

Krisen- und Konflikt-Karten im Web 2.0

Ein kritischer Blick auf die neuen Krisen- und Konfliktkarten

Bereits wenige Stunden nach dem verheerenden Erdbeben und dem anschließenden Tsunami in Japan im März 2011 tauchen im Internet so genannte Krisen-Karten auf, die versuchen, Informationen über die Situation bereitzustellen. (vgl. Abb. 1). Die gesellschaftlichen Um- und Aufbrüche in Nordafrika und im Nahen Osten seit Frühjahr 2011 werden begleitet von einer Vielzahl so genannter Konflikt-Karten im Internet, die auf der Basis unterschiedlicher Quellen Ereignisse kartographisch darstellen (vgl. Abb. 2).

Neue Krisen- und Konflikt-Karten entstehen jenseits der Einflussphäre(n) von Regierungen und etablierten Nicht-Regierungsorganisationen. Sie sind Vielmehr Produkte einer *Online-Community* „digitaler Aktivisten“, welche neue Anwendungsmöglichkeiten des Internets, das so genannte Web 2.0 (vgl. Textbox), für humanitäre und politische Zwecke einsetzen wollen. Während die Produktion traditioneller, statischer Karten an wenige und privilegierte Akteure gebunden war (v. a. staatliche Einrichtungen wie Topographische Ämter oder das Militär und Verlagshäuser), können an der Herstellung der Karten im Web 2.0 eine Vielzahl von Akteuren im Sinne des *crowdsourcing* (vgl. Textbox) involviert werden, wodurch diese Karten zumindest potenziell dynamisch und veränderbar werden.

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen neuen Formen der Kartographie steckt noch in den Kinderschuhen. Bisher liegen wenige und eher technisch orientierte Beschreibungen vor, wobei einige Beiträge die Erwartung formulieren, dass die Krisen- und Konfliktkarten humanitäre Hilfe verbessern können und in politischen Konflikten die Transparenz und letztlich demokratische Prozesse befördern (vgl. z. B. Liu und Palen 2010, Zook et al. 2010). In diesem Beitrag möchten wir über eine Beschreibung der neuen Krisen- und Konflikt-Karten hinausgehen. Dabei bauen wir auf der so genannten „Kritischen Kartographie“ auf. „Kritische Kartographie“ bezeichnet eine Debatte, die seit den 1980er Jahren zunächst in der englischsprachigen Geographie (vgl. Harley 2004 und Wood 1992), seit wenigen Jahren jedoch auch zunehmend in der deutschsprachigen Geographie geführt wird (einführend z. B. Glasze 2009 und Michel 2010).

Die Kritische Kartographie hat gezeigt, dass Karten nicht einfach eine „verkleinerte Abbildung“ der Wirklichkeit sind, wie das viele Lehrbücher der Kartographie und Geographie noch bis vor wenigen Jahren formuliert haben (Leser et al. 2005, S. 382; Kohlstock 2004, S. 15). Karten (re-)produzieren immer bestimmte Weltbilder – und verschweigen andere. Dies gilt uneingeschränkt auch für neuen Krisen- und Konfliktkarten im Web 2.0. Neuere Arbeiten der Kritischen Kartographie untersuchen dabei nicht nur das „fertige“ Kartenprodukt, sondern nehmen auch die Produktionsprozesse der Kartographie sowie die Verbreitung und Nutzung kartographischen Wissens ins Blickfeld (vgl. Kitchin, Perkins und Dodge 2009).

Die Praktiken der Herstellung, Verbreitung und Nutzung von Karten haben sich mit den technologischen Möglichkeiten des Internet radikal verändert (vgl. Gartner 2009, Hoffmann 2011). Insbesondere die Möglichkeiten zur Interaktion im Web 2.0 sowie die



