

# CROQUIS/CHORÈMES UND SCHEMATA

Christian Sitte

## 1 Einleitung

Räume beschreiben, sie strukturieren, analysieren und beurteilen waren immer schon Handlungen von Geographen, auch im Geographie/Erdkunde-Unterricht. Heute kann dabei nicht mehr alleine die Beschreibung des Containerraumes (Wardenga 2002) mit dem Herausarbeiten von Kausal- und Beziehungsgefügen Aufgabe des Geographieunterrichts sein. Damit ändert sich aber auch die Stellung von (→Karten/MH) Karten im Geographieunterricht. Wurden sie früher größtenteils illustrativ zur Situationsbeschreibung eingesetzt, erhielten sie bereits im Zusammenhang mit der vermehrten Nutzung von thematischen Fallbeispielen einen immer stärkeren Arbeitsmittelcharakter.

Handbücher zur Geographiedidaktik sahen neben der Nutzung fertiger Karten auch das Zeichnen in seinen vielfältigen Variationen als eigenständige Methode mit didaktischem Wert (Feller 1982; Sitte 1996; Rinschede 2003). Allerdings ging es früher eher darum, Lehrerinnen und Lehrern für Tafel- und Hefteinträge einfach umsetzbare Zeichenhilfen zu vermitteln. Durch die vielfältigen Möglichkeiten des technisch unterstützten Kopierens, durch OH-Projektoren und Transparentfolien, die neue Möglichkeiten der Kartenauswertung (wie etwa die Schichtmethode) boten, und letztlich durch die Verwendung von Beamer und Smartboard, fand das Zeichnen in den letzten Jahrzehnten immer weniger Beachtung.

Dort, wo es vorkommt, wird es als Kartenlesevariation betrachtet: Claassen (1997) bezieht sich unter den Oberbegriffen „Arbeit mit fertigen Karten“ und „Erstellen von Karten“ überwiegend auf die Kartierung. An anderer Stelle wird das Zeichnen von Skizzen oder Karten eher als topographisches Hilfsmittel gese-

hen (Frank/Obermaier 2009). Auch GIS-Implikationen, die im letzten Jahrzehnt verstärkt in den Unterricht eingeflossen sind (Höhnle et al. 2009; Renz 2009; → Geographische Informationssysteme/MH), legen ihr Augenmerk in der Regel nicht darauf, selbst erstellte Karten oder Skizzen zu erzeugen. Vielmehr verfolgen sie bei der Kartenerzeugung oft einen rein technischen Ansatz (→ Informations- und Kommunikationstechnologien/MH).

Ein Blick über den Tellerrand, etwa in die französischsprachige Schulgeographie, zeigt, dass es zu diesem Umgang mit Karten Alternativen gibt. Dort wird mit selbst erstellten Karten und Skizzen, mit *croquis* (manchmal, insbesondere im Kontext der Diskussion des Ansatzes von Brunet, auch als *chorèmes* bezeichnet) oder *schémas* gearbeitet.

## 2 Das *croquis*

Die differenzierte und zeichnerische Auseinandersetzung mit Karten und auch das Arbeiten mit selbst erzeugten kartographischen Produkten ist in Frankreich weit verbreitet und wird auch wissenschaftlich diskutiert. Im deutschsprachigen Geographieunterricht und in der deutschsprachigen Geographiedidaktik wird dies allerdings kaum wahrgenommen (Albrecht/Böing 2012). Hier haben Karten vor allem eine Auswertungs- und Orientierungsfunktion. Das in diesem Beitrag vorgestellte und diskutierte Konzept der *croquis* versucht, die im deutschsprachigen Raum zu beobachtende methodische Lücke zu schließen und damit didaktisch neue und interessante Dimensionen für den Geographieunterricht zu erschließen (Voglmayr 2009).

