswertung der DEES-Daten ansatzweise versucht und theoretisch fundiert. Allerdings ist dabei leider auf die seit der Mitte der 70er Jahre innerhalb der Romanistik etablierte Dialektometrie nicht Bezug genommen worden.

In einer Rezension des DEES-Atlases (GOEBL 1982) wurde darauf hingewiesen, daß sich dieser nach Inhalt, Struktur und der mittels EDV getätigten Datenerfassung bestens für eine genuin dialektometrische Analyse eigne. Allerdings konnten dieser vorerst theoretischen Feststellung erst im Jahr 1996 durch das glückliche Zusammentreffen zweier Umstände konkrete Taten folgen:

- 1) durch die Übergabe der EDV-lesbaren Daten des DEES-Atlases durch PIETER VAN REENEN an HANS GOEBL (wofür jenem an dieser Stelle nochmals herzlich gedankt sei) und
- 2) durch die Zuerkennung eines zweijährigen (1995–1997) Post-Doc-Stipendiums des 'Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich' (FWF-Nummer: 10980) an GUILLAUME SCHILTZ zum Zweck dialektometrischer Forschungen am Institut für Romanistik an der Universität Salzburg.

Die in der Folge präsentierten Resultate beruhen somit auf den von G. SCHILTZ in den Jahren 1996–1997 anhand der DEES-Daten in Salzburg durchgeführten dialektometrischen Analysen. Eine erste knappe Zusammenfassung der in der Folge ausführlicher besprochenen Probleme und Resultate liegt in GOEBL 1998 vor; weitere klassifikatorische Ergebnisse werden in SCHILTZ 1999 vorgestellt.

2. Der Aufbau der hier benützten dialektometrischen Verfahrenskette

Die Dialektometrie ist ab initio eine auf die Behandlung von Sprachatlasdaten abzielende Spielart einer Generalmethode namens "Taxometrie", 'Automatische oder Numerische Klassifikation', 'Pattern recognition', 'analyse typologique', 'analyse des données' etc., die auf die Erkennung von dateninhärenten Mustern und Strukturen abzielt. Insofern gelten für sie alle im Rahmen der "Taxometrie" (etc.) erarbeiteten Methoden, Erfahrungen und Konventionen. Seriös an Dialektometrie Interessierten sei dieser Sachverhalt nachdrücklich in Erinnerung gerufen und zugleich empfohlen, die in GOEBL 1984 und SCHILTZ 1996a ausführlich zitierte und kommentierte taxometrische Basisliteratur direkt einzusehen bzw. zu studieren. Auch sei darauf hingewiesen, daß zum Themenbereich "Taxometrie" (etc.) heutzutage eigene nationale und internationale wissenschaftliche Gesellschaften mit den dazugehörigen Kongreß- und Publikationsaktivitäten (Kongreßakten, Monographien, Zeitschriften) existieren und daß zahlreiche andere Human- und Biowissenschaften (wie Psychologie, Soziologie, Geographie, Anthropologie, Ökonomie, Zoologie, Botanik etc.) sich in noch weit größerem Umfang und bereits seit mehreren Jahrzehnten taxometrischer Methoden bedienen.

2.1. Vom DEES-Atlas zu den hier verwendeten Datenmatrizen

Die Karten des DEES-Atlases enthalten – wovon man sich bei seiner Durchsicht unschwer überzeugen kann – zahlreiche Datenlücken (fehlende Daten). Da derartige Datenlücken bei taxo- bzw. dialektometrischen Analysen zur Minimierung der daraus resultierenden Verzerrungen der Resultate tunlichst vermieden bzw. auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden sollten, wurden die auf EDV übergebenen originalen DEES-Daten zunächst merkmalsseitig auf extreme Datenlücken untersucht. Dabei mußte ein knappes Drittel der übergebenen Originaldaten ausgeschieden werden. Die verbleibenden 203 Merkmale bzw. 'cartes' wurden anschließend nach Vokalismus, Konsonantismus und Morphologie sortiert. Dabei ergab sich folgende Bilanz:

Grammatische Kategorie	Kürzel	Graphische Merkmale / 'cartes'
Vokalismus	VOK	119
Konsonantismus	KONS	66
Morphologie	MORPH	18
Totalkorpus	TOT	203

Tabelle 1: Ausgewertete DEES-Merkmale.

Siehe dazu auch die Figur 2. In der vorliegenden Arbeit werden nur anhand der Korpora TOT, VOK und KONS errechnete Resultate gezeigt.

Schließlich ist noch ein Wort zum meßtheoretischen Status der von uns benützten DEES-Daten erforderlich. Grundsätzlich werden nur die relativen Meßwerte (in %) verwendet (auf den Karten des DEES-Atlases stets rechts unten zu sehen). Das Zustandekommen dieser Prozentwerte kann unschwer anhand jeder Karte des DEES-Atlases nachvollzogen werden. Man findet dazu im Atlas auf Seite XII die nötigen Hinweise. Zur Verdeutlichung sei hier der Rechenvorgang anhand der ersten Zeile (bezogen auf die 'région 01', Charente, Charente-Maritime) der 'carte no. 1' im Atlas nachvollzogen: Von den in der 'région 01' insgesamt zur Verfügung stehenden 118 Urkunden (Übersicht im Atlas, 307) erweisen sich 111 hinsichtlich des von DEES definierten Schreibmerkmalspaars (visualisiert: ĚGO > g, ge, gie etc.; nicht visualisiert: ĚGO > i, ie, iou, je, jo etc.) als fündig. Rund 105 dieser 111 in Frage kommenden Urkunden enthalten Graphien auf g, ge, gie etc.; ca. 5 dagegen Graphien auf i, ie, iou, je, jo etc. Durch das gemeinschaftliche Auftreten dieser Graphien in bestimmten Urkunden ergeben sich keine ganzen, sondern gebrochene Zahlenwerte, also statt 105 oder 106 exakt 105,24 bzw. statt 5 oder 6 exakt 5,76. Die auf der 'carte no. 1' rechts daneben stehenden Prozentwerte – 94,81 % für das visualisierte Merkmal ('groupe 1'), 5,19 % für das nicht visualisierte Merkmal ('groupe 2') – errechnen sich wie folgt: $105,24 : 111 = 94,81 \%$; $5,76 : 111 = 5,19 \%$.

Zwei Dinge wären noch anzumerken:

- 1) daß das von DEES zur quantitativen Erfassung der Schreibvariation benutzte Verfahren bei weitem nicht das einzig mögliche bzw. denkbare ist. So hat H. GOEBL in seiner die Normandie betreffenden Skriptaarbeit mit

gutem Erfolg die folgenden zwei Textparameter gemessen: Gesamtmenge aller Wörter einer Urkunde, Menge der ein bestimmtes Schreibmerkmal enthaltenden Wörter derselben Urkunde: cf. dazu GOEBL 1970, 99–105, 2) daß auch die von DEES definierten Merkmalspaare (visualisiert: 'groupe 1'; nicht visualisiert: 'groupe 2') nicht als die einzig denkbaren Lösungen anzusehen sind. Unzweifelhaft hätten anhand des von ihm gesichteten Urkundenmaterials (3 300 Stück) noch andere bzw. weitere Schreibmerkmale definiert werden können, die ihrerseits durchaus sinnvolle Raumgliederungen ergeben hätten. Umgekehrt kann am Wert der raumgliedernden Funktion einiger der von DEES definierten Schreibmerkmalspaare durchaus gezweifelt werden (cf. dazu GOEBL 1982, 282).

Wie auch immer: Aus dem Gesagten wird deutlich, daß die DEES-Daten in meßtheoretischer Hinsicht auf dem metrischen Skalenniveau liegen. Daher müssen für die mustererkennende Weiterverarbeitung der DEES-Daten ein oder mehrere Ähnlichkeitsmaße definiert werden, die für metrisch skalierte Daten tauglich sind. Dazu sei auf die Figur 3 verwiesen, wo ein allgemeines Schema für die aus dem Dees-Atlas abgeleiteten Datenmatrizen unter Einsatz der von uns (in Einklang mit der taxometrischen Fachliteratur) verwendeten Symbolik angezeigt wird.

2.2. Erklärung des Ähnlichkeitsmaßes RIW_{met} und des Distanzmaßes RDW_{met}

Zur Veranschaulichung sei auf die Figuren 3 und 4 verwiesen. Das Ähnlichkeitsmaß RIW_{met} und das Distanzmaß RDW_{met} sind zueinander komplementär, wie die Formel (3) auf Figur 4 zeigt. Für das prinzipielle Verständnis der von uns benutzten Messung ist zunächst das Verständnis des Distanzmaßes RDW_{met} notwendig. Beim RDW_{met} handelt es sich um eine Sonderform des 'euklidischen Abstands' (L_1 -Distanz). Eine grundlegende Diskussion hierzu findet man bei BOCK 1974, 35–39, einem der Opera maxima der Taxometrie. Zentral ist die bei einem Paarvergleich (Meßpunkte j und k , Merkmal i) ermittelbare Differenz (= Distanz) zwischen den Meßwerten $(VAL_j)_i$ und $(VAL_k)_i$, die – absolut, d. h. vorzeichenfrei, gesetzt – für alle möglichen Paarvergleiche ermittelt, aufsummiert und durch die Anzahl der getätigten Paarvergleiche dividiert wird. Theoretisch kann der RDW_{met} zwischen 0 und 100 % liegen.

Wir haben im Zuge der Dialektometrisierung des DEES-Atlas noch andere zur Klasse der euklidischen Maße gehörende Distanz- bzw. Ähnlichkeitsmaße definiert und anhand der DEES-Daten getestet. In diesem

Beitrag werden aber nur die auf RDW_{met} und RIW_{met} beruhenden Resultate – vorwiegend auf Grund ihrerusterspezifischen Prägnanz – präsentiert.

Das Ähnlichkeitsmaß RIW_{met} liegt den (Ähnlichkeits-)Karten 1–16, den synoptischen Karten 17 und 18 sowie den Baumgraphen der Karten 23 und 24 zugrunde, während die (Distanz-)Karten 19–21 auf dem Distanzmaß RDW_{met} beruhen.

2.3. Kartographische Gestaltung der Karten 1–24

2.3.1. Grundnetz, Polygonisierung

Zunächst wurde die Silhouette Nordfrankreichs aus dem DEES-Atlas abgegriffen und computerlesbar gemacht. Danach wurden die 85 Schreibzentren darin sehr approximativ loziert und das solcherart entstandene Netz nach der DELAUNAY-VORONOI-Geometrie polygonisiert. Der Gesamtvorgang entspricht vollkommen dem in der Dialektometrie seit geraumer Zeit üblichen Prozedere (cf. GOEBL 1984 I, 90–93, sowie SCHILTZ 1996a I, 57, und 1996b, 528–531). Die Polygonisierung ergab 225 Polygonseiten, die auf den Karten 19–20 die Bildsyntax der Raumkammerung tragen, dagegen auf den Karten 1–18 sowie 23 und 24 nur zur einfachen Teilflächenbegrenzung dienen.

2.3.2. Visualisierung, Wertstufenbildung

Die bei der Ähnlichkeits- und Distanzmessung anfallenden Meßwerte müssen adäquat visualisiert werden. Auch dafür stehen im Rahmen der Dialektometrie seit geraumer Zeit vielfach erprobte Verfahren zur Verfügung, die daher auch hier eingesetzt werden. Die Visualisierung erfolgt mittels sechs Farbstufen (1: dunkelblau, 2: hellblau, 3: grün, 4: gelb, 5: orange, 6: rot), die nach der Farblogik des Regenbogens angeordnet sind. Die numerischen Grenzen der sechs Wertstufen werden algorithmisch ermittelt, und zwar mit Hilfe der – erneut im Rahmen der Dialektometrie entwickelten und vielfach getesteten – Algorithmen MINMWMAX und MEDMW (cf. GOEBL 1984 I, 94 und 95). Hinzugefügt sei noch, daß die kalten Farben (dunkelblau, hellblau, grün) Meßwerten unterhalb des arithmetischen Mittels der betreffenden Häufigkeitsverteilung und die warmen Farben (gelb, orange, rot) Meßwerten oberhalb des arithmetischen Mittels derselben Häufigkeitsverteilung entsprechen.

2.3.3. Histogramme

Der Leser findet zusätzlich in der rechten unteren Ecke der beigegebenen Farbkarten ein immer aus zwölf Säulen bestehendes Histogramm, das dazu dient, die mathematisch-statistische Natur der visualisierten Häufigkeitsverteilung sichtbar zu machen. Man erkennt daraus den ein- oder mehrgipfeligen Verlauf der Häufigkeitsverteilung und deren Symmetrie bzw. Asymmetrie. Die zur Konstruktion der Histogramme nötigen Daten können aus den Kartenlegenden abgelesen werden (cf. dazu im übrigen GOEBL 1984 I, 97–98).

3. Erklärung und Interpretation der Karten 1–24

3.1. Vorbemerkung

Die Dialektometrie ist wie jede Taxometrie ein exploratives Verfahren. Sie gestattet es, in bestimmten Daten nach dort existierenden Ordnungsstrukturen, Mustern etc. zu suchen bzw. diese zu erkennen. Dabei müssen zu dieser Suche gewisse Grundannahmen getroffen werden, die aus unseren Vorkenntnissen der zu untersuchenden Daten erfließen. Die Dialektometrie hat als rein explorative Methode keine erklärende Relevanz. Allerdings gestattet sie es, durch die von ihr vermittelte Mustererkennung bzw. Mustereinsicht vorhandene Theorien und Hypothesen zu überprüfen und neue zu formulieren. Die Dialektometrie ist daher eine auf ein bestimmtes Forschungsziel ausgerichtete Methode. Der Wert bzw. die Sinnhaftigkeit ihres Einsatzes hängt von der Explizitheit der Definition des vorliegenden Erkenntniszieles ab. In unserem Fall sollte ermittelt werden, ob in den mittelalterlichen Daten des DEES-Atlases diatopische Strukturen vorliegen, die a) plausibel interpretierbar sind und b) Analogien zu den Daten zeitgenössischer Sprachatlanten zeigen. Wir werden sehen, daß die Antworten darauf in beiden Fällen überaus positiv ausfallen.

3.2. Interpretation der Ähnlichkeitskarten 1–16

Theoretisch können bei einer Ähnlichkeitsmessung anhand einer N Meßpunkte umfassenden Datenmatrix der dabei zu errechnenden Ähnlichkeitsmatrix (Dimensionen: $N \times N$; hier: 85×85) erneut N (hier: 85) Ähnlichkeitskarten entnommen werden. Aus einsichtigen Gründen müssen wir uns hier darauf beschränken, eine repräsentative Auswahl dieser 85 Ähnlichkeitskarten zu zeigen. Unsere Auswahl soll Einblicke in zwei Dimensionen

bieten: a) in den Gesamttraum des 'domaine d'oil' und b) in das Verhalten der Subkorpora VOK (Vokalismus) und KONS (Konsonantismus) und – natürlich – auch des Gesamtkorpus TOT. Vorauszuschicken ist, daß das Prinzip einer Ähnlichkeitskarte darauf beruht, innerhalb eines Netzes von N Meßpunkten ausgehend von einem Prüfbezugspunkt j die Ähnlichkeiten zu den verbleibenden $N-1$ Meßpunkten zu eruieren bzw. danach entsprechend zu veranschaulichen. Jede der Karten 1–16 verfügt daher über einen weiß verbliebenen Prüfbezugspunkt und 84 mittels einer sechsstufigen Farbskala gekennzeichnete Polygone. Die roten Polygone symbolisieren daher die Lage der 'größten Freunde' des betreffenden Prüfbezugspunktes, die blauen Polygone dagegen jene von dessen 'größten Feinden' bzw. jene der 'Antipoden' des Prüfbezugspunktes. Dazwischen liegen Polygone in den Farben Orange bis Hellblau, deren Staffelung den variabel ausgeprägten Meßwerteabfall mit zunehmender Kilometerdistanz vom Prüfbezugspunkt anzeigt. Siehe dazu im übrigen die ausführlichen Erklärungen bei GOEBL 1984 I, 100–113, und SCHILTZ 1996a I, 39–42.

3.2.1. Interpretation der Karte 1

Prüfbezugspunkt ist das Makro-Schreibzentrum 17 mit 57 Urkunden aus dem Gebiet des heutigen Départements Maine-et-Loire. Die Antipoden liegen im Bereich von Pikardie, Wallonie und Lothringen (dunkelblaue Zonen), während die Zonen größter Ähnlichkeit sich ringförmig um den Prüfbezugspunkt legen. Die Spannweite der dieser Karte zugrundeliegenden Ähnlichkeitsverteilung umfaßt den Meßwertbereich zwischen 59,47 (Minimum) und 96,03 (Maximum), wobei das arithmetische Mittel bei 74,42 liegt (alles abzulesen in der Bildlegende von Karte 1). Von den 84 in Frage kommenden Meßwerten liegen 44 (= 14+13+17) unterhalb des arithmetischen Mittels, 40 (= 21+15+4) darüber. Damit ist diese Ähnlichkeitsverteilung praktisch symmetrisch: sie verfügt nur über eine sehr geringe Schiefe nach rechts (= schwach rechtsschiefe Verteilung).

Aus der Schichtung der 6-färbigen Polygone ergibt sich ein bestimmter Bildtyp, von dem erwartet werden kann, daß er bei einer nur leichten Veränderung des Prüfbezugspunktes weitgehend stabil bleibt. Bei der Betrachtung unserer Choroplethenkarten besteht im übrigen die Möglichkeit einer dreidimensionalen Bildwahrnehmung, und zwar so, daß – wie es das Stereogramm in der rechten oberen Bildecke ansatzweise zeigt – mit der Farbe Rot die Spitzen eines Berges und mit der Farbe Dunkelblau die Fundamente desselben Berges assoziiert werden. Die visuelle Kenntnisnahme bzw. (Ap-)Perzeption des gesamten Bildtyps bildet überdies ein wichtiges Glied

der gesamten dialektometrischen Mustererkennungskette. Daraus erklärt sich auch die für die Erstellung bzw. Definition des Kartengrundes, des Intervallalgorithmus und der Farbenskala verwendete Sorgfalt. Über ähnliche Bildtypen (und dementsprechend nahe gelegene Prüfbezugspunkte) verfügen überdies die Karten 2 sowie 13–16.

3.2.2. Interpretation der Karte 2

Prüfbezugspunkt ist das Makro-Schreibzentrum 22 (gesamte Normandie) (Mikro-Numerierung: 10; cf. Figur 1), wofür im Atlas 78 Urkunden zur Verfügung stehen (cf. DEES 1980, 308). Gegenüber Karte 1 haben sich zusätzlich zu den im Norden (Wallonie) und Nordosten (Lothringen) liegenden Antipoden weitere im Südwesten (Poitou, Saintonge) herausgebildet. Die weitgehend kreisförmig und gleichmäßig abgestuft organisierte Architektur bleibt erhalten. Die Spannweite der 84 Ähnlichkeitswerte liegt zwischen 64,01 und 94,81, das arithmetische Mittel bei 77,87.

3.2.3. Interpretation der Karten 3–5

Die folgenden drei Karten verfügen über denselben Prüfbezugspunkt (Nr. 54, Région parisienne); 104 Urkunden zufolge DEES 1980, 310. Karte 3 beruht auf nur vokalischen Merkmalen (119 Stück), Karte 4 auf nur konsonantischen (66 Stück), Karte 5 dagegen auf dem Totalkorpus (203 Merkmale). Der Vergleich der drei Karten leidet natürlich an den ziemlich divergierenden Merkmalsmengen der entsprechenden Datenkorpora. Aus verschiedenen dialektometrischen Erfahrungen mit modernen Sprachatlasdaten ist bekannt, daß zur Erlangung eines aussagekräftigen und stabilen Bildtyps mindestens 200 bis 300 Merkmale synthetisiert werden müssen (cf. GOEBL 1984 I, 197–219). Da aber die gesamte dialektometrisierbare Merkmalsmenge beim DEES-Atlas bei nur 203 Stück liegt, sind Untermengen dazu eo ipso problematisch. Beim Vergleich der Karten 3 (Vokalismus) und 4 (Konsonantismus) fällt die gänzlich verschiedene Lage der jeweiligen Antipoden auf: bei der vokalisches relevanten Karte 3 liegen diese im Südwesten, bei der konsonantisch relevanten Karte 4 im Norden und Nordosten. Wenn man die Herausbildung des Französischen in Anlehnung an jene des Deutschen als Resultat eines umfassenden *Sprachausgleichs* (freilich mit französischer Dominanz) betrachtet, dann könnte man aus der Divergenz der Karten 3 und 4 folgern, daß das Französische des 13. Jahrhunderts hinsichtlich des Vokalismus eher im Zentrum des 'domaine d'oïl' (und überhaupt nicht in dessen Südwesten) und hinsichtlich des Konsonantismus im Westen, Zen-

trum und Süden des 'domaine d'oïl' (aber überhaupt nicht im Norden und Osten) verankert war. Die Gesamtperspektive der Karte 5 zeigt das Französische in Äquidistanz zwischen dem Südwesten einerseits und dem Norden sowie Nordosten andererseits. Im übrigen ist aus taxometrischen und kartographischen Gründen ein Vergleich der Karte 5 mit den bei HUBER / VAN REENEN-STEIN 1988 (97, Karte Nr. 1) und GOEBL 1998 (302, Figur 4) publizierten Karten interessant bzw. empfehlenswert.