Abb. 1: Krisenkarte zum Erdbeben in Japan

Quelle: www.sinsai.info/ushahidi; Zugriff am 12.07.11

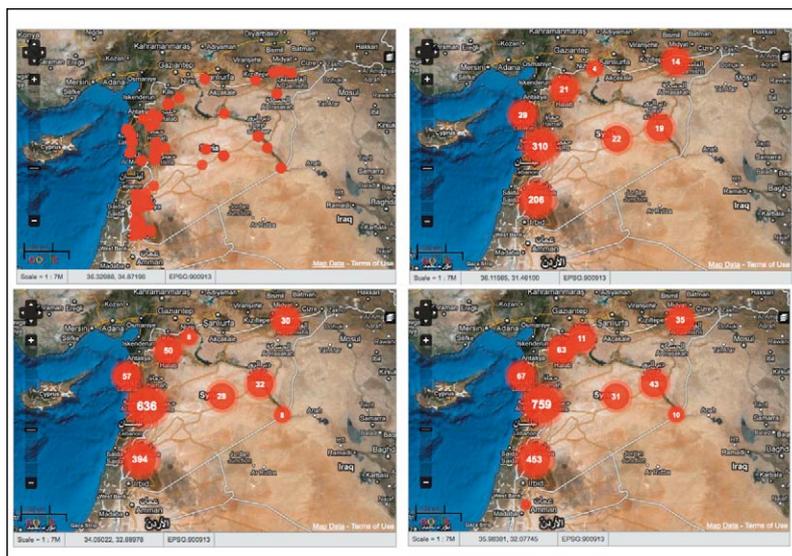


Abb. 3: Krisenkarte zum Konflikt in Syrien zu verschiedenen Zeitpunkten zwischen April und Juni 2011

Quelle: <http://syrianspring.crowdmap.com>; Zugriff 14.07.11

Zusammenführung von ortsbezogenen, „geographischen“ mit inhaltlichen Informationen, definieren das Geoweb (vgl. *Textbox*). Die Handlungsspielräume der Akteure der digitalen Kartographie werden in hohem Maße bestimmt durch die Spezifika und den Zugang zu Soft- und Hardware (vgl. *Kitchin und Dodge 2011*). Es stellt sich also die Frage, wie in dem Zusammenspiel einer Vielzahl von Akteuren und spezifischen technischen Rahmenbedingungen gerade bestimmte Karten entworfen und damit bestimmte Weltbilder reproduziert werden. Die Bedeutung dieser Fragen zeigt sich besonders eindrücklich in Konfliktsituationen, in denen unterschiedliche Weltbilder und Interessen in Widerstreit liegen.

Produktionsprozesse der Krisen- und Konfliktkarten

Die Herkunft der Informationen in den Krisen- und Konfliktkarten ist vielfältig und reicht von Berichten großer Nachrichtenagenturen bis hin zu Amateur-Videos von YouTube sowie Twitter- und SMS-Meldungen (vgl. *Abb. 4*). Zumindest prinzipiell hat damit jeder Internetnutzer die Möglichkeit, Informationen zu den Krisen- und Konfliktkarten beizutragen. Die auf *crowdsourcing* basierten Krisen- und Konfliktkarten funktionieren gewissermaßen als Metadatenbanken, welche inhaltliche Informationen georeferenziert präsentieren (im Rahmen eines so genannten *Mashups*; die Basiskarte wird über das *Mashup* von externen Quellen bezogen, i.d.R. GoogleMaps, OpenStreetMap oder Bing/Microsoft). Die Krisen- und Konfliktkarten sind eine Form Geographischer Informationssysteme (GIS), die aber keine Installation GIS-spezifischer Software voraussetzen und deren zugrunde liegenden Informationen prinzipiell für jeden editierbar sind.

Die neuen Krisen- und Konfliktkarten werden meist mit Netzwerken von Online-Aktivist*innen assoziiert. Ein bekanntes Beispiel ist die Krisenkartenplattform Ushahidi (www.ushahidi.com), die durch eine Krisenkarte im Nachgang des schweren Erdbebens in Haiti Anfang 2010 der breiteren Öffentlichkeit bekannt geworden ist. Ushahidi wurde 2008 von einer Gruppe von freien Journalisten und Aktivist*innen etabliert, um mit Hilfe einer Internetplattform Gewalt und Friedensbemühungen in Kenia in den politischen Konflikten nach der Präsidentschaftswahl zu dokumentieren. Inzwischen wird die Ushahidi-Plattform für Krisen- und Konfliktkarten auf der ganzen Welt verwendet.