Die in der französischen Schulgeographie verwendeten *croquis* gehen folgenden Weg: Unterschiedliche Medien wie z. B. analytische oder thematische Karten, Statistiken, textliche Beschreibungen oder auch Bilder dienen als Materialien für die Erarbeitung einer Fragestellung oder Hypothese zu einem Thema, das dann kartographisch skizziert, aufbereitet oder visualisiert wird. Es soll eine synthetische Raumstrukturansicht generiert werden. Im Prinzip werden dabei durchaus klassische Wege der Kartographie beschränkt: So empfiehlt beispielsweise Hüttermann (2001), zur Reduktion der Komplexität von schwierig zu lesenden Karten (wie etwa der vielschichtigen Wirtschaftskarten in Schulatlanten), sie in graphisch einfachere, synthetische Kartendarstellungen aufzulösen. Durch einen Prozess der Zusammenfassung und Vereinfachung von begrifflich komplexen Sachverhalten kann eine einfachere Kartenoberfläche erreicht werden. Mehrere Inhaltsebenen der komplex-analytischen Karten werden dabei zu neuen Sinn- und Signaturgruppen verknüpft. Kernaussagen der ursprünglichen Karte können so graphisch einfacher lesbar dargestellt werden. Hüttermann sieht in dieser eigenständigen Anfertigung einfacherer Karten-Produkte und -darstellungen – neben der Auswertung komplexer Karten – ein wichtiges Standbein kartenbezogener

Handlungsstrategien und Kompetenzen. Dem sollte als weiterer Aspekt die Bewertung von Karten hinzugefügt werden. Von dort ist es dann nur mehr ein kleiner Schritt zu der von Gryl angesprochenen konstruktivistischen Dimension (Gryl 2009), obwohl auch sie primär von Kartenlesekompetenz spricht (→ Konstruktivismus und Geographie/MH).

Im französischen Geographieunterricht stellen die *croquis* eine gezielt und konsequent eingeforderte Anwendungsebene dar (Ministère Éducation 2011a, 2011b). Neben dem Einüben einer kartographischen Kommunikation und Sprache wird zudem Wert auf die Verbalisierung der gewonnenen Erkenntnisse (*organisation de l'espace*) gelegt. Das französische Zentralabitur (vgl. Intellego.fr) fordert neben einer schriftlichen Prüfung (*composition*) sowie einer Material- und Dokumentenauswertung (*études de documents*) auch die Zeichnung eines *croquis* (Abb. 1).