3.2.4. Interpretation der Karte 6

Prüfbezugspunkt ist Meßpunkt 32, d. h. das Makro-Schreibzentrum Oise mit 161 Urkunden. Die Bildtypenveränderung gegenüber den Karten 1, 2 und 5 ist deutlich erkennbar und im Rahmen des zu Erwartenden durchaus plausibel. Ebenso plausibel ist die Tatsache, daß der Südwesten gegenüber früher (Karte 1, 2 und 5) seine Antipoden-Rolle verstärkt, die Wallonie aber weitgehend abgebaut hat. Übrigens liegt die Karte 6 entlang eines vom Nordwesten in die nördliche Pikardie reichenden (virtuellen) Prüfpfads (siehe dazu die Lage der Meßpunkte 17, 22, 54, 32 und 31 auf der Grundkarte).

3.2.5. Interpretation der Karte 7

Diesmal ist der Prüfbezugspunkt ein pikardisches Mikro-Schreibzentrum (Mikro-Nr. 31), wofür die zugrundeliegende Urkundenmenge weder im DEES-Atlas noch auf dem uns zur Verfügung stehenden EDV-File vermerkt ist. Sie ist aber unzweifelhaft eine Untermenge der 178 von DEES zum Makro-Schreibzentrum Somme, Pas-de-Calais analysierten Urkunden (Mikro-Nr. 26; siehe dazu auch Figur 1). Zweierlei ist bemerkenswert: a) die alleinige Antipodenschaft des Südwestens, b) die große Ähnlichkeit zum Bildtyp der Karte 8 (Prüfbezugspunkt: Wallonie).

3.2.6. Interpretation der Karte 8

Prüfbezugspunkt ist das Makro-Schreibzentrum 45 (Wallonie) mit 176 Urkunden. Auffällig ist die geringe Anzahl (2) der rot markierten Polygone, die üblicherweise das unmittelbare Umfeld des Prüfbezugspunkts markieren und damit sein 'typologisches Einzugsgebiet' wiedergeben. Aus dem Vergleich der Karten 6 und 7 einerseits (zur Pikardie) und 8 andererseits (zur Wallonie) wird deutlich, daß die pikardische Skripta im weitesten Sinn innerhalb der Gesamtschreiblandschaft Nordfrankreich besser integriert war als die (recht partikulär wirkende bzw. 'agierende') wallonische Skripta.

3.2.7. Interpretation der Karte 9

Mit dem Prüfbezugspunkt 51 (Makro-Schreibzentrum Marne, 47 Urkunden) befinden wir uns im Einzugsgebiet der Champagne. Auch hier liegen die primären Antipoden (dunkelblaue Polygone) im Südwesten; unter den sekundären Antipoden (hellblaue Polygone) figurieren bereits Teile der Wallonie und der Pikardie.

3.2.8. Interpretation der Karte 10

Der Prüfbezugspunkt 75 (Vosges: Makro, 99 Urkunden) befindet sich an der geographischen Schnittstelle zwischen Champagne, Franche-Comté und Lothringen bzw. an der östlichen Außengrenze des 'domaine d'oïl'. Der gesamte Bildtyp zerfällt in zwei Hälften: in eine kaltfarbige im Westen und Norden sowie in eine warmfarbige im Süden und Osten. Beachtenswert ist ferner die territoriale Kompaktheit der beiden Hälften (Polygone in den Klassen 1–3 versus Polygone in der Wertklassen 4–6).

3.2.9. Interpretation der Karte 11

Mit dem Prüfbezugspunkt 60 (Haute-Marne, Makro, 219 Urkunden) kehren wir wieder in die Champagne zurück, die wir mit der Karte 9 (Prüfbezugspunkt 51) bereits einmal berührt haben. Dementsprechend affin sind die beiden Bildtypen zueinander.

3.2.10. Interpretation der Karte 12

Im Zuge des Westverschubs des Prüfbezugspunkts sind wir am Prüfbezugspunkt 13 (Loir-et-Cher, Makro, Anzahl der Urkunden: Untermenge von 49) und damit im Orléanais bzw. an der Loire angekommen. Es schält sich ein bildmässig zentriertes Choroplethenprofil heraus, wie wir es bereits auf Karte 5 (zum Prüfbezugspunkt 54, Région parisienne) gesehen haben.

3.2.11. Interpretation der Karte 13

Der Prüfbezugspunkt liegt am Meßpunkt 6 (Vienne, Makro, 106 Urkunden). Dieser für den Südwesten (Poitou, Saintonge) des 'domaine d'oïl' kennzeichnende Bildtyp entspricht weitgehend jenem der Karten 1 (Prüfbezugspunkt 17) und 14 (Prüfbezugspunkt 1).

3.2.12. Interpretation der Karten 14–16

Erneut präsentieren wir hier drei zu ein und demselben Prüfbezugspunkt (Nr. 1: Charente, Charente-Maritime, Makro, 118 Urkunden) erstellte Ähnlichkeitsprofile. Dabei zeigt sich wiederum (cf. dazu Karte 4), daß im Bereich des Konsonantismus eine schroffere Frontstellung gegenüber dem Norden (vor allem gegenüber der Wallonie) als im Bereich des Vokalismus (siehe Karte 3) besteht.

3.3. Interpretation der Karten 17 und 18 (Synopsis der Schiefen und der Maximalwerte aller 85 Ähnlichkeitsverteilungen)

Zum Wesen jeder Taxometrie gehört die Möglichkeit, aus ein und demselben Datensatz bzw. aus ein und derselben Datenmatrix durch die Stellung von in mathematisch jeweils anderer Form artikulierten Fragen entsprechend diversifizierte Muster bzw. Strukturen oder Antworten zu erhalten. Die Variabilität der Fragestellung bzw. der Mustererkennung ist folglich ein Proprium jeglicher Taxometrie und damit auch der Dialektometrie. Während auf den bislang gezeigten Ähnlichkeitskarten nur ein ganz spezieller Aspekt – nämlich die Stellung eines bestimmten Schreibidioms innerhalb der Gesamtschreiblandschaft Nordfrankreichs – sichtbar wurde, erlauben die nunmehr gezeigten Synopsen zweier wichtiger Lageparameter der Ähnlichkeitsverteilungen die Aufdeckung bzw. Sichtbarmachung von zwei tiefergreifenden Eigenschaften dialektaler Netze: nämlich jener der Integration bzw. des Sprachausgleichs (Karte 17) und jener der Bildung von Dialektkernen (Karte 18). In beiden Fällen wiederholen sich mustererkennende Erfahrungen, die wir anhand von gallo-, räto- und italo-romanischen (GOEBL 1984) sowie von anglistischen (GOEBL 1997, GOEBL / SCHILTZ 1997) und germanistischen (SCHILTZ 1996a und 1997) Sprachatlasdaten modernen Zuschnitts gemacht haben. Eine der daraus unmittelbar ziehbaren Quintessenzen besagt, daß allem Anschein nach moderndialektale Sprachatlasdaten und mittelalterliche Skriptadaten denselben Prinzipien von Koexistenz, Interaktion und Integration der sie konstituierenden Einzeldiome gehorchen.

3.3.1. Interpretation der Karte 17 (Synopsis der Schiefen)

Die 'Schiefe' (frz.: 'coefficient d'asymétrie [de FISHER]') ist ein Maß der deskriptiven Statistik, das die Symmetrie bzw. Asymmetrie einer Häufigkeitsverteilung erfaßt. Zur Formel und statistischen Funktion cf.

GOEBL 1984, I, 150–153. Zur Veranschaulichung sei zunächst auf die Histogramme der Karten 15 (Prüfbezugs punkt 1: Südwesten) und 8 (Prüfbezugs punkt 45: Wallonie) verwiesen. Während auf Karte 15 eine linkssteile Kurve sichtbar wird, bei der nur 32 (= 25+3+4) von 84 Meßwerten über dem arithmetischen Mittel liegen, ist auf Karte 8 die entsprechende Kurve eher rechtssteil, da bei ihr von 84 Meßwerten ganze 52 Stück (= 44+6+2) über dem arithmetischen Mittel liegen. Nun kann aber – grob gesprochen – der prozentuale Anteil der über dem arithmetischen Mittel einer Ähnlichkeitsverteilung liegenden Meßwerte als Indiz für die Qualität der Integration der betreffenden Ähnlichkeitsverteilung in das Gesamtnetz aller N Ähnlichkeitsverteilungen aufgefaßt werden. Die Schiefe mißt diesen anhand des obigen Beispiels nur sehr summarisch dargestellten Sachverhalt um einiges präziser.

Aus (geo-)linguistischer Sicht entsprechen die warmfarbigen Zonen der Karte jenen Skriptagebieten, die noch ein relativ starkes (und daher eher 'unvermischtes') Eigenleben führen (je 'röter', desto stärker), während die kaltfarbenen Zonen der Karte jenen Gebieten entsprechen, wo ein mehr oder weniger starker Sprachkontakt bzw. Sprachausgleich (zwischen zwei oder mehreren benachbarten Kernzonen) stattfindet (je 'blauer', desto intensiver). Nun ist die Lage der kaltfarbenen Zonen auf der Karte überaus sprechend. Sie durchzieht das gesamte 'domaine d'oïl' und trennt die gelb, orange und rot markierten Gebiete komplett voneinander, welche (noch) ein relativ kohärentes Eigenleben führen. Zwar entspricht diese Karte einer nur das 13. Jahrhundert betreffende Momentaufnahme, doch entsteht bei ihrer Betrachtung die Vermutung, daß mit fortschreitender Zeit und mit dem entsprechend anwachsenden Sprachausgleich die gelb bis rot markierten Gebiete sukzessive kleiner werden und schlußendlich sogar ganz verschwinden könnten. Wir verweisen im übrigen auf die linguistische Interpretation anderer Schiefensynopsen (cf. GOEBL 1984 I, 150–153, 167–168; GOEBL / SCHILTZ 1997, 16–18, und SCHILTZ 1997, 100–101).

Zum Begriff des Sprachausgleichs, der in den sprachhistorischen Diskussionen der Romanistik weniger zentral ist als in jenen der Germanistik, sei exemplarisch auf BESCH 1985 verwiesen. Noch eine Bemerkung zur vertiefenden Klärung dessen, was hier unter Sprachausgleich verstanden wird. Seit mehr als 100 Jahren (G. I. ASCOLI 1876, 387) wird der Charakter eines Idioms (eines Dialekts, einer Skripta etc.) durch die spezielle Kopräsenz ('particular combinazione') gewisser Sprachmerkmale definiert. Diese können nun in der Form entsprechender Listen angegeben werden (qualitative Charakterisierung). Was aber das Wesen der hier praktizierten Charakterisierung verschiedener Idiome (z. B. verschiedener Skriptae) ausmacht, ist

die zusätzliche Hereinnahme der quantitativen Dimension, insofern als eine bestimmte Menge von Sprachmerkmalen (*a, b, c, d* etc.) nicht bloß durch eine beliebige (qualitative) Koexistenz, sondern zusätzlich durch eine numerisch genau gewichtete Koexistenz (*a. p, b. q, c. r, d. s* etc.) definiert wird. Dieser Sachverhalt ist innerhalb der Romanistik (und auch der Germanistik) weitgehend neu bzw. traditionslos und dürfte daher zunächst auf gewisse Verständnisprobleme stoßen.

3.3.2. Interpretation der Karte 18 (Synopsis der Maxima)

Formal besteht die Karte 18 aus 85 Maximalwerten von ebensovielen Ähnlichkeitsverteilungen bzw. -karten. Einige dieser Maximalwerte können auf den Bildlegenden der Karten 1–16 abgelesen werden. Die Synopsis der Maxima gestattet die Aufdeckung von Dialektkernen, d. h. von Zonen besonders hoch ausgeprägter wechselseitiger Ähnlichkeit benachbarter Idiome (Dialekte, Skriptae etc.). Bisherige Erfahrungen mit Maxima-Synopsen (cf. GOEBL 1984 I, 140–143, 164; SCHILTZ 1996a I, 43) lassen die Ausprägung einer Berg-und-Tal-Landschaft erwarten, wobei dieser Effekt umso besser zutage tritt, je größer die Anzahl der das Untersuchungsnetz konstituierenden Meßpunkte ist. Nun ist in Anbetracht der Größe und des linguistischen Reichtums Nordfrankreichs das Meßpunktenetz des DEES-Atlas mit 85 Einheiten als nicht besonders feinkörnig anzusehen. Es darf daher nicht erstaunen, daß der erwartete Berg-und-Tal-Effekt nur in abgeschwächter Form auftritt. Interessant ist zunächst die Existenz von Tälern (dunkelblaue, hellblaue und grüne Polygone) zwischen bestimmten Skripta-Kernen (rote, orange und gelbe Polygone). Derartige Täler sind rund um die folgenden Kerne beobachtbar: 1) Zentrum und Westen, 2) westliche Pikardie, 3) Champagne, 4) Wallonie, 5) Lothringen, 6) Franche-Comté, Burgund; siehe dazu auch das Stereogramm der Karte 18. Die geringe Meßpunktdichte macht es wahrscheinlich, daß gewisse Kerne, die auf Karte 18 mit anderen übergangslos verschmelzen, bei einem feiner strukturierten Meßpunktenetz prägnanter bzw. isolierter hervortreten würden. Dies betrifft vor allem die Agglomerate Pikardie mit Wallonie, Champagne mit Lothringen, Lothringen mit Franche-Comté und Burgund sowie das Zentrum mit dem Nordwesten.

3.4. Interpretation der Karten 19–22 (Schotten- bzw. Wabenkarten)

Die Karten 19 bis 21 beruhen auf den Daten des DEES-Atlas, die Karte 22 auf jenen des französischen Sprachatlasses ALF. Die Bildtypik der Karten

19–22 entspricht weitgehend jener der in der romanischen Dialektologie seit Erscheinen des ALF üblichen Isoglossen-Synthesen; klassische Exempla dazu bieten ROSENQVIST 1919 und ETTMAYER 1924. Zur dialektometrischen Modellierung der Isoglossen-Synthese sei auf GOEBL 1984 I, 183–197, sowie auf SCHILTZ 1995, 203–206, und 1996a I, 42, verwiesen.

3.4.1. Interpretation der Karten 19–21

Die Bildsyntax der Karten 19–21 wird von 225 Polygonseiten getragen, die – je nach Stärke und entsprechender Färbung – den optischen Eindruck regional begrenzter Abschottungen, Kammerungen oder Ausgrenzungen erzeugen. Beim Vergleich der Karten 19 (Vokalismus) und 20 (Konsonantismus) fällt die unterschiedlich ausgeprägte Abschottung einerseits des Südwestens und andererseits des Nordens (Pikardie, Wallonie) bzw. Ostens (Lothringen) auf. Diese Differenz zwischen Vokalismus und Konsonantismus ist bereits bei den Ähnlichkeitskarten zutage getreten (siehe dazu die Karten 3–5 bzw. 14–16).

Die Gesamtperspektive der Karte 21 kann natürlich mit einer methodisch analog erstellten Karte auf der Grundlage der Daten des französischen Sprachatlases ALF verglichen werden. Dabei darf man allerdings nur die nordfranzösischen Daten des ALF berücksichtigen.

3.4.2. Interpretation der Karte 22

3.4.2.1. Kartographisch-taxometrische Vorbemerkungen

Die Karte 22 wurde am Institut für Romanistik der Universität Salzburg im Rahmen eines Post-Doc-Dialektometrie-Projekts des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF-Nummer: 12414) von EDGAR HAIMERL erstellt, dem an dieser Stelle dafür ausdrücklich gedankt sei. Sie repräsentiert ein erstes Teilergebnis einer umfassenden Dialektometrisierung des ALF, der alle 638 Meßpunkte und das Gesamtkorpus der Serie A des ALF (1421 Karten) zugrundeliegen. Um die Vergleichbarkeit mit dem DEES-Netz herzustellen, wurden die zum 'domaine d'oc' und zum Frankoprovenzalischen gehörenden ALF-Meßpunkte beiseitegelassen. Von den anfänglich 638 ALF-Meßpunkten sind dabei etwas mehr als die Hälfte (346) übriggeblieben. Merkmalsseitig beruht die Karte 22 auf 878 synthetisierten Arbeitskarten, die zu ungefähr gleichen Teilen phonetisch, morphologisch und lexikalisch relevant sind und aus Karten stammen, die über die ganze Serie A des ALF verteilt sind.

Die Ermittlung der Zwischenpunkt-Distanzen (mittels RDW), die Wertstufenbildung (MEDMW) und die Histogrammgestaltung wurden in völliger Entsprechung zur Karte 21 vorgenommen.

Die Bildsyntax der Karte 22 beruht auf 936 Polygonseiten. Zu beachten ist aber, daß das Meßpunktenetz der Karte 22 die vier anglo-normandischen Inseln (westlich an die Halbinsel Cotentin agglutiniert) und weitere vier vor der Atlantikküste liegende Inseln enthält, wofür im DEES-Netz keine Entsprechungen existieren. Es ist daher empfehlenswert, beim optischen Vergleich der Karten 21 und 22 diese beiden Inselgruppen bei der Betrachtung der Karte 22 geistig 'auszublenden'.

3.4.2.2. Interpretation der Karte 22

Auffällig ist die starke Verschottung bzw. Grenzsegmentbildung an der Bildperipherie: Pikardie, Wallonie, Lothringen, Franche-Comté, oc-oïl-Grenze, Südwesten, anglo-normandische Inseln. Dem steht ein ziemlich 'ausgehobelter' bzw. weitgehend verschottungsfrei gemachtes Bildzentrum [Strichstärken 1 (rot) und 2 (orange)] gegenüber. In Einklang mit unserem Vorwissen zur Geschichte der französischen Sprache suggeriert die Karte 22 die Vorstellung, daß eine radial zur Peripherie hin ausstrahlende Kraft ausgehend vom Zentrum des 'domaine d'oïl' die ursprünglichen Sprachverschiedenheiten sukzessive zurückgedrängt hat. Dabei sind 'Expansionsräume', 'Einbruchslinien', 'Widerstandsnester' etc. deutlich erkennbar.

Anmerkung: Es wäre allerdings noch zu untersuchen, welche dialektometrischen Resultate eine auf die ungefähre Anzahl der im DEES-Atlas enthaltenen Meßpunkte (85) reduzierte ALF-Datenmatrix erbringen würde. Die entsprechende Ausrichtung des ALF-Meßpunktenetzes müßte unter weitestgehender Anpassung an die im DEES-Atlas erkennbaren geographischen Voraussetzungen erfolgen.

3.4.3. Vergleichende Interpretation der Karten 21 und 22

Die Strukturen der beiden Karten unterscheiden sich voneinander – abgesehen von der divergierenden Dichte der beiden Meßpunktenetze – vor allem durch die unterschiedlich ausgeprägte Kammerung des Bildzentrums (Grenzsegmentrippen in den Wertklassen 4 (grün) und 5 (hellblau) innerhalb eines zwischen Normandie-Pikardie und Bourbonnais-Bourgogne liegenden Gebietsstreifens auf Karte 21). Mit Blick auf die entsprechenden Teile der Karte 22 erwächst die Vermutung, daß im 13. Jahrhundert in diesem Bereich der vereinheitlichende Sprachausgleich noch nicht so weit fort-

erfolgt
2005

geschritten war wie zur Zeit der Sammlung der ALF-Daten (1897–1901). Dagegen erweisen sich die jeweiligen nördlichen (Pikardie, Wallonie), östlichen (Lothringen, Franche-Comté) und südwestlichen (Poitou, Saintonge) Peripherien in ihrer jeweiligen Abschottung gegenüber dem Zentrum als überaus ähnlich bzw. vergleichbar. Gesamthaft gesehen ähneln sich die beiden Karten also durchaus. Damit entsteht der Eindruck einer relativ großen diachronen Stabilität (im Sinne der 'longue durée' von F. BRAUDEL) der isoglottisch definierten Kammerung des 'domaine d'oil' seit dem 13. Jahrhundert. Dieser Befund, der hier in einer bislang unbekanntem Prägnanz in Erscheinung tritt, entspricht allerdings gewissen in der romanistischen und germanistischen Dialektologie bereits des öfteren (allerdings eher *con sordino*) geäußerten Vermutungen (cf. dazu REMACLE 1992, 157–169; GOEBL 1989, 97–98, und BESCH 1985, 1793–1798).

3.5. Interpretation der Karten 23 und 24 (Baumgraphen und deren Spatialisierungen)

Die Karten 23 und 24 beziehen sich auf ein dendrographisches bzw. baumgenerierendes Verfahren, das in der Taxometrie 'hierarchisch-agglomerative Klassifikation' genannt wird (cf. dazu BOCK 1974, 356 f.). Numerisch beruht dieses Klassifikationsverfahren auf den Daten der $N \times N$ -Ähnlichkeitsmatrix (hier: 85×85). Nach bestimmten algorithmischen Vorgaben wird daraus im Wege sukzessiver binärer Fusionen zwischen den zunächst unfusioniert vorliegenden Elementen (i. e. Meßpunkten bzw. Meßpunktvektoren) der Ähnlichkeitsmatrix ein 'Baum' erzeugt, der aus $N-1$ Fusionen (bzw. – graphisch gesehen – Bifurkationen), einem 'Stamm' oder einer 'Wurzel' (auf der Ebene der Fusion Nr. $N-1$) und N 'Blättern' (auf der Ebene der Fusion Nr. 1) besteht. Vereinfachte Abbilder solcher Klassifikationsbäume befinden sich – quergelegt – im oberen Teil der Karten 23 und 24. Die Baumschemata enthalten hierarchisch ineinander verschachtelte disjunkte Klassen ('Cluster'), wobei deren innere numerische Kohärenz (Homogenität etc.) in der Richtung von den 'Blättern' zum 'Stamm' bzw. zur 'Wurzel' abnimmt.

In heuristischer Hinsicht haben sich Stammbaumschemata in verschiedenen Human- und Biowissenschaften seit geraumer Zeit als überaus nützlich erwiesen. Allerdings ist ihr Einsatz mit zahlreichen Restriktionen und Vorbehalten verbunden und daher nicht unproblematisch. In der Sprachwissenschaft besteht eine diesbezügliche Tradition seit 1863 (AUGUST SCHLEICHER), freilich zumeist in der Form eines wenig reflektierten Rekurses auf die *prima vista* sehr hilfreich scheinende Stammbaum-Metapher.

Die in der Dialektometrie bislang zur dendrographischen Klassifikation gemachten Erfahrungen sind recht positiv (cf. dazu GOEBL 1983; 1984 I, 172–178; 1992, 1993 und 1997 sowie SCHILTZ 1996a I, 45–54). Dabei hat sich ein zweiteiliges Prozedere als besonders nützlich herausgestellt. Zuerst wird der Gesamtbaum erzeugt und anschließend in einer für dialektologische Erkenntniszwecke zielführenden Form vereinfacht. Die dabei innerhalb des Gesamtbaums durch Zusammenfassung mehrerer Hauptäste bzw. 'Großbüschel' entstehenden Aggregate werden 'Dendreme' (zu griech. $\tau\omicron$ $\delta\epsilon\upsilon\delta\rho\upsilon\varsigma$ 'der Baum') genannt (Terminus seit GOEBL 1997, 28). Der solcherart definierte Klassifikationsertrag des Baumgraphen muß anschließend spatialisiert, d. h. in das Meßpunktenetz des Beobachtungsraumes umgelegt werden. Auf der Karte entsprechen dabei den Dendremen des Baumes analoge Einheiten bzw. Klassen des Raumes namens 'Choreme' (Terminus in Anlehnung an französische Vorbilder seit GOEBL 1991, 347). Der sich daraus ergebende heuristische Nutzen ist umso höher, je kompakter (i. e. räumlich kohärenter) die Choreme der Grundkarte sind. Immerhin wäre auch denkbar, daß bei der Spatialisierung des Klassifikationsertrags des Baumes räumlich zerrissene Choreme entstehen. Ein Blick auf die Karten 23 und 24 zeigt, daß die Kompaktheit der betreffenden Choreme durchgehend gegeben ist.

Wichtig ist noch der Hinweis, daß die dialektometrischen Baumgraphen in zweierlei Hinsicht interpretierbar sind und damit ihren heuristischen Wert in zwei Dimensionen entfalten können: 1) in synchroner Hinsicht mit dem Ziel einer räumlichen Klassifikation der untersuchten Daten; 2) in diachroner Hinsicht mit dem Ziel der Rekonstruktion der dialektalen Ausgliederung der untersuchten Daten im Lauf der Zeit. Die zweite Interpretationsmöglichkeit ist überdies (worauf mit Nachdruck hingewiesen werden soll) methodisch und hinsichtlich ihres Erkenntniszieles völlig identisch mit der Lexikostatistik (cf. dazu GOEBL 1992, 70–72, sowie GOEBL 1993, 75–77).

Die Karte 23 beruht auf dem hierarchisch-agglomerativen Verfahren namens 'complete linkage', dessen dialektometrische Tauglichkeit bislang anhand zahlreicher Beispiele erwiesen wurde; die Karte 24 basiert auf dem in der Dialektometrie bisher weniger oft verwendeten Verfahren 'average linkage' (zu den mathematischen Grundlagen der beiden Verfahren cf. BOCK 1974, 392–399, sowie 402–403). Das innerhalb der Taxometrie allgemein geltende Prinzip der Vielfalt der anzuwendenden Methoden gilt auch hier: Der (nicht allzu große) Unterschied zwischen den Karten 23 und 24 soll diesen Sachverhalt entsprechend veranschaulichen.

Auf Karte 23 fallen am unteren Hauptast vier Dendreme (Nr. <159>, <139>, <152>, <158>) an, die nach ihrer Spatialisierung den gesamten Norden und Nordosten des 'domaine d'oil' abdecken. Am oberen Hauptast hängen sieben Dendreme (Nr. <146> bis <165>), die nach ihrer Spatialisierung ebenso völlig kompakte Choreme ergeben. Auffällig ist die sprachlandschaftliche (bzw. auch diachrone) Prägnanz vieler Choreme, die sich zudem in weitgehender Übereinstimmung auf beiden Karten manifestiert, wie die folgende Tabelle zeigt:

	Sprachlandschaft (Chorem)	Dendrem(e)	Karte
1)	Pikardie	<152>	23
		<152>	24
2)	Lothringen	<158>	23
		<158>	24
3)	Südwesten (Poitou, Saintonge)	<165>	23
		<163>	24
4)	Nordwesten, Normandie und Zentrum	<153>+<149>+<146>	23
		<159>+<154>	24
5)	Norden	<139>	23
		<135>	24

Tabelle 2: Karten 23 und 24 im Vergleich.

An der ersten Bifurkation der beiden Bäume (links außen; am 'Stamm' bzw. bei der 'Wurzel' des Baumes) manifestiert sich die jeweils tiefstzitzende Raumteilung (siehe den Vermerk 'partage principal' auf den Karten 23 und 24). Auf der Karte 23 ergibt sich dabei eine ungefähr zwischen Eu-Le Tréport (Grenze zwischen Pikardie und Normandie) und Montbéliard (Grenze zwischen Lothringen und Franche-Comté) verlaufende Linie. Auf der Karte 24 zerschneidet dieselbe Linie das 'domaine d'oil' ziemlich genau in Nord-Süd-Richtung, wobei die Champagne, die Franche-Comté und Burgund zur Osthälfte geschlagen werden.

Eine nähere Betrachtung der gesamten dendrematischen Struktur der zwei Bäume zeigt, daß beide räumlich völlig kompakte Choremusterungen liefern, wenngleich – was a priori allerdings nicht anders zu erwarten war – in verschiedener Ausprägung. Interessant ist ferner die Beachtung der in den beiden Bäumen besonders exponiert liegenden Klein-Dendreme, die klassifikatorisch relativ 'harten' Gruppen entsprechen. Es handelt sich dabei

um Dendreme, die innerhalb der Groß-Dendreme ziemlich 'stammnah' angebunden sind. Auf Karte 23 sind das die Dendreme 158 (entspricht Lothringen) und 165 (entspricht dem Südwesten); auf Karte 24 wären das die Dendreme 163 (entspricht dem Südwesten) und der Dendrem-Verbund 152–135–99 (entsprechend der Pikardie und Wallonie). Damit kommt die in den vorangehenden Kapiteln mehrfach beobachtete Südwest-Nordost-Polarisierung des 'domaine d'oil' erneut zum Vorschein.

4. Rückblick und Zusammenfassung

Die dialektometrische Analyse der Daten des DEES-Atlases von 1980 hat gezeigt, daß diese so wie die Daten moderner Sprachatlanten über deutlich ausgeprägte Musterstrukturen verfügen, welche wiederum in überraschend klarer Form jenen Raumgliederungen ähneln, die mit dialektometrischen Mitteln aus den Karten des französischen Sprachatlases ALF gewonnen werden können. Daraus ergeben sich 1) eine methodische und 2) eine sprachhistorische Schlußfolgerung:

- 1) Die bei der von DEES benutzten Dokumentation (Urkundeneditionen unterschiedlicher Zuverlässigkeit, keine rezenten Originaltranskripte) anzusetzende Verflachung der ursprünglichen diatopischen Sprachvariation ist allem Anschein nach doch bei weitem nicht so tiefgreifend, daß dadurch die sprachliche Gesamtgliederung des hochmittelalterlichen 'domaine d'oil' unkenntlich wird.
- 2) Die dialektale Makro-Gliederung des 'domaine d'oil' scheint in ihren Grundstrukturen bereits im Hochmittelalter weitgehend in jener Form etabliert gewesen zu sein, die nach dem Zeugnis des ALF am Ende des 19. Jahrhunderts existiert hat. Die Ausprägung dieser Grundstrukturen muß daher um einiges vor dem 13. Jahrhundert erfolgt sein.

5. Glossar zum Verständnis der auf den Karten 1–24 verwendeten französischen Terminologie

attribut(s)	Merkmal(e), einzelne 'cartes' des DEES-Atlases
carte à cloisons (interpoints)	Schotten-, Waben-, Grenzsegmentkarte
carte de similarité relative au point x	Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt x

centre scripturaire	Meßpunkt, mittelalterliches Schreibzentrum
classification ascendante hiérarchique	hierarchisch-agglomerative Klassifikation
coefficient d'asymétrie	Schiefe (cf. GOEBL 1984 I, 159)
corpus réduit	reduziertes Corpus (mit vielen fehlenden Daten)
distribution de fréquence	Häufigkeitsverteilung
domaine d'oil	Nordfrankreich (im dialektologischen Sinn)
documents non littéraires	nichtliterarische Schriftstücke (Texte)
groupement régional	Makro-Meßpunkt (siehe Figur 1)
indice de distance	Distanzmaß, -index
indice de similarité	Ähnlichkeitsmaß, -index
intégration dialectale	Sprachausgleich
interpoint(s)	Zwischenpunkt(e) (cf. GOEBL 1984 I, 183–187)
intervallisation	Wertstufenbildung, Intervallalgorithmus
limites linguistiques périphériques littoral	periphere Sprachgrenzen Küste(-nlinie)
partage principal	wichtigste Trennungslinie
point(s) d'atlas	Meßpunkt(e)
segment(s) de polygone	Polygonseite(n)
valeur(s) maximale(s)	Maximum, Maxima, Maximalwert(e)

6. Bibliographie

- ALF: JULES GILLIÉRON / EDMOND EDMONT (Hgg.): Atlas linguistique de la France. 10 Bände. Paris 1902–1910 (Neudruck: Bologna 1971).
- GRAZIADIO ISAIA ASCOLI: P. MEYER e il franco-provenzale. In: Archivio glottologico italiano 2 (1876), 385–395.
- WERNER BESCH: Die Entstehung und Ausformung der neuhochdeutschen Schriftsprache/Standardsprache. In: WERNER BESCH / OSKAR REICHMANN / STEFAN SONDEREGGER (Hgg.): Sprachgeschichte. Ein Handbuch zur Geschichte der deutschen Sprache und ihrer Erforschung. Band 2. Berlin / New York 1985, 1781–1810.

- HANS HERMANN BOCK: Automatische Klassifikation. Theoretische und praktische Methoden zur Gruppierung und Strukturierung von Daten (Cluster-Analyse). Göttingen 1974.
- CLAE: WOLFGANG VIREECK / HEINRICH RAMISCH (Hgg.): The Computer Developed Linguistic Atlas of England. 2 Bände. Tübingen 1991/1997.
- ANTHONIJ DEES: Atlas des formes et des constructions des chartes françaises du 13^e siècle, avec le concours de PIETER TH. VAN REENEN et de JOHAN A. DE VRIES. Tübingen 1980.
- ANTHONIJ DEES: Regards quantitatifs sur les variations régionales en ancien français. In: HANS GOEBL (Hg.): Dialectology (Quantitative Linguistics, Band 21). Bochum 1984, 102–120.
- KARL VON ETTMAYER: Über das Wesen der Dialektbildung. Erläutert an den Dialekten Frankreichs (Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien, phil.-hist. Klasse, Band 66). Wien 1924.
- HANS GOEBL: Die normandische Urkundensprache. Ein Beitrag zur Kenntnis der nordfranzösischen Urkundensprachen des Mittelalters (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte, phil.-hist. Klasse, Band 269). Wien 1970.
- HANS GOEBL: Besprechung zu: DEES 1980. In: Zeitschrift für französische Sprache und Literatur 92 (1982), 280–283.
- HANS GOEBL: 'Stammbaum' und 'Welle'. Vergleichende Betrachtungen aus numerisch-taxonomischer Sicht. In: Zeitschrift für Sprachwissenschaft 2 (1983), 3–44.
- HANS GOEBL: Dialektometrische Studien. Anhand italo-romanischer, rätoromanischer und galloromanischer Sprachmaterialien aus AIS und ALF. 3 Bände. Tübingen 1984.
- HANS GOEBL: -ORE(A) statt -ORIU(A) in der Normandie: einem Suffixwechsel mit skriptologischen Mitteln auf der Spur. In: GERHARD ERNST / ARNULF STEFENELLI (Hgg.): Studien zur romanischen Wortgeschichte. Festschrift für Heinrich Kuen zum 90. Geburtstag. Stuttgart 1989, 92–102.
- HANS GOEBL: Una classificazione gerarchica di dati geolinguistici tratti dall'AIS. Saggio di dialettometria dendrografica. In: Linguistica 31 (1991), 341–351.
- HANS GOEBL: Dendrogramme im Dienste der Dialektometrie. Zwei hierarchisch-agglomerative Klassifikationen von Daten des Sprachatlases AIS. In: URSULA KLENK (Hg.): Computatio linguae. Aufsätze zur algorithmischen und quantitativen Analyse der Sprache. Stuttgart 1992, 54–73.
- HANS GOEBL: Eine hierarchisch-agglomerative Klassifikation von Daten des Sprachatlases AIS. In: JÜRGEN SCHMIDT-RADEFELDT / ANDREAS HARDER (Hgg.): Sprachwandel und Sprachgeschichte. Festschrift für Helmut Lüdtke zum 65. Geburtstag. Tübingen 1993, 63–78.

- HANS GOEBL: Some Dendrographic Classifications of the Data of CLAE I und CLAE II. In: CLAE II (1997), 23–32.
- HANS GOEBL: Zu einer dialektometrischen Analyse der Daten des DEES-Atlases von 1980. In: EDELTRAUD WERNER / RICARDA LIVER / YVONNE STORK / MARTINA NICKLAUS (Hgg.): *et multum et multa*. Festschrift für Peter Wunderli zum 60. Geburtstag. Tübingen 1998, 293–309.
- HANS GOEBL / GUILLAUME SCHILTZ: A Dialectometrical Compilation of CLAE I and CLAE II. Isoglosses and Dialect Integration. In: CLAE II (1997), 13–21.
- CARL THEODOR GOSSEN: Französische Skriptastudien. Untersuchungen zu den nordfranzösischen Urkundensprachen des Mittelalters (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Sitzungsberichte, phil.-hist. Klasse, Band 253). Wien 1967.
- ONNO HUBER / KARIN VAN REENEN-STEIN: Corrélations et groupements dans l'Atlas des formes et [sic] constructions des chartes françaises du 13^e siècle. In: PIETER VAN REENEN / KARIN VAN REENEN-STEIN (Hgg.): *Distributions spatiales et temporelles, constellations des manuscrits. Etudes de variation linguistique offertes à Anthonij Dees à l'occasion de son 60^{me} anniversaire*. Amsterdam / Philadelphia 1988, 93–101.
- LRL: GÜNTER HOLTUS / MICHAEL METZELTIN / CHRISTIAN SCHMITT (Hgg.): *Lexikon der Romanistischen Linguistik*. Tübingen 1988–.
- LOUIS REMACLE: *La différenciation dialectale en Belgique romane avant 1600*. Genf 1992.
- ARVID ROSENQVIST: *Limites administratives et division dialectale de la France*. In: *Neuphilologische Mitteilungen* 20 (1919), 87–119.
- GUILLAUME SCHILTZ: *Kombinationskarten, Zwischenpunktkarten und ihre computative Erstellung*. In: HEINRICH LÖFFLER (Hg.): *Alemannische Dialektforschung*. Tübingen 1995, 203–216.
- GUILLAUME SCHILTZ: *Der dialektometrische Atlas von Südwest-Baden (DASB), Konzepte eines dialektometrischen Informationssystems*. 4 Bände. Marburg 1996 (= 1996a).
- GUILLAUME SCHILTZ: *German Dialectometry*. In: HANS HERMANN BOCK / WOLFGANG POLASEK (Hgg.): *Data Analysis and Information Systems*. Berlin / Heidelberg / New York 1996, 526–539 (=1996b).
- GUILLAUME SCHILTZ: *A dialectometric analysis of the dialects in the Grand-Duchy of Luxemburg*. In: ALAN R. THOMAS (Hg.): *Issues and Methods in Dialectology*. Bangor (UK) 1997, 94–108.
- GUILLAUME SCHILTZ: *Die Anwendung künstlicher neuronaler Netze zur Klassifikation altfranzösischer Dialekte*. In: JAN B. BERNIS / J. VAN MARLE (Hgg.): *Proceedings of the Second International Congress of Dialecto-*

- logists and Geolinguists – Amsterdam 1997 (Beihefte zur Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik)*. Stuttgart 1999 (im Druck). n.d./publ.?
(2001)
- AUGUST SCHLEICHER: *Die Darwinsche Theorie und die Sprachwissenschaft*. Offenes Sendschreiben an Herrn Dr. Ernst Haeckel, a. o. Professor der Zoologie und Director des Zoologischen Museums an der Universität Jena. Weimar 1863.
- GEORGES STRAKA (Hg.): *Les anciens textes romans non littéraires. Leur apport à la connaissance de la langue au moyen âge*. Colloque de Strasbourg (1961). Paris 1963.
- GEORGES STRAKA (Hg.): *Les dialectes de France au Moyen Age et aujourd'hui. Domaine d'oïl et domaine franco-provençal*. Colloque de Strasbourg (1967). Paris 1972.
- PIETER VAN REENEN: *Comment distinguer les espaces dialectaux?* In: *Revue de Linguistique Romane* 55 (1991), 479–486.

Liste der Meßpunkte des DEES-Atlases von 1980		
Macro (MA)	NAME	Micro (MI)
1	Charente, Charente-Maritime	1
	La Rochelle et environs	2
2	Vendée, Deux-Sèvres	3
	Vendée	4
	Deux-Sèvres	5
3	Vienne	6
	Mirebeau et environs (= Poitiers)	7
	Loudun et environs	8
	Châtelleraut et environs	9
4	Indre, Cher	10
5	Orléanais	11
	Eure-et-Loir	12
	Loir-et-Cher	13
6	Indre-et-Loire	14
	Tours et environs	15
	Loches et environs	16
7	Maine-et-Loire	17
	Maine-et-Loire sud + Angers	18
8	Mayenne, Sarthe	19
	Le Mans et environs	20
9	Bretagne	21
10	Normandie	22
	Manche	23
	Eure	24
	Seine-Maritime	25
11	Somme, Pas-de-Calais	26
	Somme centre + sud	27
	Somme nord-ouest	28
	Pas-de-Calais sud-est	29
	Pas-de-Calais sud-ouest	30
	Pas-de-Calais centre + sud	31
12	Oise	32
	Oise sud-ouest	33
	Oise nord-ouest	34
	Oise nord-est	35
	Oise sud-est	36
13	Aisne	37
	Saint-Quentin et environs	38
14	Nord	39
	Lille et environs	40
	Douai et environs	41
15	Hainaut	42
	Mons et environs	43
Macro (MA)	NAME	Micro (MI)
	Tournai et environs	44
16	Wallonie	45
	Liège (province)	46
	Luxembourg	47
17	Ardennes	48
	Ardennes nord	49
	Ardennes sud	50
18	Marne	51
	Marne ouest	52
	Marne est	53
19	Région parisienne	54
	Val d'Oise	55
	Paris	56
	Seine-et-Marne	57
20	Yonne	58
21	Aube	59
22	Haute-Marne	60
	Langres et environs	61
	Châteauvillain et environs	62
	Chaumont et environs	63
	Haute-Marne nord	64
	Haute-Marne nord-est	65
23	Meuse	66
	Verdun et environs	67
	Meuse sud-ouest	68
	Meuse sud-est	69
24	Moselle, Meurthe-et-Moselle nord	70
	Nancy et environs	71
	Moselle sans Metz	72
	Meurthe-et-Moselle nord	73
	Metz et environs	74
25	Vosges	75
	Neufchâteau	76
26	Franche-Comté	77
	Doubs	78
	Haute-Saône	79
	Jura	80
27	Bourgogne	81
	Dijon et environs	82
	Côte-d'Or nord	83
	Côte-d'Or sud + Saône-et-Loire	84
28	Nièvre, Allier	85

Figur 1: Liste der Meßpunkte des DEES-Atlases von 1980: Synopsis der Makro- und Mikro-Numerierung.

Verzeichnis der berücksichtigten Merkmale (DEES 1980: 203 Karten)					
1) Vokalismus: 119 Merkmale („cartes“)					
cartes no.					
2	48	96	144	181	225
5	50	97	146	182	227
6	51	98	148	185	228
7	53	100	149	187	232
9	61	101a/b	153	188	235
11	62	102	155	189	238
12	65	103	156	190	243
13a/b	68	104	158	195	246
16	69	105	162a/b	196	247
18	70	111	163	200	248
20	74	114	164	202	250
21	77	115	165	203	253
24	78	120	167	204	254
29	79	124	168	205	255
35	83	125	170	210	257
38	87a/b	136	171	212	259
41	89a/b	138	173	213	262
42	92	140	174	215	264
45	93	142	177	222	267
46	94	143	178	224	
2) Konsonantismus: 66 Merkmale („cartes“)					
cartes no.					
1	58	90	135	201	241
8	59	95	137	209	244
15	60	99	151	214	245
23	63	113	154	217	251
25	67	117	157	218	252
27	72	118	161	219	258
28	73	119	166	220	261
33	80	126	191	223	263
49	85	127	197	231	265
52	86	133	198	233	266a/b
56	88	134	199	239	268
3) Morphologie (nominal und verbal): 18 Merkmale („cartes“)					
cartes no.					
14	37a/b	64	81	122	206
19	39	75	84	123	207
34a/b	40	76	91	186	208

Die Numerierung der Merkmale („cartes“) entspricht jener bei DEES 1980.