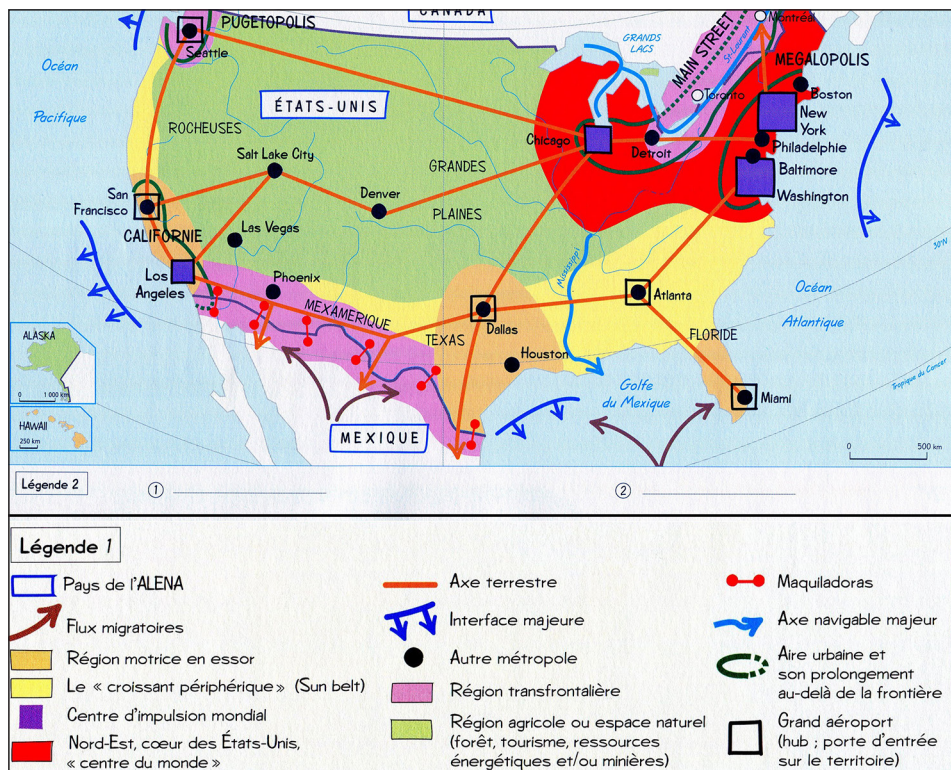


Abb. 1: Croquis zu den Metropolregionen der USA

(Die in der obigen Abbildungen fehlende Legende soll entsprechend der formulierten Fragestellung neu zusammengestellt werden. Quelle: Jalta et al. 2008: 18 f)

Als Hintergrund für den hohen Stellenwert der *croquis* in Schule und Wissenschaft kann die Tradition von Bertins Schule der Kartographie und der Einfluss des Geographen Brunet (1986) vermutet werden. Die französische Geographiedidaktik griff schon sehr früh Brunets Ideen der *chorèmes* auf und machte sie für den

Unterricht nutzbar. Brunets chorematische Geographie versucht, die komplexen räumlichen Systeme und ihre sozialen und politischen Kräfte und Prozesse in synthetischen Kartendarstellungen zusammen zu fassen und zu interpretieren. Dazu nutzt er die kartographischen Grundelemente Punkt, Linie, Fläche und Netz sowie jeweils sieben zu erarbeitende Strukturen wie Element, Anordnung, Gravitation, Kontakt, Bewegung, territoriale Ausbreitung und Hierarchie (Brunet 1997 bzw. Cheylan u. a., o. J.). Damit wird eine Vereinheitlichung und Typisierung differenzierter Objektstrukturen erreicht sowie eine Darstellung von Prozessen, Beziehungen, Zuordnungen und Hierarchisierungen innerhalb eines Raumes in abstrahierter Form (Sitte. 2011). Beispiele solcher Karten finden sich z. B. in der ARTE.tv-Serie „Mit offenen Karten“ und dem in regelmäßigen Abständen erscheinenden Atlas der Globalisierung.

Diese Ideen griff die französische Schulgeographie sehr früh auf und wandelte sie fachdidaktisch ab (vgl. Thery 1988). Dabei wird bei der Erstellung der *croquis* nach einem bestimmten Konzept vorgegangen (Ministère Éducation 2011a). Das *croquis*, als vereinfachte kartographische Repräsentation, soll Organisation und Dynamik eines Raumes präsentieren. Um sie verstehen und erstellen zu können, bedarf es der Kenntnis und Nutzung eines spezifischen Schemas (*codes graphics*) (vgl. PPT- *croquis* USA, bzw. Baduflé 2005/Bonnet 2011/Sidot 2003/Théry 1988):

- » zunächst die Auswahl von gehaltvollen Informationen, die für die Beantwortung einer Fragestellung oder die Bearbeitung einer Hypothese hilfreich sind (→ Problemlösendes Lernen/MH),
- » dann die Klassifikation und Hierarchisierung der Informationen (Hüttermann 2001),
- » sodann die Auswahl geeigneter Signaturen in einer Legende, die der Thematik/Fragestellung angemessen ist,
- » die Festlegung eines bestimmten Raumausschnittes für die Präsentation und
- » eventuell muss auch auf die Darstellung der Dynamik der Entwicklung in einem Raum eingegangen werden.