Figur 2: Verzeichnis der bei unserer dialektometrischen Analyse berücksichtigten (Schreib-)Merkmale (bzw. 'cartes') des DEES-Atlases von 1980.

Datenmatrix zu DEES 1980 (Auszug)
(metrisches Meßskalenniveau, in %*)

[1 ... Visualisierte graphische Merkmale („cartes“) i ... p]	8	5	8	12	10	15	13
	7	23	2	3	7	7	6
	6	X	0	13	2	8	2
	5	5	3	10	3	X	8
	4	4	1	2	0	0	0
	3	0	22	(VAL ₃) ₃	(VAL ₄) ₃	19	5
	2	6	X	3	3	2	7
	1	2	12	2	1	2	6
		1	2	3	4	5	6

Meßpunkte („centres scripturaires“)
[1 ... j k ... N]

[X] fehlende Daten

$$*) \% = 100 \cdot \frac{\sum \text{Urkunden mit Belegen des visualis. graph. Merkmals } i}{\sum \text{Urkunden mit Belegen des visualis. graph. Merkmals } i \text{ und des nicht visualis. komplement. graph. Merkmals im Meßpunkt } j}$$

Kommentar: Zu jedem der 298 graphischen Merkmale des DEES-Atlas gibt es zwei zueinander komplementäre Mengen von Graphien bzw. graphischen Realisierungen (Ausprägungen). Nur eine davon wurde im DEES-Atlas visualisiert und scheint hier – modellhaft – auf Figur 3 auf: (VAL_j)_i. Die dazu komplementäre Menge 100 – (VAL_j)_i wird auf den DEES-Karten nicht visualisiert.

Beispiel: Graphisches Merkmal („carte“) 1: Schreibungen für lat. ĘGO dargestellte (visualisierte) Graphien: *g, ge, gie* etc. nicht visualisierte (komplementäre) Graphien: *i, ie, iou, je, jo* etc.

(VAL_j)₁: prozentueller Anteil jener Urkunden des Meßpunkts *j*, die graphische Reflexe zu lat. ĘGO mit den Ausprägungen *g, ge, gie* etc. enthalten.

100 – (VAL_j)₁: prozentueller Anteil jener Urkunden des Meßpunkts *j*, die graphische Reflexe zu lat. ĘGO in anderen Ausprägungen als *g, ge, gie* etc. (nämlich auf *i, ie, iou, je, jo* etc.) enthalten.

Figur 3: Schema zur Veranschaulichung der Meßbarkeit der Daten des DEES-Atlas von 1980.

Berechnung von RIW_{met,jk} und von RDW_{met,jk}

$$RIW_{met,jk} = 100 - \frac{\sum_{i=1}^{\tilde{p}} |(VAL_j)_i - (VAL_k)_i|}{\tilde{p}} \quad (1)$$

$$RDW_{met,jk} = \frac{\sum_{i=1}^{\tilde{p}} |(VAL_j)_i - (VAL_k)_i|}{\tilde{p}} \quad (2)$$

$$RIW_{met,jk} = 100 - RDW_{met,jk} \quad (3)$$

Erklärung der verwendeten Abkürzungen und Symbole:

RIW_{met,jk} „Relativer Identitätswert“ (für *metrische* Daten)

RDW_{met,jk} „Relativer Distanzwert“ (für *metrische* Daten)

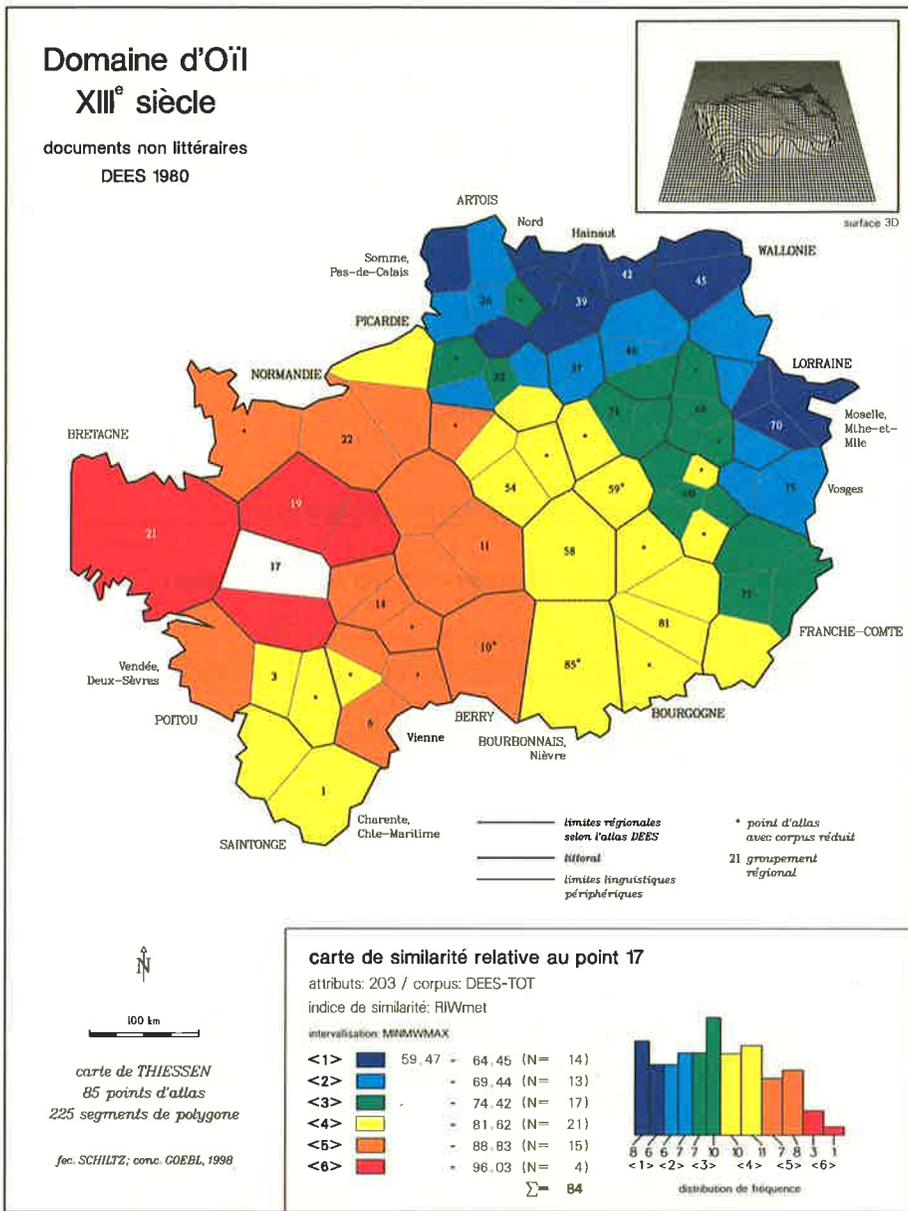
i Index für ein graphisches Merkmal

j, k Index für zwei miteinander verglichene Meßpunkte („centres scripturaires“)

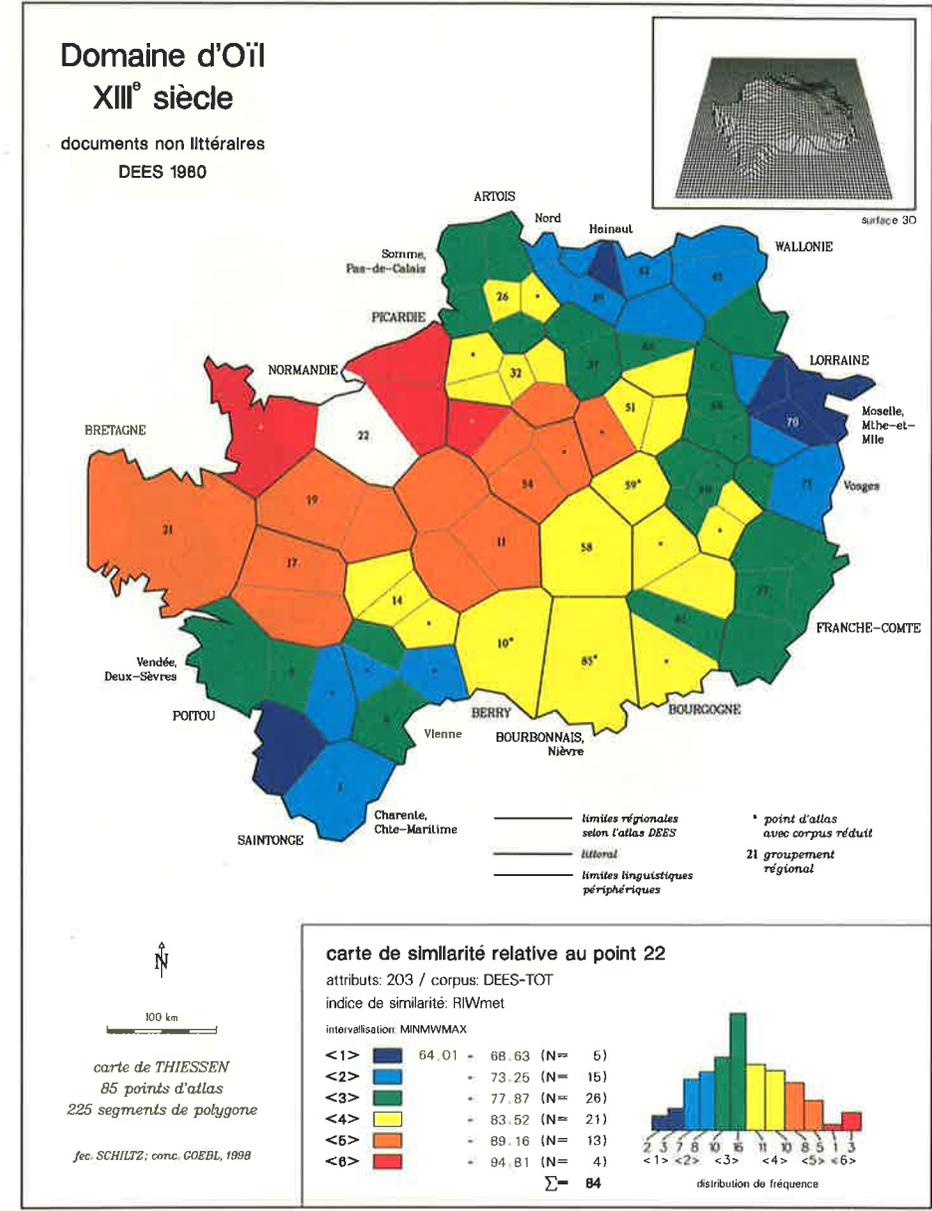
(VAL_j)_i Meßwert (in %) an der Stelle des graphischen Merkmals *i* und des Meßpunkts („centre scripturaire“) *j*

\tilde{p} Anzahl der sowohl im Merkmalsvektor des Meßpunkts *j* als auch in jenem des Meßpunkts *k* vorhandenen Meßwertepaare (unter Ausklammerung der fehlenden Daten)

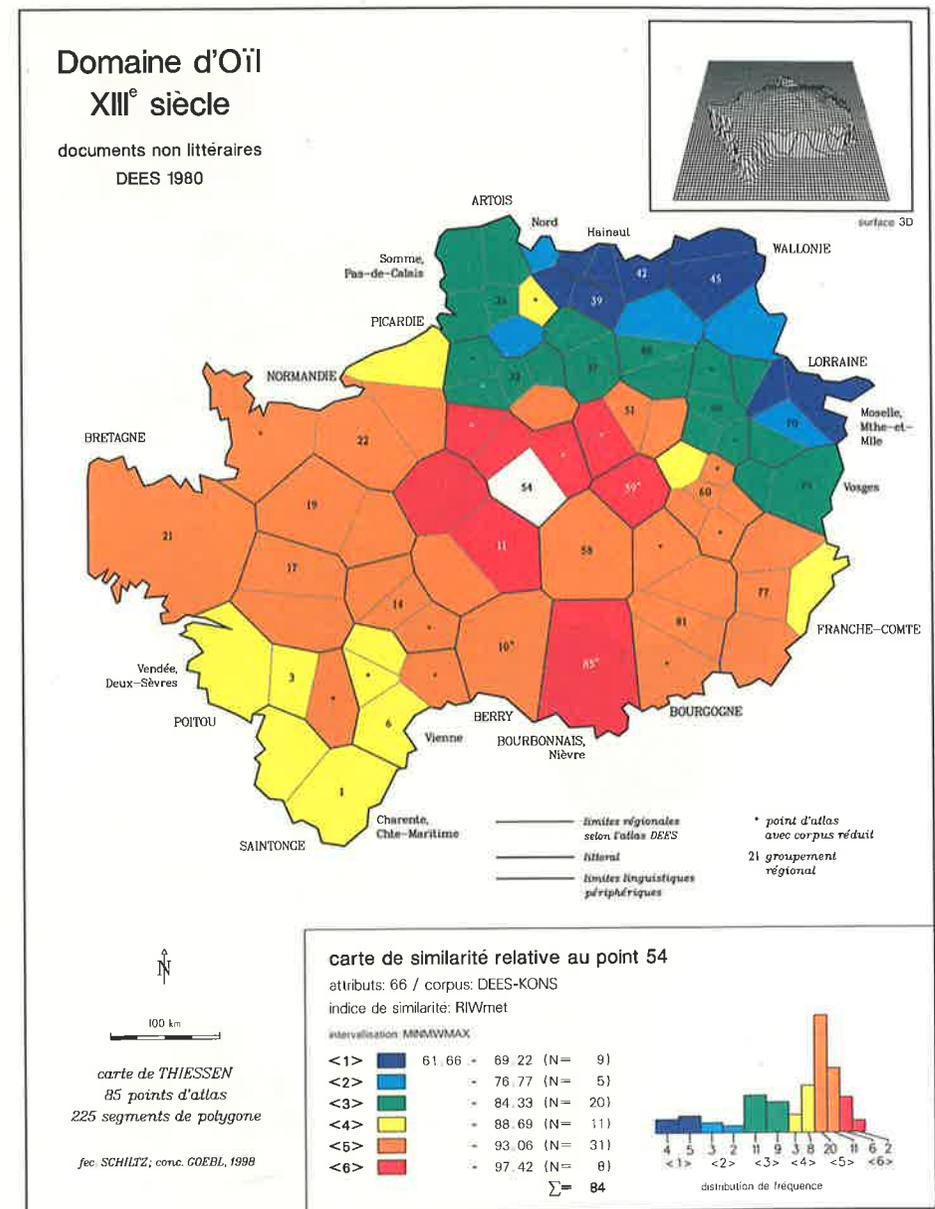
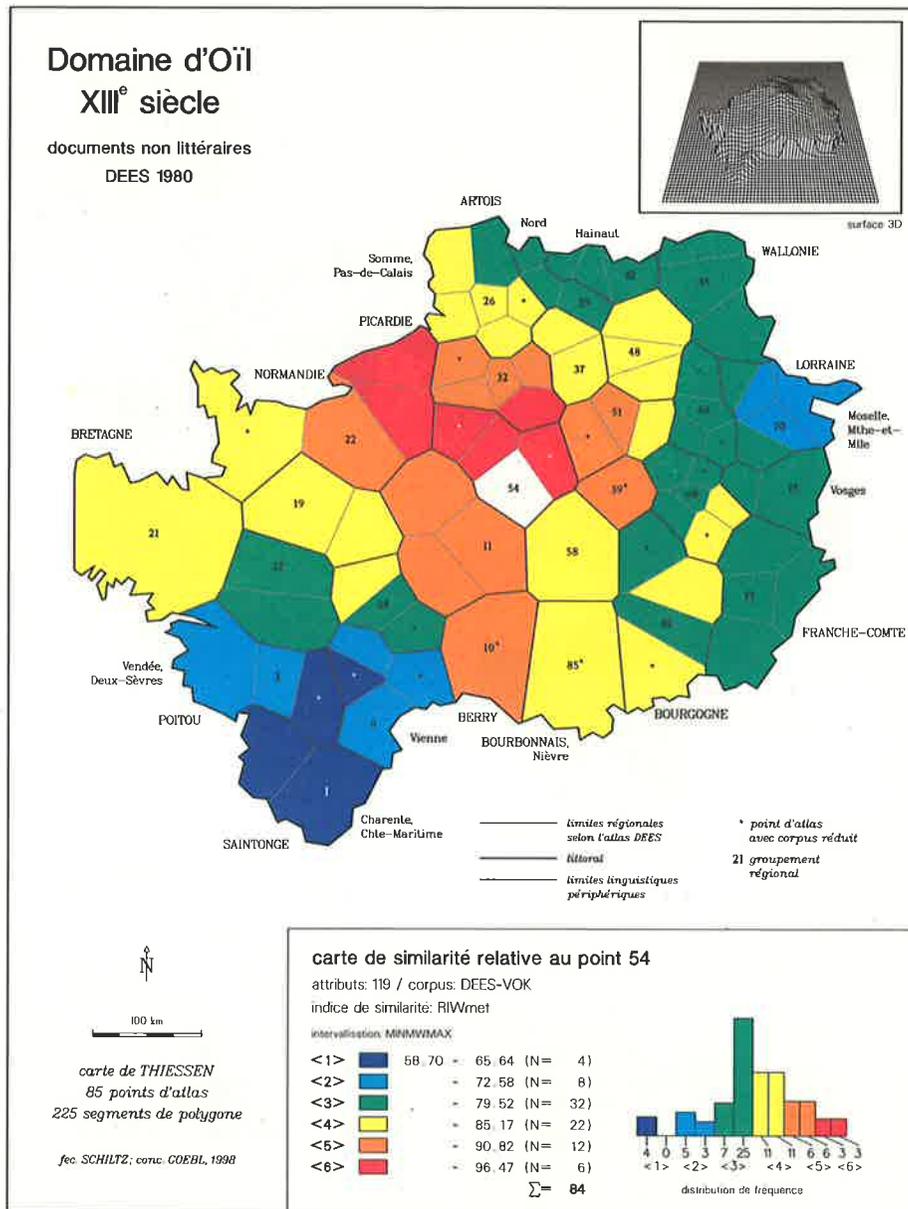
Figur 4: Formeln zur Berechnung des Ähnlichkeitsmaßes RIW_{met} und des Distanzmaßes RDW_{met}.



Karte 1: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 17 (= Makro 7: Maine-et-Loire).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.

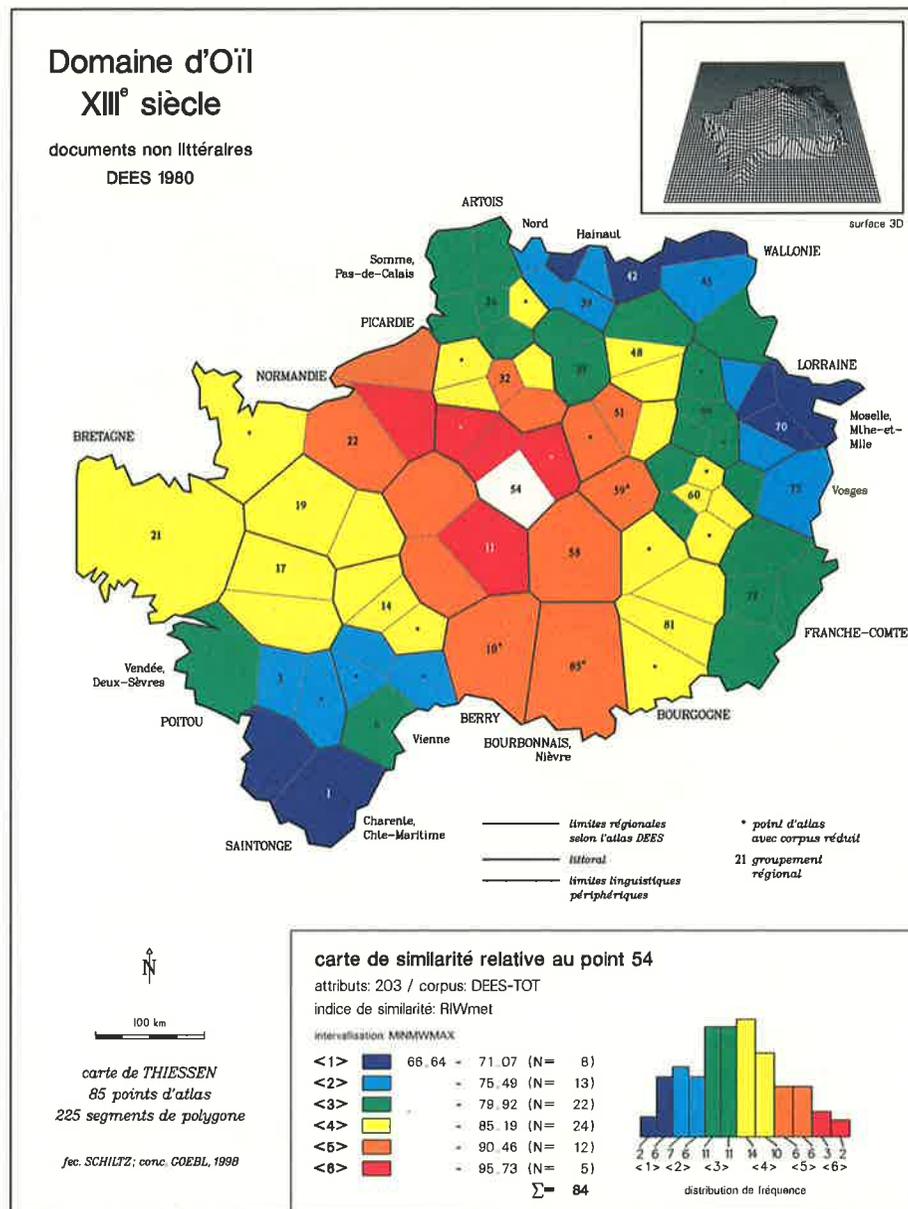


Karte 2: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 22 (= Makro 10: Normandie).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.

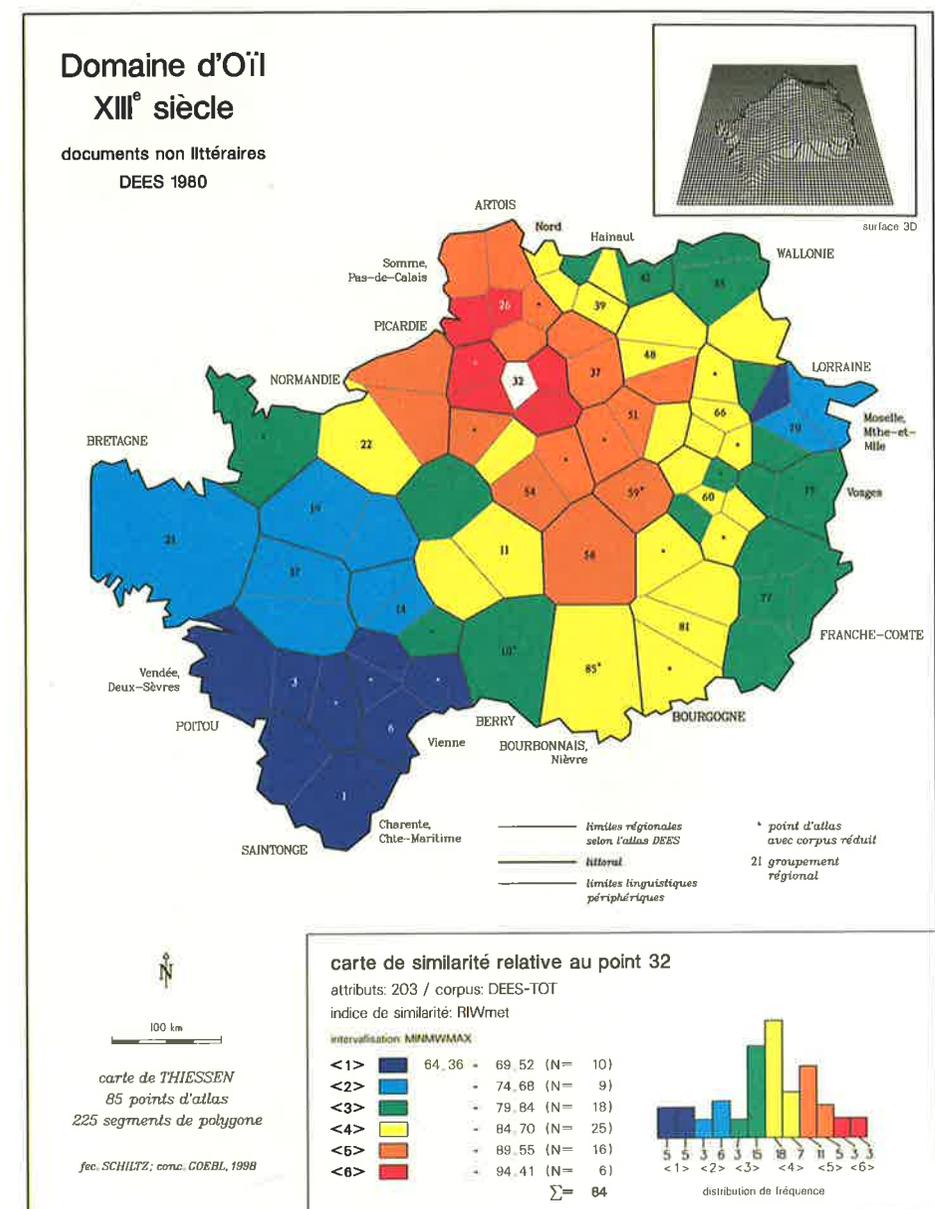


Karte 3: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 54 (= Makro 19: Région parisienne).
Korpus: 119 Merkmale (Vokalismus).
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.

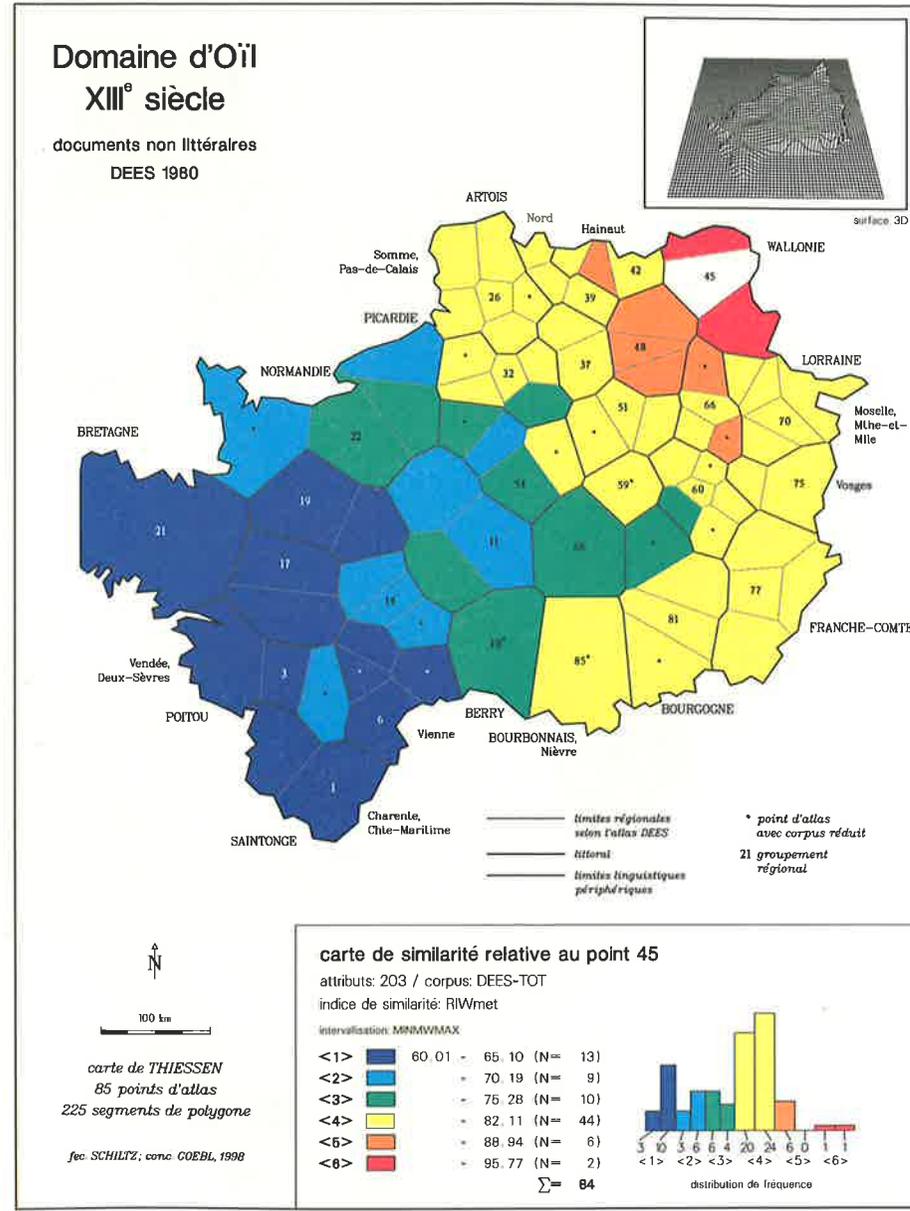
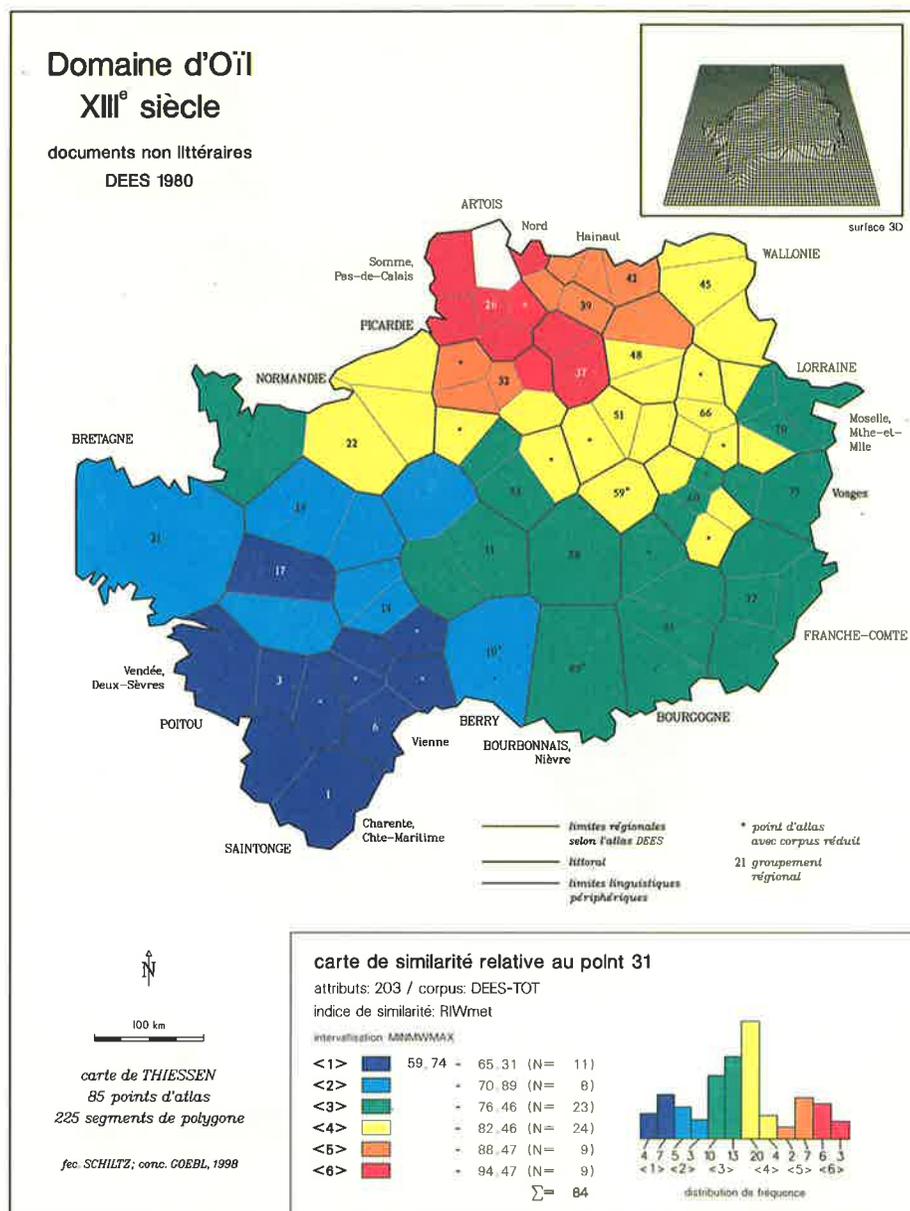
Karte 4: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 54 (= Makro 19: Région parisienne).
Korpus: 66 Merkmale (Konsonantismus).
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



Karte 5: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 54 (= Makro 19: Région parisienne).
Korpus: 203 Merkmale (Totalkorpus).
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.

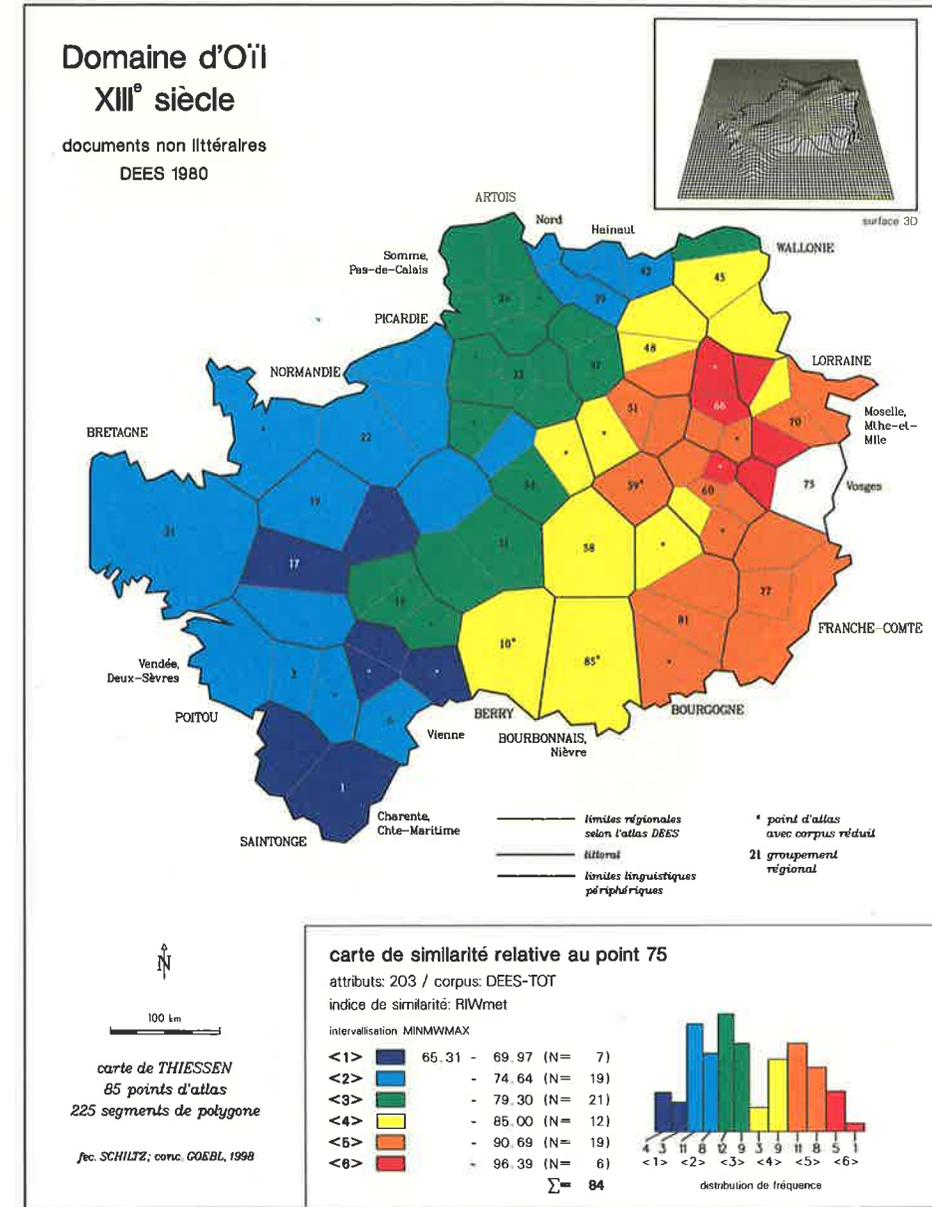
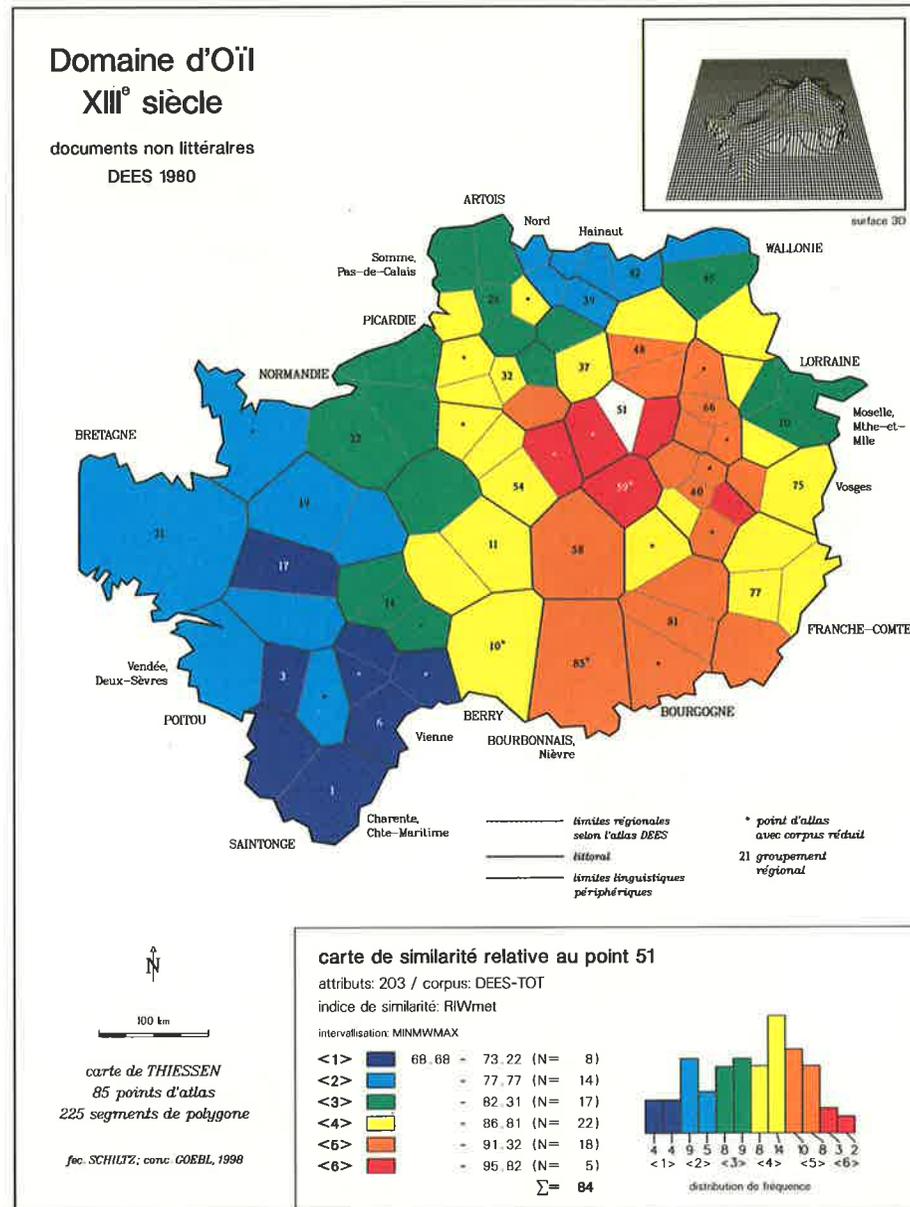


Karte 6: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 32 (= Makro 12: Oise).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