### 3 Das *schéma*

In der jüngeren Schulbuchgeneration geht man einen Schritt weiter und es werden vermehrt *schémas* (Abb. 2) eingesetzt. Hier werden graphische und numerische Maßstäbe noch stärker aufgegeben als bei den *croquis*. Allerdings werden weiterhin die Regeln der (thematischen) kartographischen Ausdrucksweise berücksichtigt. Ziel ist eine einfach zu merkende, in der Regel geometrisch ausgerichtete Darstellung, die das neu generierte Wissen übersichtlich strukturiert. Schemata können auch Etappen von Schlüsselmomenten widerspiegeln bzw. markieren. Darüber

hinaus können sie auch einen Teil einer selbst verfassten schriftlichen Darstellung (*composition*) beim Abitur sein (Intellegio.fr). Die *croquis* und *schémas* sind von den Schülerinnen und Schülern in der Regel beim oder nach dem Erstellungsprozess zu erläutern und zu kommentieren. Dadurch kann der individuell unterschiedliche Zugang verdeutlicht und diskutiert werden.

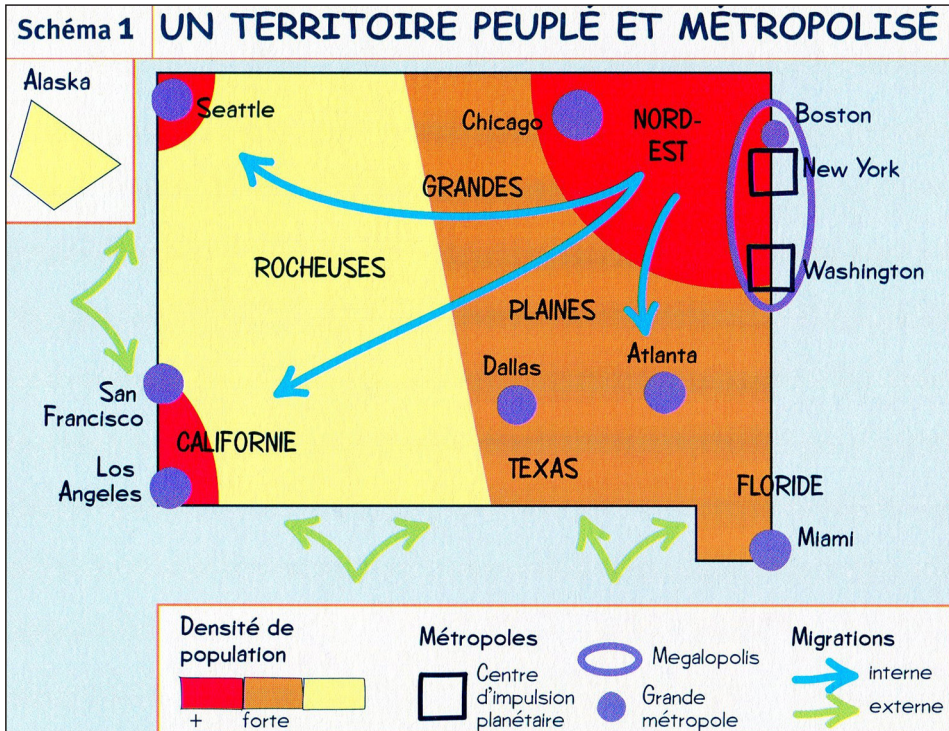


Abb. 2: Schéma zu den Metropolregionen der USA (Quelle: Jalta et al. 2008: 22)

In der *2nd*, *1re* aber auch der *Terminal* (= Abiturklasse) wird zusätzlich sehr intensiv mit dem Vergleich großmaßstäbiger topographischer Karten unterschiedlicher Zeiträume und mit Fotointerpretationen gearbeitet (vgl. Husken-Ulbrich 2012). Zudem bewegt man sich über die Schulstufen langsam weg von der schlichten Benennung von Signaturen hin zu einer sinnvollen Signaturauswahl für die ins Auge gefasste Darstellung (Baffico 2009; Ministère Éducation 2011a). Stärker als in den davor durchlaufenen Schulstufen des *Collège* (Bonnet 2011) wird in den *lycée*-Klassen (vgl. Sidot 2003) auf grundsätzliche Raummodelle und Schemata hingearbeitet.