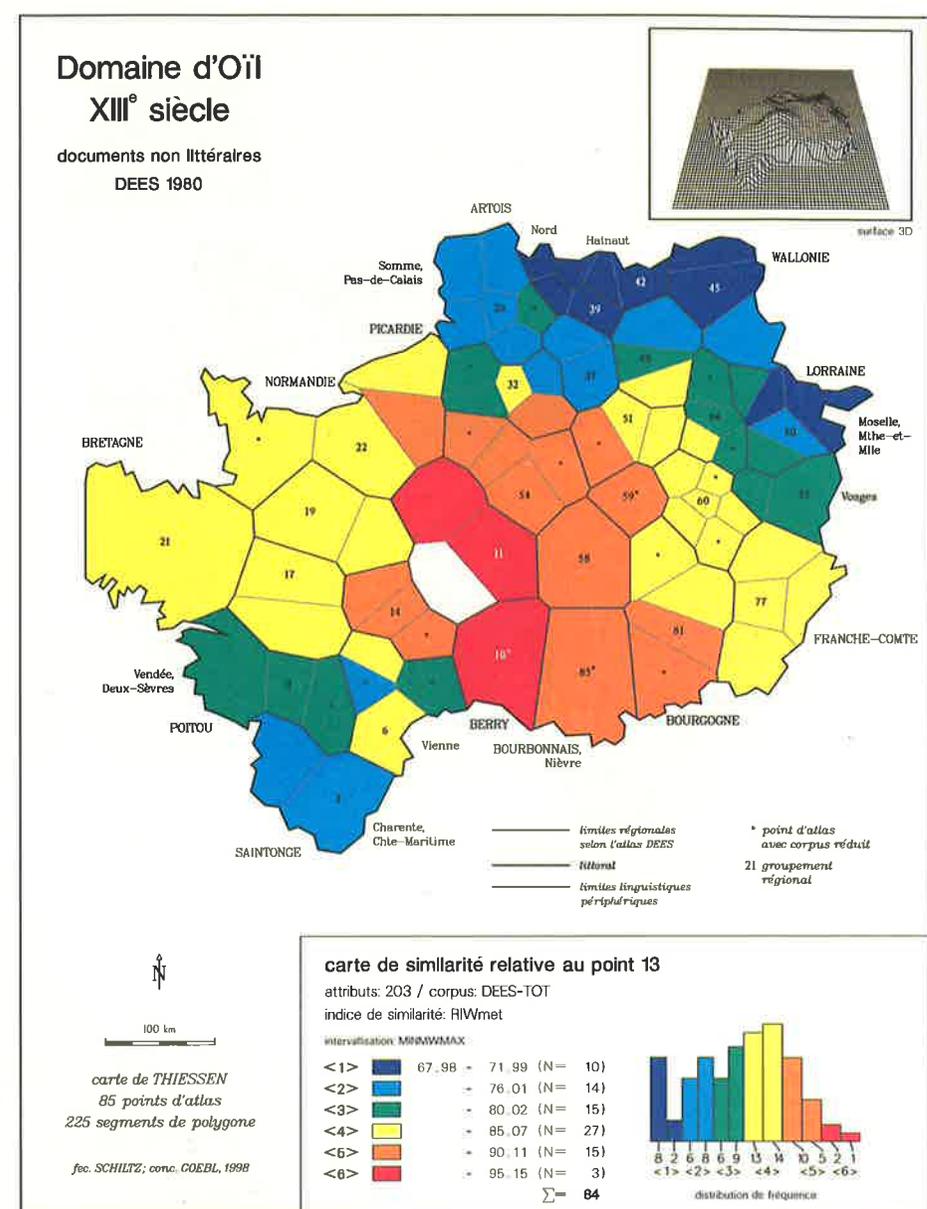
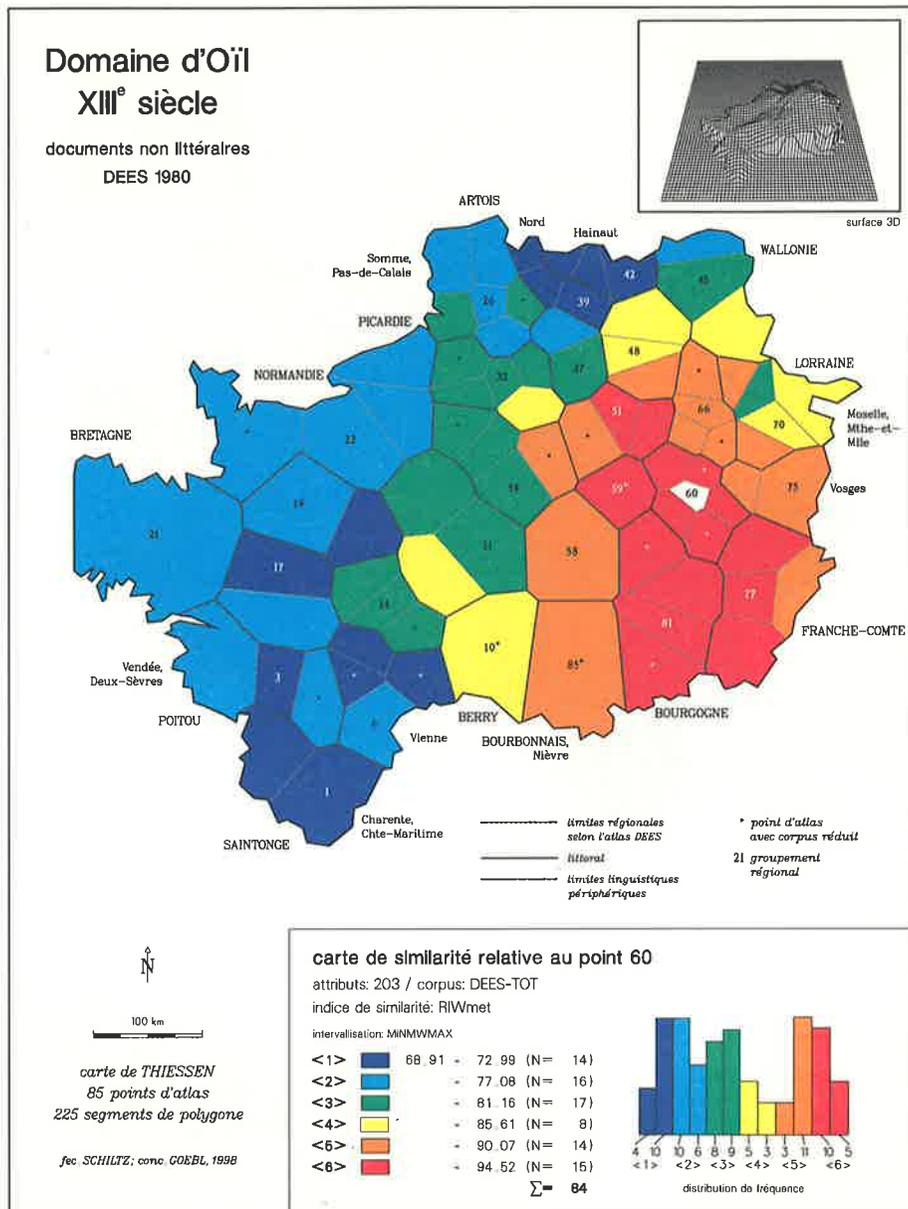
Karte 7: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 31 (= Mikro: Pas-de-Calais, centre + sud).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.

Karte 8: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 45 (= Makro 16: Wallonie).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



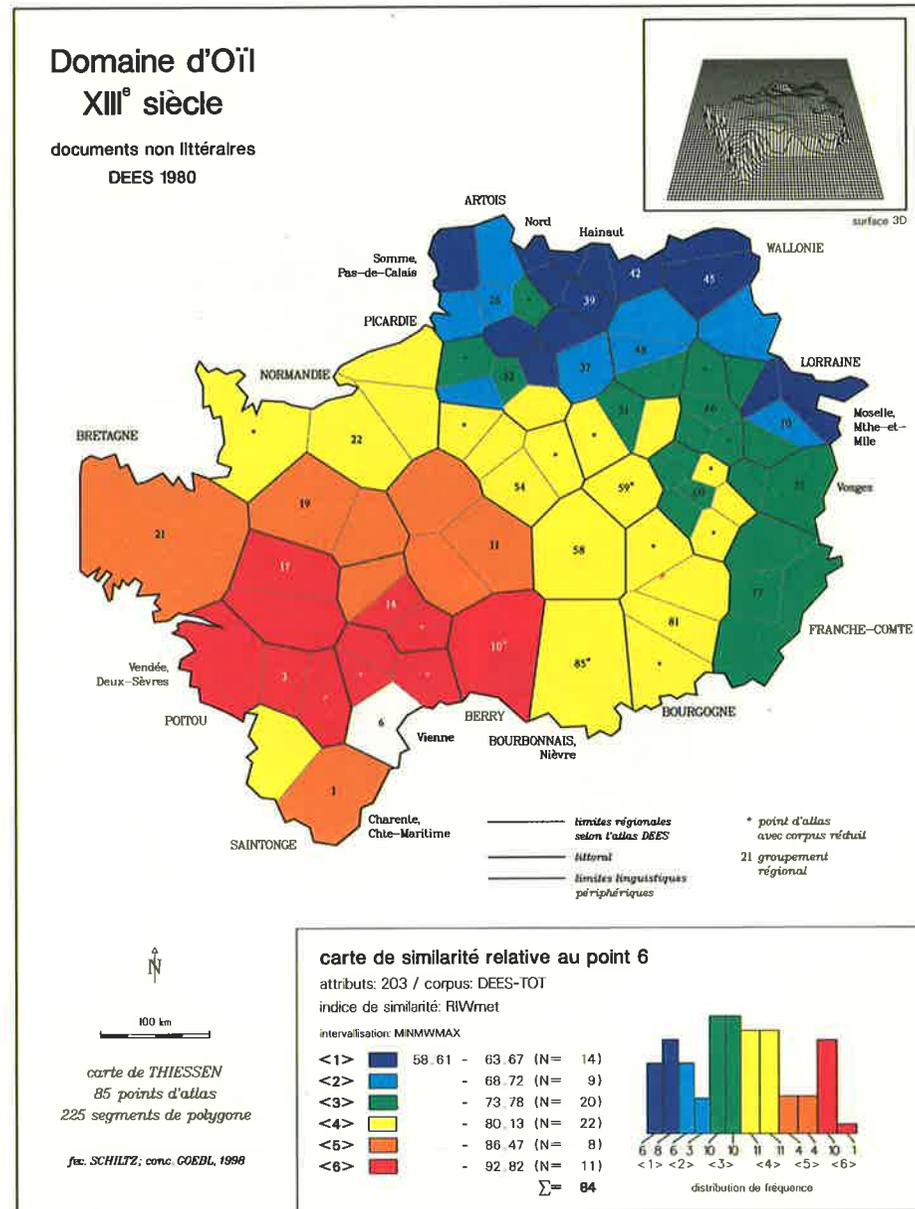
Karte 9: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 51 (= Makro 18: Marne).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.

Karte 10: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 75 (= Makro 25: Vosges).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.

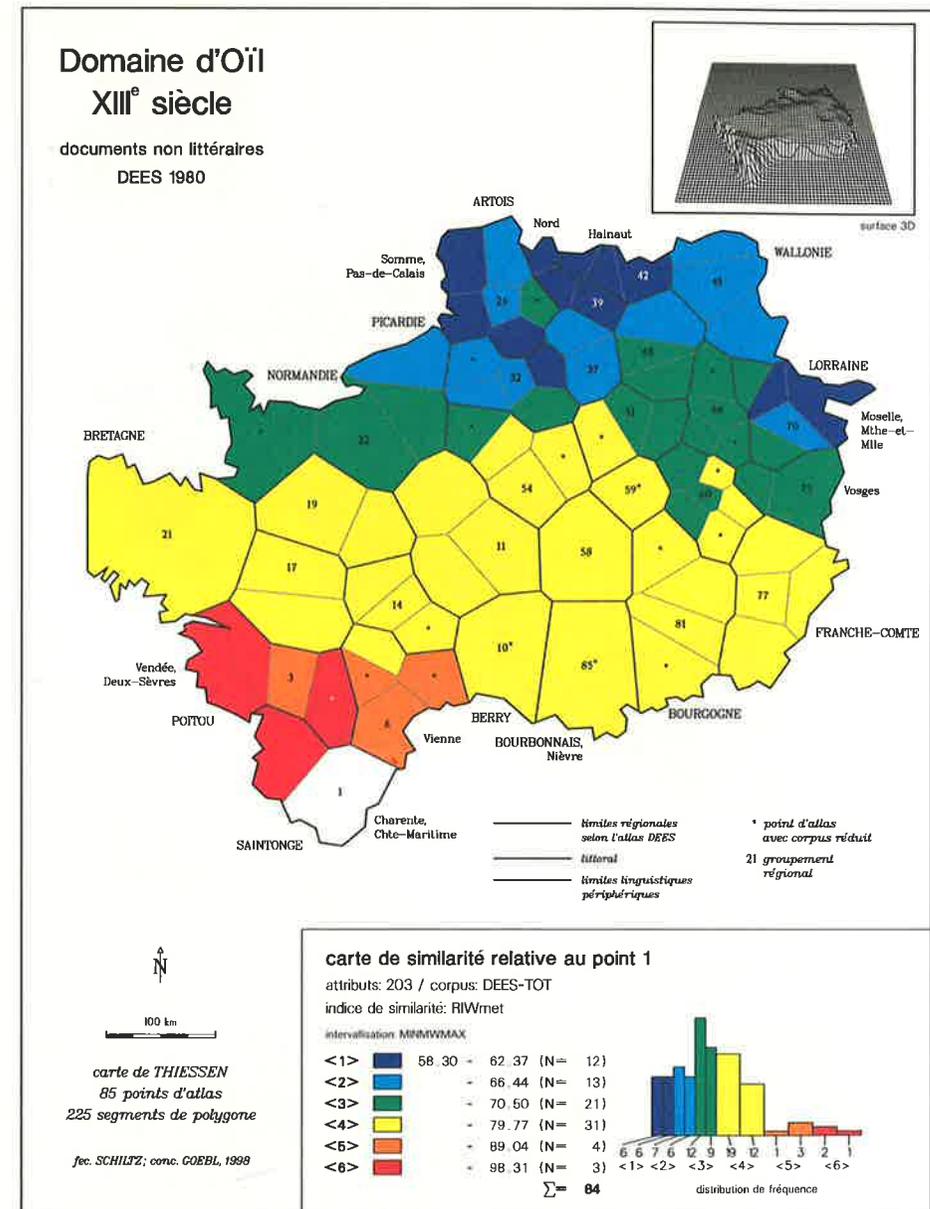


Karte 11: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 60 (= Makro 22: Haute-Marne).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.

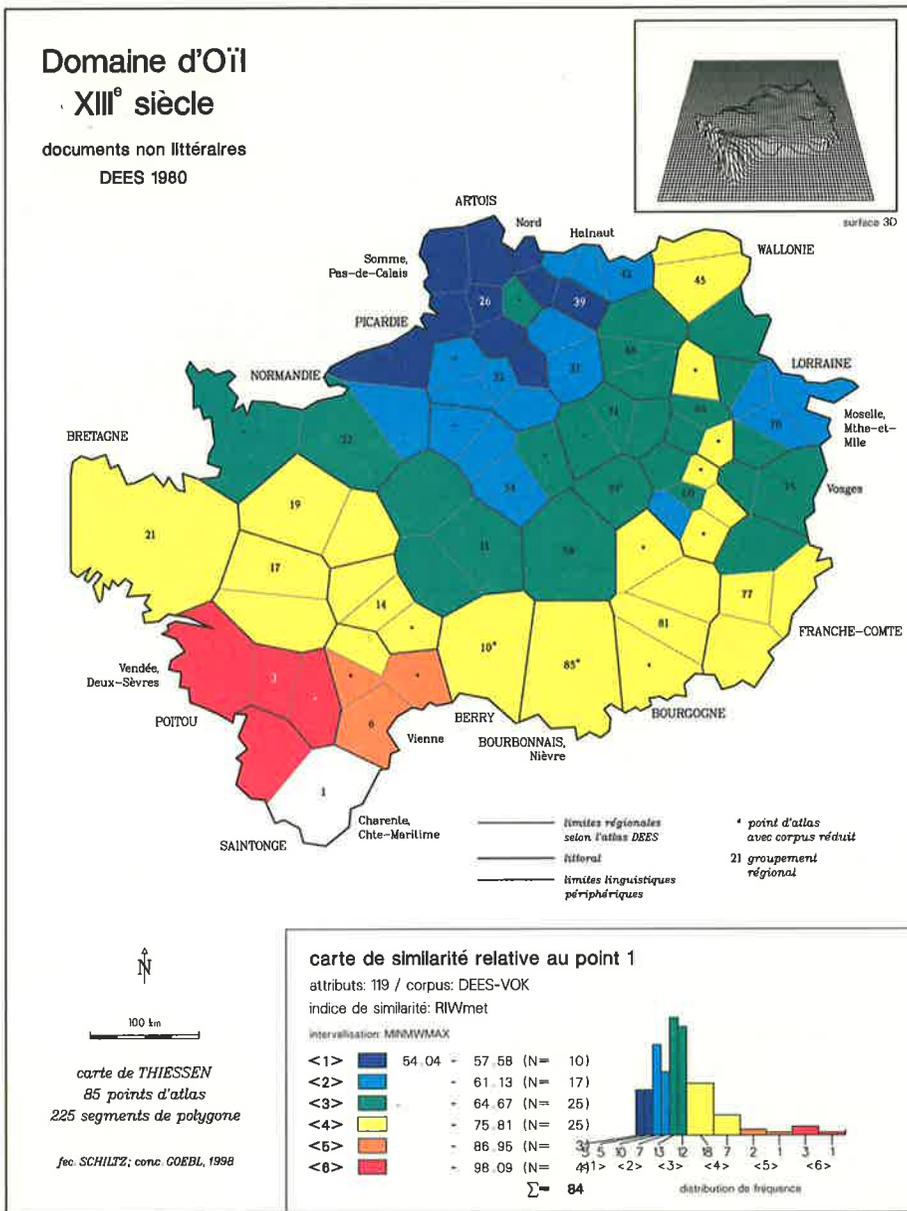
Karte 12: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 13 (= Mikro: Loir-et-Cher).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



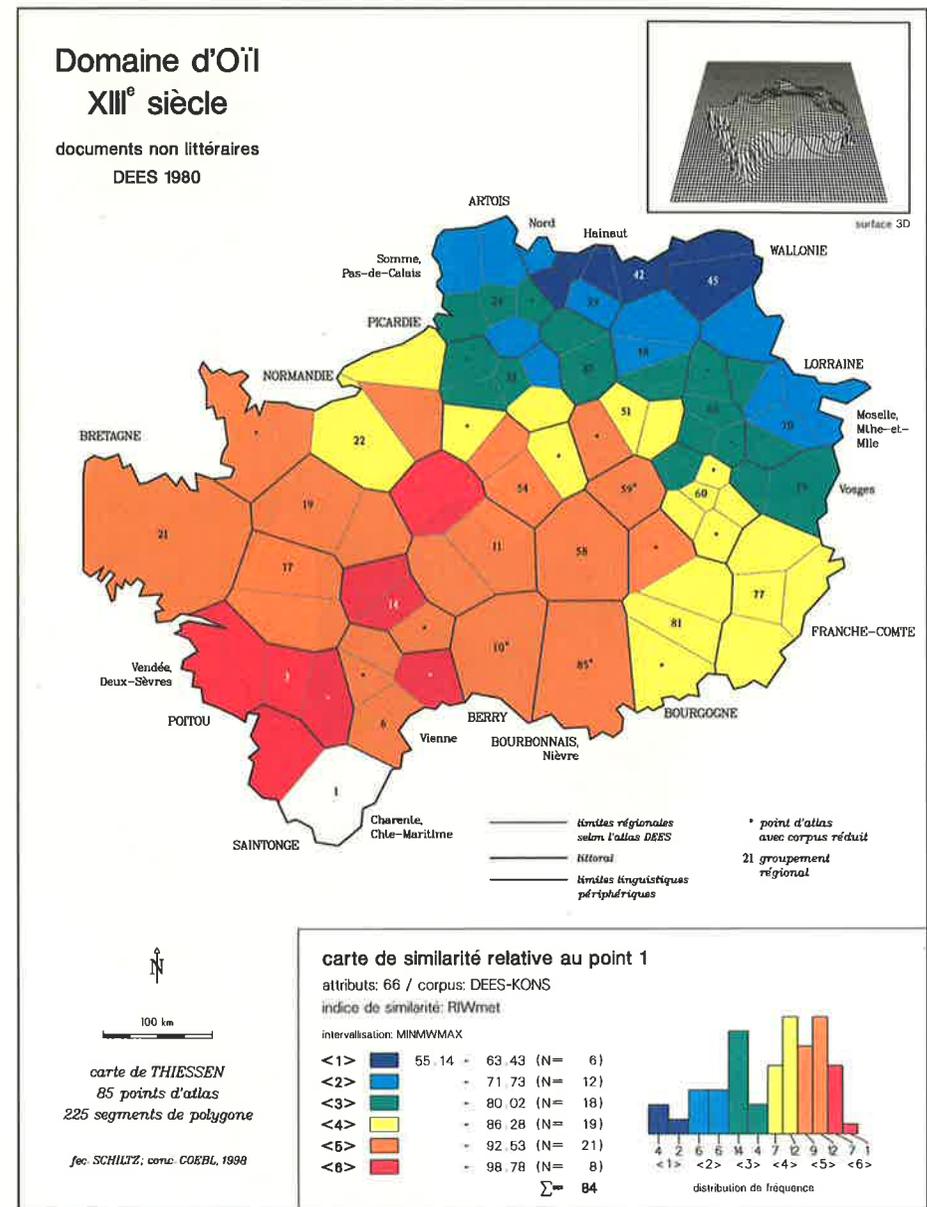
Karte 13: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 6 (= Makro 3: Vienne).
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



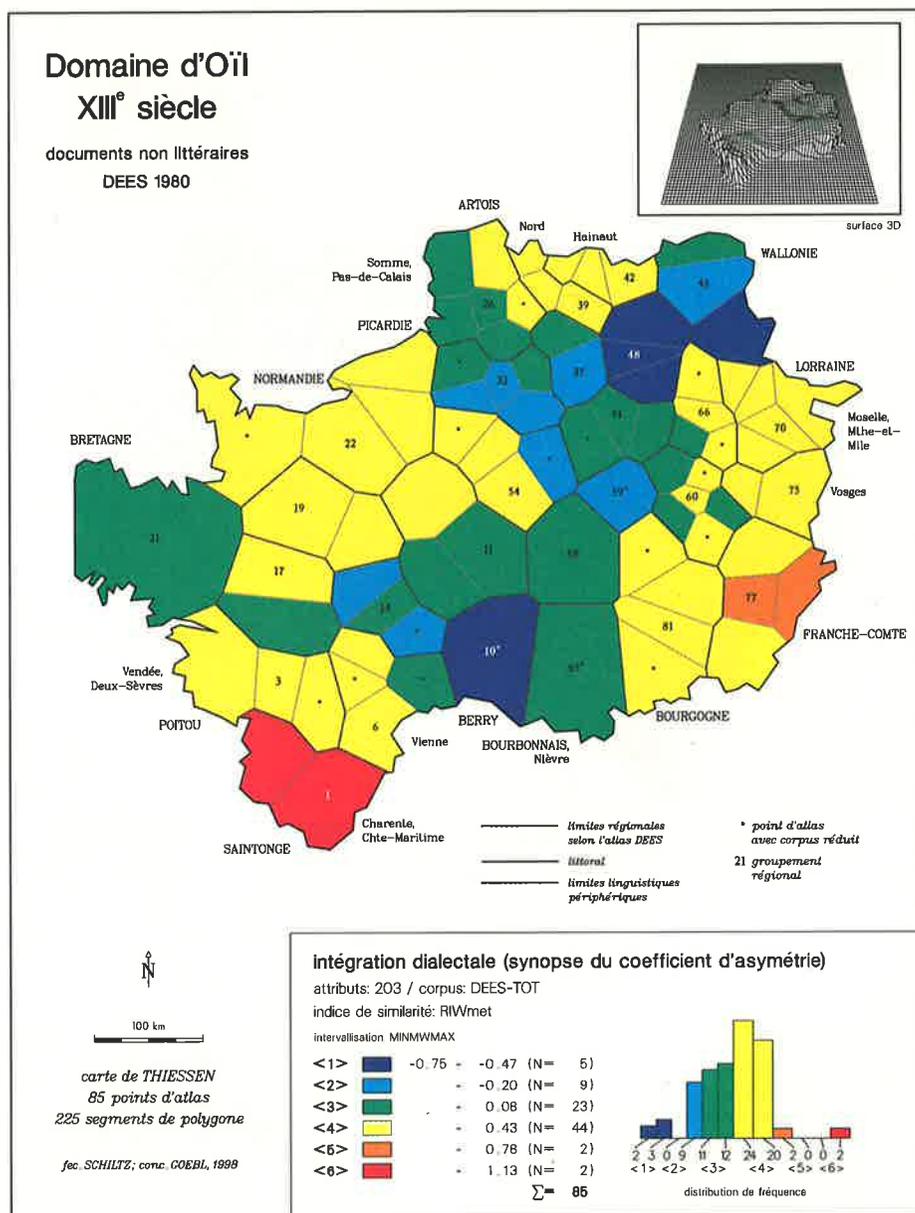
Karte 14: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 1 (= Makro 1: Charente, Charente-Maritime).
Korpus: 203 Merkmale (Totalkorpus).
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



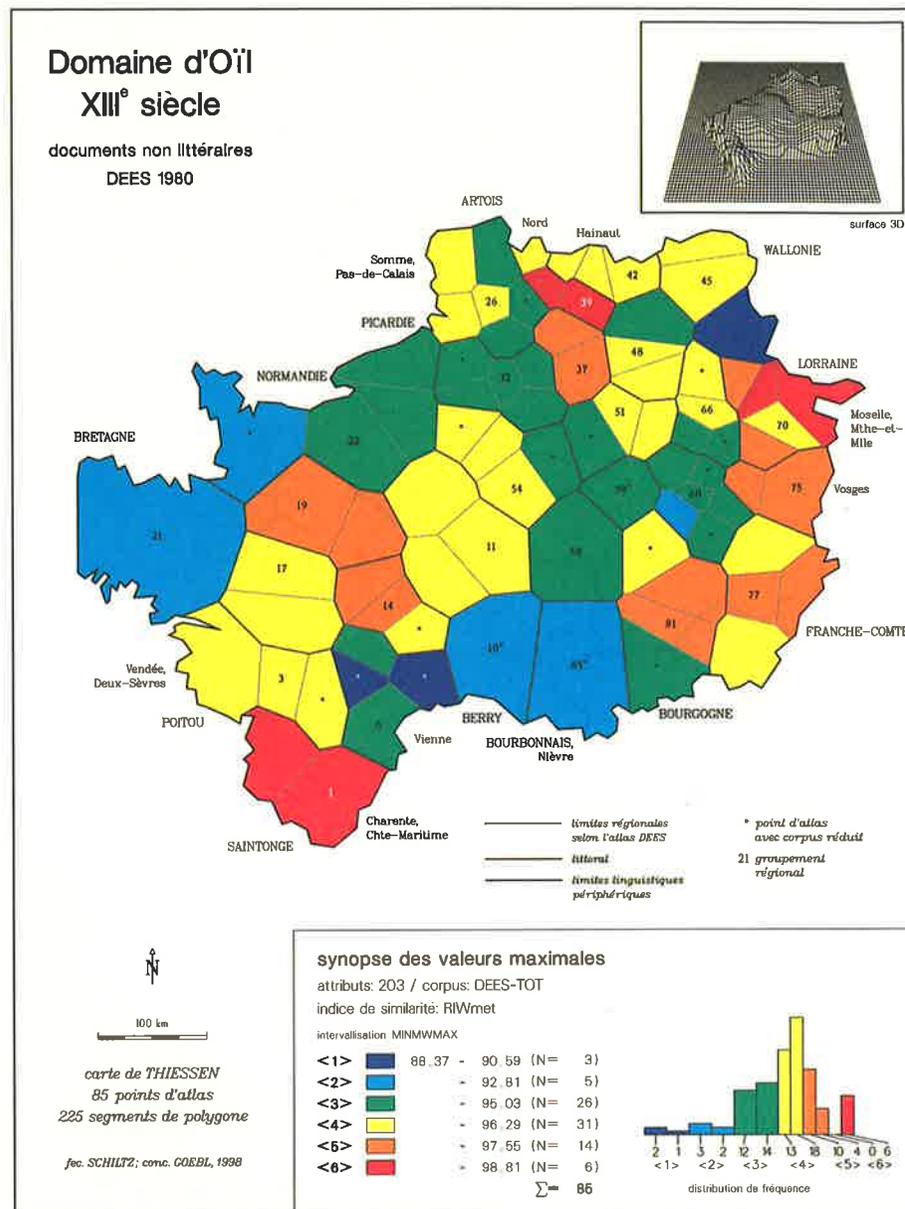
Karte 15: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 1 (= Makro 1: Charente, Charente-Maritime).
Korpus: 119 Merkmale (Vokalismus).
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



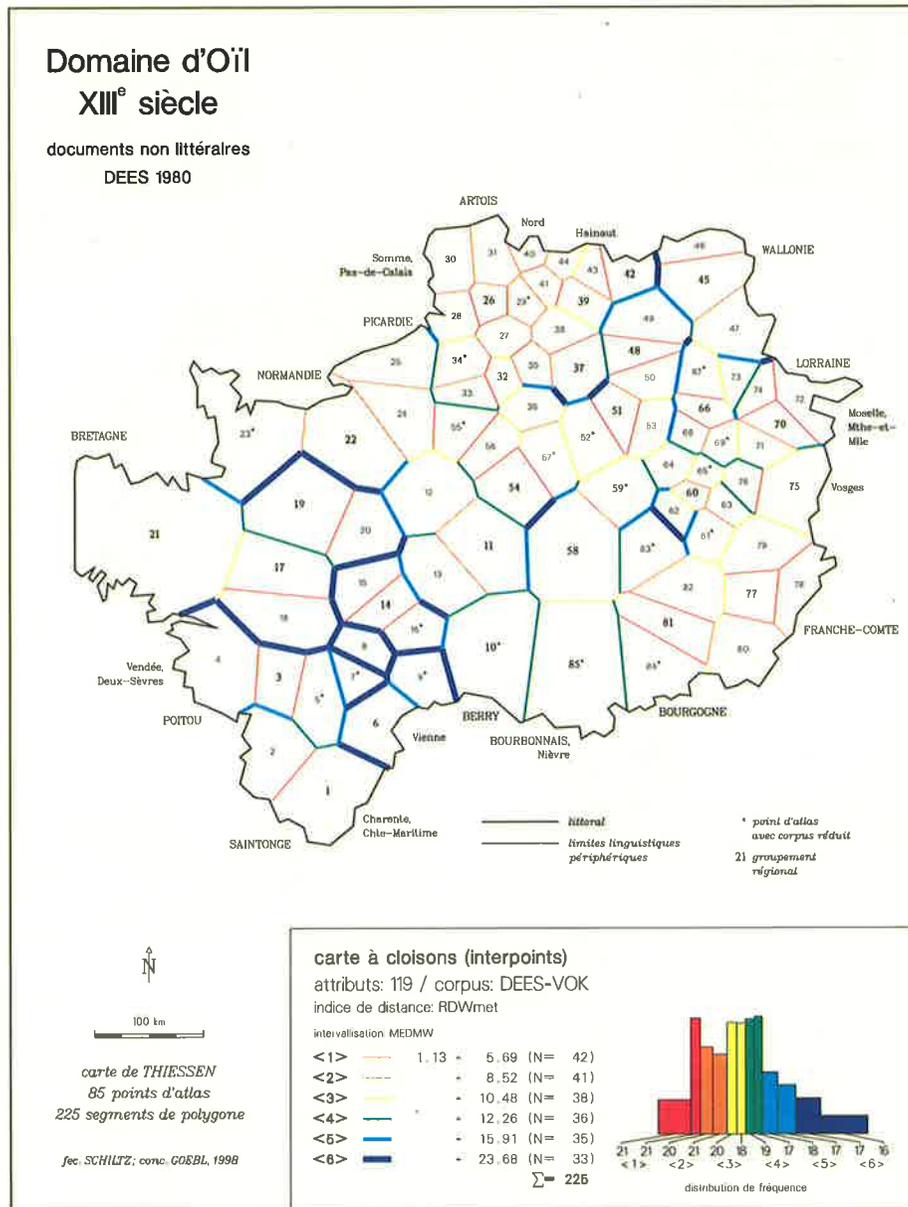
Karte 16: Ähnlichkeitskarte zum Meßpunkt 1 (= Makro 1: Charente, Charente-Maritime).
Korpus: 66 Merkmale (Konsonantismus).
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



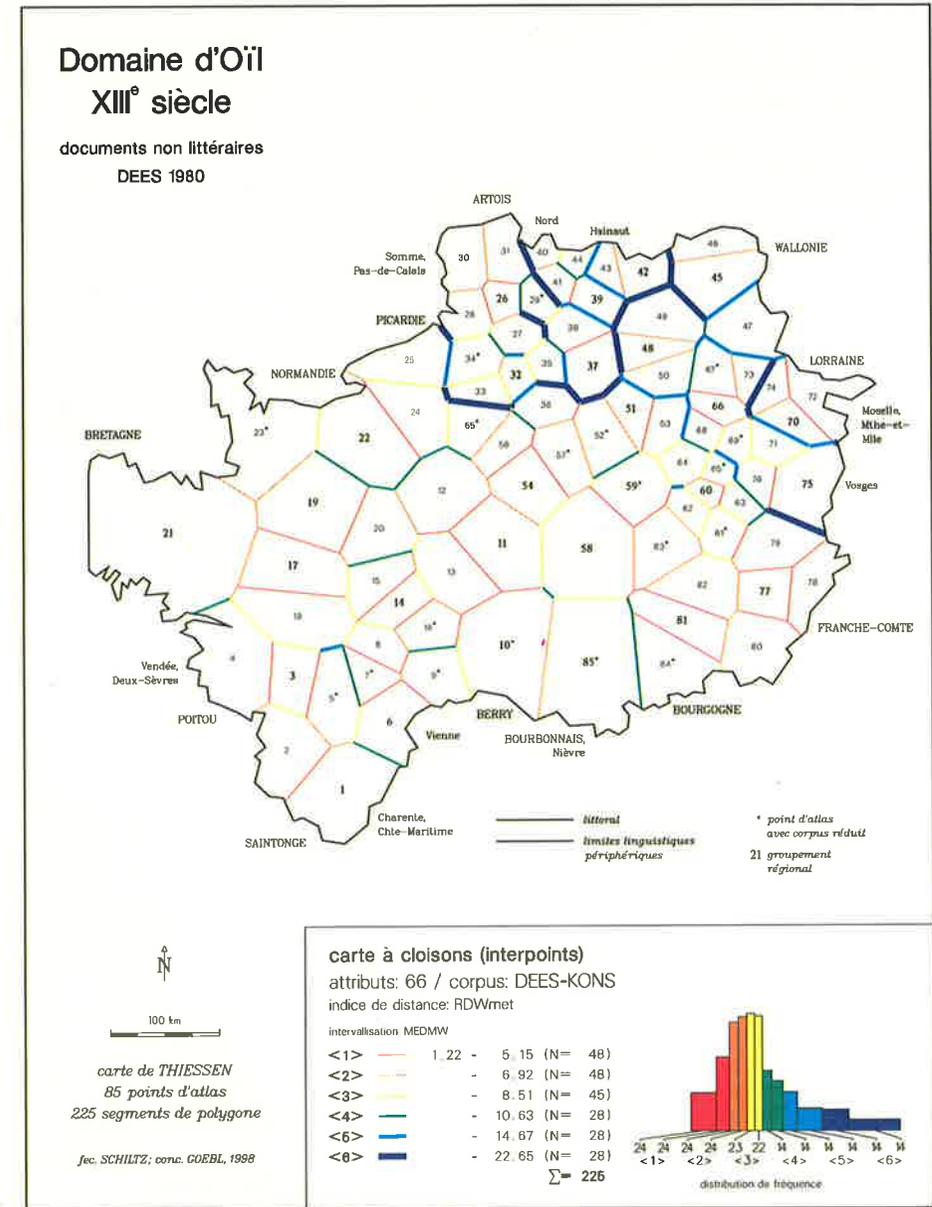
Karte 17: Synopse der Schiefen aller 85 Ähnlichkeitsverteilungen.
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



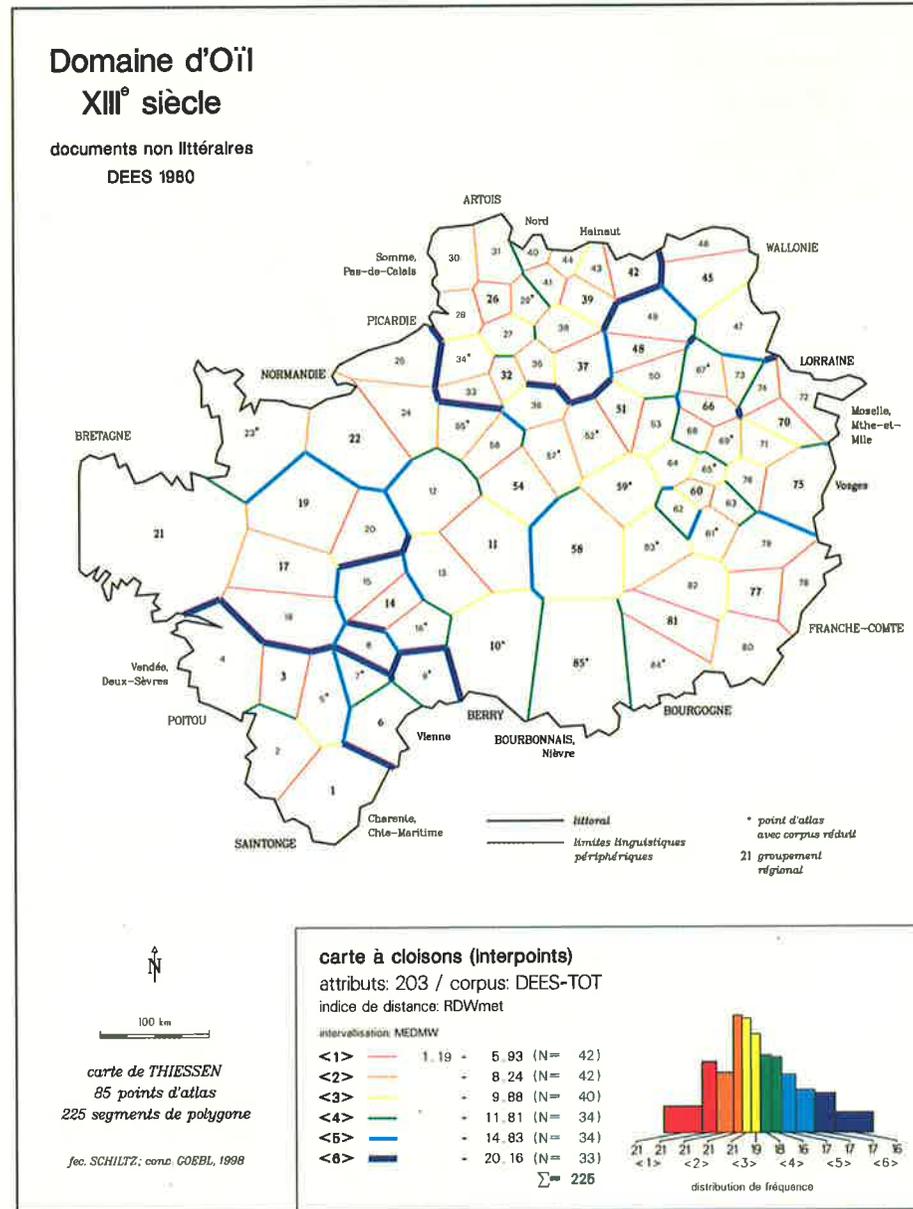
Karte 18: Synopse der Maxima aller 85 Ähnlichkeitsverteilungen.
Korpus: 203 Merkmale.
Intervallalgorithmus: MINMWMAX.



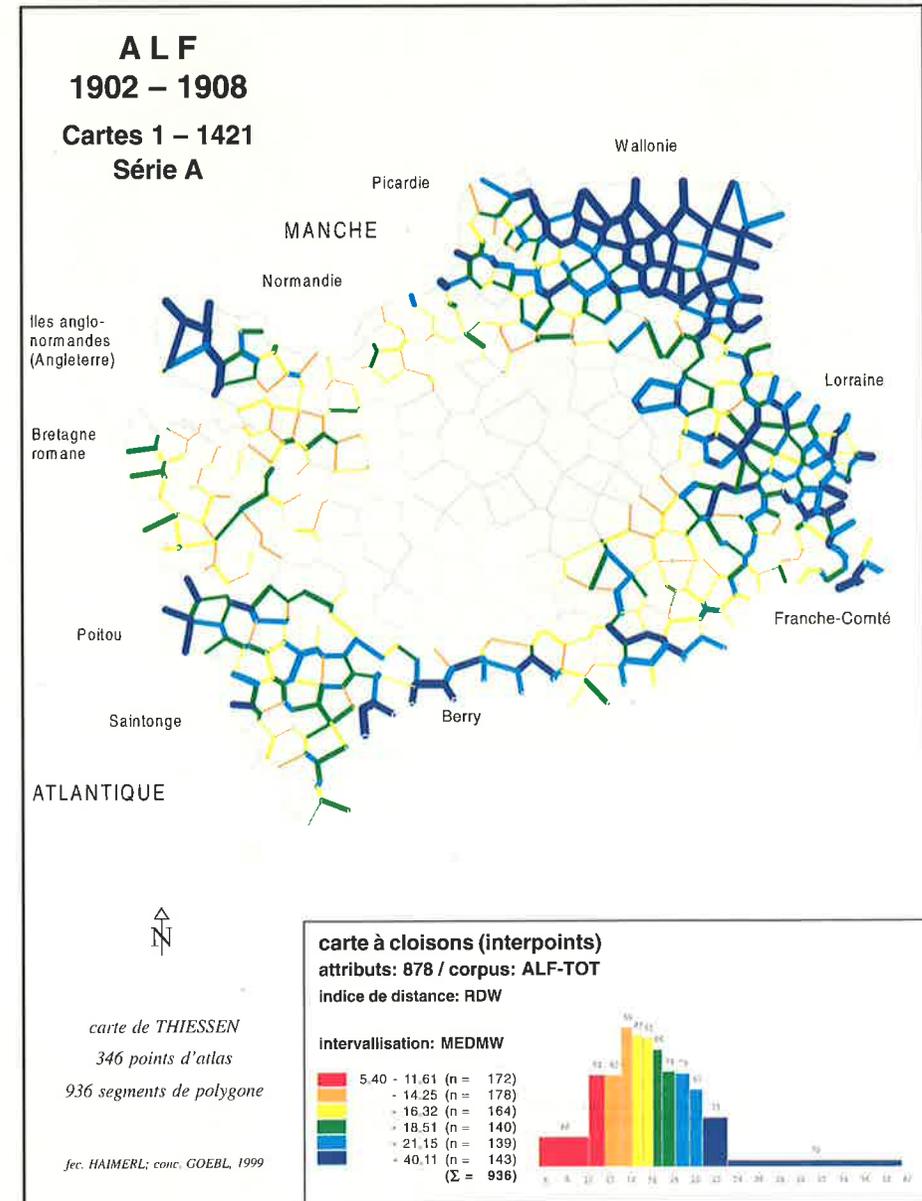
Karte 19: Schotten-, Waben- oder Grenzsegmentkarte.
Korpus: 119 Merkmale (Vokalismus) nach DEES 1980.
Intervallalgorithmus: MEDMW.