## 4 *Croquis* und *schémas* im deutschsprachigen Raum

Bei ersten Versuchen, diese Ideen im deutschsprachigen Geographieunterricht zu nutzen (Menschik/Sitte 1997), ließen sich durchaus Vorteile gegenüber herkömmlichen Raumbeschreibungsvarianten feststellen: Die vereinfachten Raumstrukturen (etwa der USA auf der Grundlage eines Rechtecks bzw. umgekehrten Trapez) sind in ihrer synthetisierenden Elementarisierung der grundsätzlichen Raumstrukturen einfacher erfassbar. Auch wenn sie vielleicht nach streng quantitativen Maßstäben nicht sofort nachvollziehbar sind, ergeben sie sinnvolle und einfach einzuprägende Raumrepräsentationen – auch wenn man sie in einem ersten Schritt nur illustrativ nutzt.

Insgesamt muss allerdings festgestellt werden, dass sich die deutschsprachige Geographiedidaktik außer in einigen wenigen Anmerkungen bislang fast nicht mit diesen Anregungen aus der französischen Schulgeographie beschäftigt hat, auch nicht im Rahmen der Debatte um Kompetenzen. Einige kritische Bemerkungen zu *croquis* finden sich im Kontext des bilingualen Geographieunterrichts (Albrecht/Böing 2012), der in seiner jahrelangen Praxis eigentlich auch eine weit stärkere fachdidaktische Beschäftigung mit Ansätzen der Zielsprachenländer nach sich hätte ziehen können. Hier werden aber nicht die Potenziale der mit dem Ansatz verbundenen methodischen Möglichkeiten zur Vermittlung von kartographischen Kompetenzen rezipiert, sondern nur das damit transportierte kulturelle Skript und die geopolitische Ausrichtung besprochen. Das Potenzial wird dagegen von Hüttermann (2001) beschrieben, der in Formen des *croquis* die Chance einer Umwandlung von schwer zu dekodierenden komplexanalytischen Karten in synthetischen Darstellungen sieht. Uhlenwinkel (2008) nutzt das Mittel der *croquis*, um an einem konkreten Beispiel einen neuen didaktischen Zugang zu finden, Karten als Konstrukte zu begreifen – dort ist auch Brunets Werkzeugvorschlag in deutscher Übersetzung abgedruckt. Krause/Hass (2011) publizieren darauf aufbauend ein weiteres konkretes Unterrichtsbeispiel zu Europa.

Vielleicht liegt das auch an der sprachlichen Barriere, die es verhindert, sich mit einer ganz anderen Tradition von Geographieunterricht und –didaktik auseinanderzusetzen, als mit Ideen aus dem fachdidaktisch viel weniger kompatiblen anglophonen Sprachraum. Menschik/Sitte (1997) sowie insbesondere Voglmayr (2009) sind die ausführlichsten direkt verwertbaren deutschsprachigen Darstellungen der französischen *croquis*, an denen man sich auch methodisch ausrichten kann. Die in Frankreich laufend neu konzipierten und in viel kürzeren Zeitspannen immer wieder grundsätzlich erneuerten Schulbücher, deren Probeseiten auf den Webportalen der Schulbuchverlage leicht einsehbar sind (vgl. Husken-Ulbrich 2012) und ausführliche offizielle sowie schulinterne Dokumentationen im Internet (die man über Google-Bildersuche „*croquis*“ schnell in großer Zahl findet) sollten eine intensivere fachdidaktische Beschäftigung zur Auslotung der dahinter schlummernden Potenziale auch in der deutschsprachigen Geographiedidaktik

anregen können. Insbesondere in einer Kombination von Kompetenzorientierung mit verschiedenen auf Brunet basierenden Ansätzen der *Croquis*-Erstellung sowie Diskussionen über verschiedene Raumbegriffe und eine neu interpretierte politischen Geographie (Reuber 2012) scheinen diese Anregungen bislang noch ungenutzte unterrichtliche Potenziale in sich zu bergen, die es auszuloten lohnt.