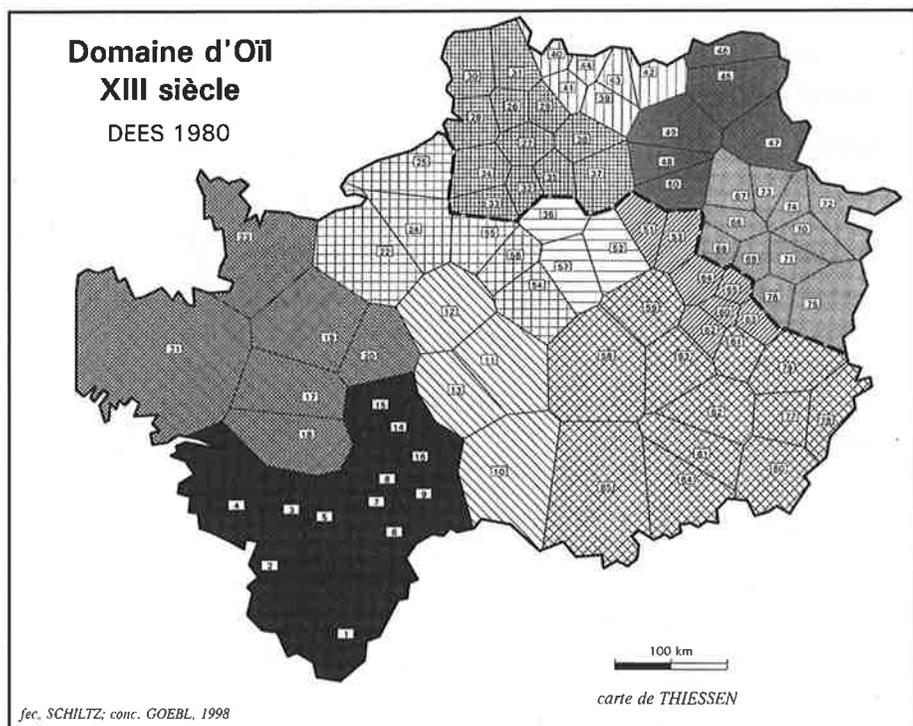
Karte 20: Schotten-, Waben- oder Grenzsegmentkarte.
Korpus: 66 Merkmale (Konsonantismus) nach DEES 1980.
Intervallalgorithmus: MEDMW.



Karte 21: Schotten-, Waben- oder Grenzsegmentkarte.
Korpus: 203 Merkmale (Totalkorpus) nach DEES 1980.
Intervallalgorithmus: MEDMW.



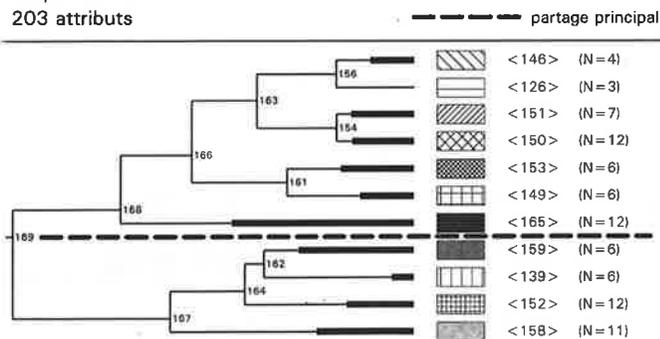
Karte 22: Schotten-, Waben und Grenzsegmentkarte.
Korpus: 878 Merkmale (Arbeitskarten) nach ALF.
Intervallalgorithmus: MEDMW.



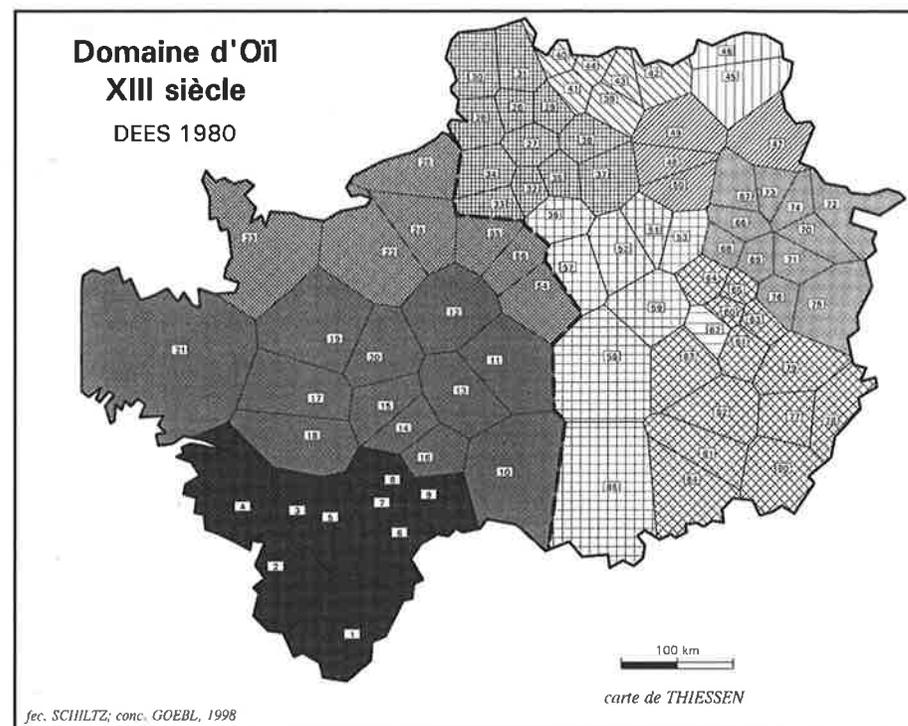
classification ascendante hiérarchique

corpus: DEES-TOT / indice: RIWmet
algorithmhe: Complete Linkage

85 points d'atlas
203 attributs



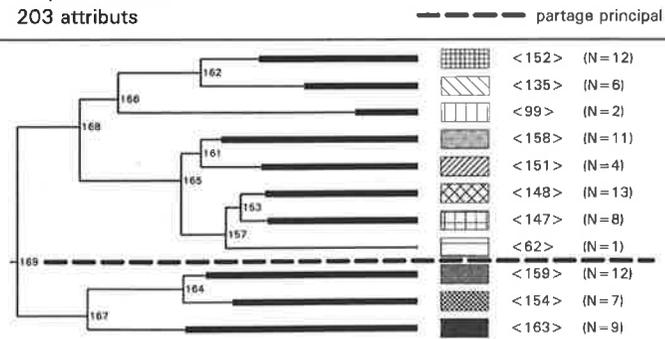
Karte 23: Hierarchisch-agglomerative Klassifikation (nach 'complete linkage').
Korpus: 203 Merkmale.
Oben: vereinfachter Baum (mit 11 Dendremen).
Unten: räumliche Umlegung des Baumes (mit 11 Choremen).



classification ascendante hiérarchique

corpus: DEES-TOT / indice: RIWmet
algorithmhe: Average Linkage

85 points d'atlas
203 attributs



Karte 24: Hierarchisch-agglomerative Klassifikation (nach 'average linkage').
Korpus: 203 Merkmale.
Oben: vereinfachter Baum (mit 11 Dendremen).
Unten: räumliche Umlegung des Baumes (mit 11 Choremen).

TRIERER HISTORISCHE FORSCHUNGEN (THF)
ISSN 0720-9096

- Bd. 1: Ernst VOLTMER, Reichsstadt und Herrschaft. Zur Geschichte der Stadt Speyer im hohen und späten Mittelalter, Trier 1981, 375 S., kart.
(vergriffen)
- Bd. 2: Rudolf HOLBACH, Stiftsgeistlichkeit im Spannungsfeld von Kirche und Welt. Studien zur Geschichte des Trierer Domkapitels und Domklerus im Spätmittelalter, Tl. 1-2, Trier 1982, 781 S., Anh.: 1 Faltkarte, kart.
ISBN 3-89890-000-2
- Bd. 3: Cornelia FOERSTER, Der Preß- und Vaterlandsverein von 1832/33. Sozialstruktur und Organisationsformen der bürgerlichen Bewegung in der Zeit des Hambacher Festes, Trier 1982, XII u. 246 S., kart.
ISBN 3-89890-001-0
- Bd. 4: Reinhard SCHOLL, Sklaverei in den Zenonpapyri. Eine Untersuchung zu den Sklaventermini, zum Sklavenerwerb und zur Sklavenflucht, Trier 1983, 252 S., Anh.: 2 Abb., kart.
ISBN 3-89890-002-9
- Bd. 5: Michael MATHEUS, Trier am Ende des Mittelalters. Studien zur Sozial-, Wirtschafts- und Verfassungsgeschichte der Stadt Trier vom 14. bis 16. Jahrhundert, Trier 1984, 475 S., kart.
ISBN 3-89890-003-7
- Bd. 6: Klaus GERTEIS, Bürgerliche Absolutismuskritik im Südwesten des Alten Reiches vor der Französischen Revolution, Trier 1983, 242 S., kart.
ISBN 3-89890-004-5
- Bd. 7: Münzprägung, Geldumlauf und Wechselkurse – Minting, Monetary Circulation and Exchange Rates. Akten des 8th International Economic History Congress, Section C 7, Budapest 1982. Im Auftrag der Economic History Association hg. v. Eddie VAN CAUWENBERGHE und Franz IRSIGLER, Trier 1984, 421 S., kart.
ISBN 3-89890-005-3
- Bd. 8: Ralf URBAN, Der „Bataveraufstand“ und die Erhebung des Iulius Classicus, Trier 1985, 105 S., kart.
ISBN 3-89890-006-1
- Bd. 9: Michael MATHEUS, Hafenkranne. Zur Geschichte einer mittelalterlichen Maschine am Rhein und seinen Nebenflüssen von Straßburg bis Düsseldorf, Trier 1985, 134 S., kart.
(vergriffen)

- Bd. 10: Hans-Joachim SCHMIDT, Bettelorden in Trier. Wirksamkeit und Umfeld im hohen und späten Mittelalter, Trier 1986, 445 S., kart.
ISBN 3-89890-007-X
- Bd. 11: Ingemar KÖNIG, Origo Constantini. Anonymus Valesianus. Tl. 1, Text und Kommentar, Trier 1987, VIII u. 207 S., Anh.: 3 S. Stammt., kart.
ISBN 3-89890-008-8
- Bd. 12: Zwischen Gallia und Germania, Frankreich und Deutschland. Konstanz und Wandel raumbestimmender Kräfte. Vorträge auf dem 26. Deutschen Historikertag, Trier 8.-12. Oktober 1986. In Verbindung mit Günter BIRTSCH, Alfred HAVERKAMP, Heinz HEINEN und Franz IRSIGLER hg. v. Alfred HEIT, Trier 1987, 318 S., 2 Abb. u. 8 Karten im Text, kart.
ISBN 3-89890-009-6
- Bd. 13: Rolf HÄFELE, Die Studenten der Städte Nördlingen, Kitzingen, Mindelheim und Wunsiedel bis 1580. Studium, Berufe und soziale Herkunft, Tl. 1-2, Trier 1988, XIII u. 682 S., 25 Abb. im Text, 21 Tab., kart.
ISBN 3-89890-010-X
- Bd. 14: Claus-Dieter DROSTE, Das Polyptichon von Montierender. Kritische Edition und Analyse, Trier 1988, 203 S., kart.
ISBN 3-89890-011-8
- Bd. 15: Hans-Hermann RECK, Die Stadterweiterung Triers. Planung und Baugeschichte vom Beginn der preußischen Zeit bis zum Ende des Ersten Weltkrieges (1815-1918), Trier 1990, 496 S., 183 Abb., kart.
ISBN 3-89890-012-6
- Bd. 16: Ernst LUTSCH, Dudeldorf. Lebensverhältnisse, Wirtschaft, demographische Strukturen und Bewohner bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, Trier 1991, XV u. 423 S., zahlr. Tab., Schaubilder u. Karten, kart.
(vergriffen)
- Bd. 17: Hermann-Josef BRAUN, Das Eisenhüttenwesen des Hunsrücks. 15. bis Ende 18. Jahrhundert, Trier 1991, XII u. 446 S., 22 Abb. im Text, kart.
ISBN 3-89890-013-4
- Bd. 18: Annette WINTER-TARVAINEN, Weinbaukrise und preußischer Staat. Preußische Zoll- und Steuerpolitik in ihren Auswirkungen auf die soziale Situation der Moselwinzer im 19. Jahrhundert, Trier 1992, IX u. 306 S., kart.
ISBN 3-89890-014-2
- Bd. 19: Friedhelm BURGARD, Familia Archiepiscopi. Studien zu den geistlichen Funktionsträgern Erzbischof Balduins von Luxemburg (1307-1354), Trier 1991, XI u. 571 S., 7 Tab., 2 Stammtaf., 4 Schaubilder, Anh.: 2 Faltkarten, kart.
ISBN 3-89890-015-0
- Bd. 20: Wolfgang BENDER, Zisterzienser und Städte. Studien zu den Beziehungen zwischen den Zisterzienserklöstern und den großen urbanen Zentren des mittleren Moselraumes (12.-14. Jahrhundert), Trier 1992, XI u. 402 S., 26 Tab., 2 Karten, kart.
ISBN 3-89890-016-9
- Bd. 21: Margit MÜLLER, Am Schnittpunkt von Stadt und Land. Die Benediktinerabtei St. Arnulf zu Metz im hohen und späten Mittelalter, Trier 1993, XII u. 466 S., 2 Tab., 7 Karten, 12 Stammtafeln, kart.
ISBN 3-89890-017-7
- Bd. 22: Lukas CLEMENS, Trier - Eine Weinstadt im Mittelalter, Trier 1993, XII u. 575 S., 15 Tab., 4 Graphiken, 1 Abb., 2 Karten im Text u. 7 Faltkarten im Anhang, kart.
ISBN 3-89890-018-5
- Bd. 23: Weinbau zwischen Maas und Rhein in der Antike und im Mittelalter, hg. v. Michael MATHEUS unter der Mitarbeit von Lukas CLEMENS und Brigitte FLUG, Mainz 1997, VII u. 542 S., 56 Abb. u. Karten, 15 Tab. im Text, geb.
ISBN 3-89890-019-3
- Bd. 24: Winfried REICHERT, Landesherrschaft zwischen Reich und Frankreich. Verfassung, Wirtschaft und Territorialpolitik in der Grafschaft Luxemburg von der Mitte des 13. bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts, Tl. 1-2, Trier 1993, XVI u. 1174 S., 7 Karten u. 24 Tab. im Text, kart.
ISBN 3-89890-020-7
- Bd. 25: Gerold BÖNNEN, Die Bischofsstadt Toul und ihr Umland während des hohen und späten Mittelalters, Trier 1995, XIII u. 687 S., 1 Tab. im Text, 12 Karten, geb.
ISBN 3-89890-021-5
- Bd. 26: Stadt und frühmoderner Staat. Beiträge zur städtischen Finanzgeschichte von Luxemburg, Lunéville, Mainz, Saarbrücken und Trier im 17. und 18. Jahrhundert, hg. v. Klaus GERTEIS, Trier 1994, XIV u. 450 S., 40 Abb. u. 8 Tab. im Text, kart.
ISBN 3-89890-022-3
- Bd. 27: Frank G. HIRSCHMANN, Verdun im hohen Mittelalter. Eine lothringische Kathedralstadt und ihr Umland im Spiegel der geistlichen Institutionen, Tl. 1-3, Trier 1996, 1027 S., 60 Abb. u. Karten, geb.
ISBN 3-89890-023-1
- Bd. 28: Liber amicorum necnon et amicarum für Alfred Heit. Beiträge zur mittelalterlichen Geschichte und geschichtlichen Landeskunde, hg. v. Friedhelm BURGARD, Christoph CLUSE und Alfred HAVERKAMP, Trier 1996, XIV u. 535 S., 15 Abb. u. Karten, 3 Tab. u. 1 Stammtafel im Text, geb.
ISBN 3-89890-024-X

- Bd. 29: Beiträge zum Sprachkontakt und zu den Urkundensprachen zwischen Maas und Rhein, hg. v. Kurt GÄRTNER und Günter HOLTUS, Trier 1995, 315 S., 22 Abb., 12 Karten, geb.
ISBN 3-89890-025-8
- Bd. 30: Auf den Römerstraßen ins Mittelalter. Beiträge zur Verkehrsgeschichte zwischen Maas und Rhein von der Spätantike bis ins 19. Jahrhundert, hg. v. Friedhelm BURGARD und Alfred HAVERKAMP, Mainz 1997, X u. 590 S., 56 Abb., Karten u. Tab., geb.
ISBN 3-89890-026-6
- Bd. 31: Hochfinanz im Westen des Reiches 1150-1500, hg. v. Friedhelm BURGARD, Alfred HAVERKAMP, Franz IRSIGLER und Winfried REICHERT, Trier 1996, VIII u. 353 S., 5 Abb., 3 Karten, 3 Stammtafeln, geb.
ISBN 3-89890-027-4
- Bd. 32: Herbert EIDEN, „In der Knechtschaft werdet ihr verharren ...“. Ursachen und Verlauf des englischen Bauernaufstandes von 1381, Trier 1995, 529 S., 6 Abb. u. 7 Tab. im Text, 13 Karten, geb.
ISBN 3-89890-028-2
- Bd. 33: Henri TRAUFLER, Die Abteistadt Echternach im Mittelalter (in Vorb.)
- Bd. 34: Thomas SCHRAPEL, Das Reich der Kleopatra. Quellenkritische Untersuchungen zu den ‚Landschenkungen‘ Mark Antons, Trier 1996, 300 S., 1 Faltkarte im Anhang, geb.
ISBN 3-89890-029-0
- Bd. 35: Urkundensprachen im germanisch-romanischen Grenzgebiet. Beiträge zum Kolloquium am 5./6. Oktober 1995 in Trier, hg. v. Kurt GÄRTNER und Günter HOLTUS, Mainz 1997, 560 S., 18 Abb., 2 Karten, zahlreiche Graphiken, geb.
ISBN 3-89890-030-4
- Bd. 36: Landgemeinden im Übergang zum modernen Staat. Vergleichende Mikrostudien im linksrheinischen Raum, hg. v. Norbert FRANZ, Bernd-Stefan GREWE und Michael KNAUFF, Mainz 1999, 305 S., geb.
ISBN 3-89890-031-2
- Bd. 37: Grundherrschaft – Kirche – Stadt zwischen Maas und Rhein während des hohen Mittelalters, hg. v. Alfred HAVERKAMP und Frank G. HIRSCHMANN unter Mitarbeit v. Monika ESCHER, Mainz 1997, 396 S., 15 Karten, 1 Tab., 1 Beilage, geb.
ISBN 3-89890-032-0
- Bd. 38: Marianne PUNDT, Metz und Trier – Vergleichende Studien zu den städtischen Führungsgruppen vom 12. bis zum 14. Jahrhundert, Mainz 1998, XII und 641 S., 2 Karten, geb.
ISBN 3-89890-033-9
- Bd. 39: Vergleichende Perspektiven – Perspektiven des Vergleichs. Studien zur europäischen Geschichte von der Spätantike bis ins 20. Jahrhundert, hg. v. Helga SCHNABEL-SCHÜLE, Mainz 1998, XVI u. 474 S., 14 Abb., 6 Karten, 23 Tab., geb.
ISBN 3-89890-034-7
- Bd. 40: Norbert FRANZ, Die Stadtgemeinde Luxemburg im Spannungsfeld politischer und wirtschaftlicher Umwälzungen (1760-1890). Von der Festungs- und Garnisonsstadt zur offenen multifunktionalen Stadt, Trier 2001, XIV und 397 S., 118 Abb., 42 Tab., geb.
ISBN 3-89890-040-1
- Bd. 41: „Das Wichtigste ist der Mensch“. Festschrift für Klaus Gerteis zum 60. Geburtstag, hg. v. Angela GIEBMEYER und Helga SCHNABEL-SCHÜLE, Mainz 2000, XVI u. 663 S., 10 Abb., 3 Karten, 3 Tab., 1 Stammtafel, geb.
ISBN 3-89890-035-5
- Bd. 42: Forschungen zur römischen Keramikindustrie. Produktions-, Rechts- und Distributionsstrukturen. Akten des 1. Trierer Symposiums zur antiken Wirtschaftsgeschichte, hg. v. Karl STROBEL, Koordination und Lektorat Martin LUIK, redaktionelle Betreuung und Bildbearbeitung Andreas GÖLLER und Markus REUTER, Mainz 2000, X u. 238 S., 33 Abb., 19 Tab., geb.
ISBN 3-89890-036-3
- Bd. 43: Städtelandschaft – Städtenez – Zentralörtliches Gefüge. Ansätze und Befunde zur Geschichte der Städte im hohen und späten Mittelalter, hg. v. Monika ESCHER, Alfred HAVERKAMP und Frank G. HIRSCHMANN, Mainz 2000, 460 S., 3 Abb., 11 Tab., 19 Karten im Text und 3 Faltkarten im Anhang, geb.
ISBN 3-89890-039-8
- Bd. 44: Alexander REVERCHON, Metzger Geldgeschichte vom 10. bis 13. Jahrhundert. Untersuchungen zum regionalen Pfennig, erscheint Trier 2002
ISBN 3-89890-047-9
- Bd. 45: Gisela MINN, Cathedralstadt und Benediktinerkloster. Die Abtei St. Vinzenz und die Stadt Metz im Mittelalter, erscheint Trier 2001
ISBN 3-89890-045-2
- Bd. 46: Lokale Gesellschaften im historischen Vergleich. Europäische Erfahrungen im 19. Jahrhundert, hg. v. Ruth DÖRNER, Norbert FRANZ und Christine MAYR, Trier 2001, 430 S., 7 Abb., geb.
ISBN 3-89890-041-X