Daneben spielen aber auch Kooperationen zwischen Privatunternehmen und öffentlichen Einrichtungen eine wichtige Rolle. So arbeiteten 2007 Google und das *United States Holocaust Memorial Museum* im Rahmen eines Projekts zusammen, das durch eine Kartierung des Bürgerkriegs in Darfur diesen Konflikt ins öffentliche Bewusstsein rücken sollte (vgl. *Parks 2009* sowie *Abb. 3*). Seit dem Erdbeben in Haiti 2010 bemühen sich zudem eine Reihe staatlicher Akteure und nicht zuletzt die UN darum, die diversen Online-Netzwerke der Crisis Mappers in das institutionalisierte internationale Krisenmanagement einzubinden. So ist das Projekt

TEXTBOX

Definitionen

Web 2.0

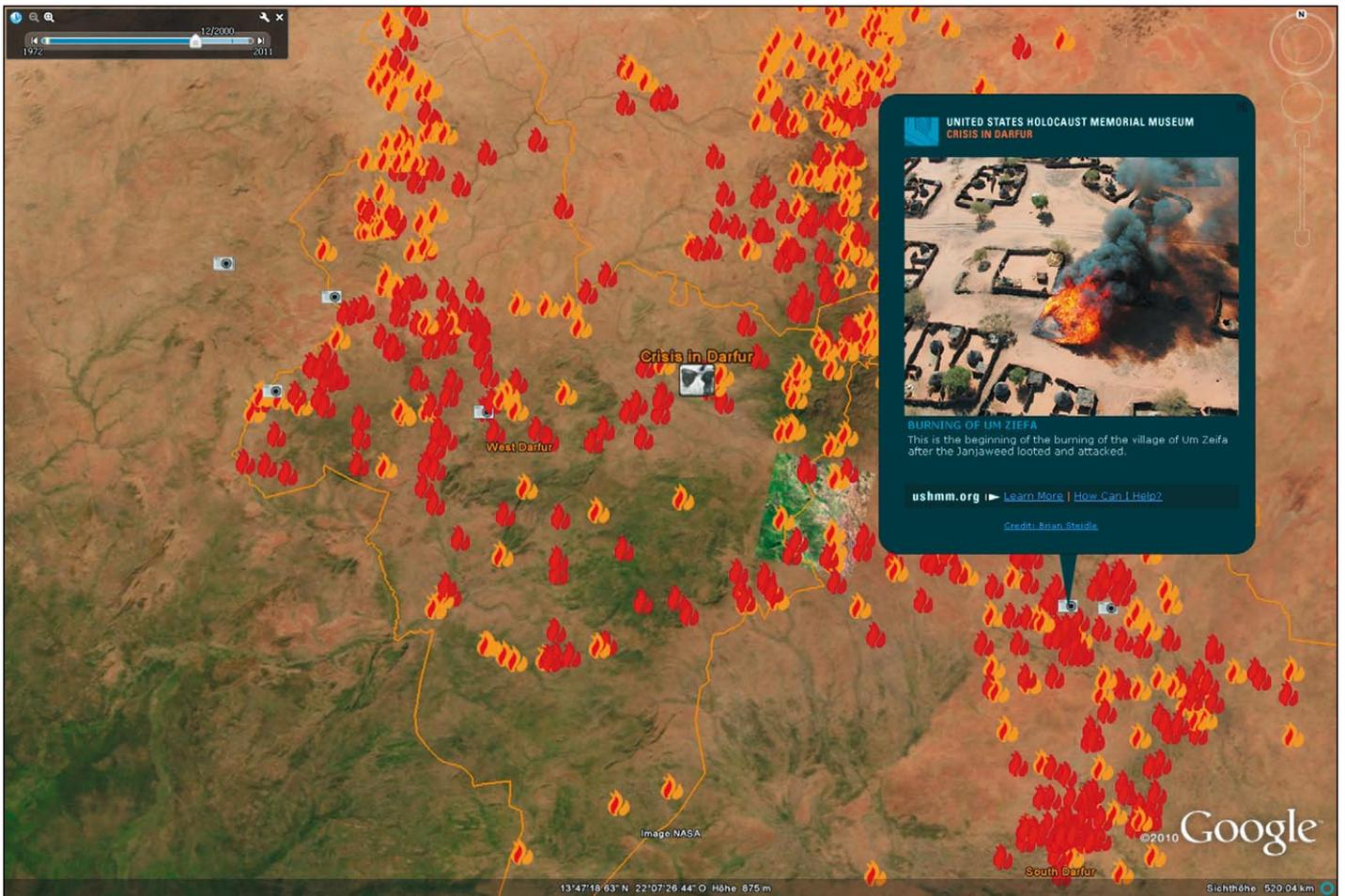
Mit „Web 2.0“ werden Entwicklungen des Internet seit ca. dem Jahr 2000 zusammengefasst. Vereinfacht formuliert handelt es sich dabei um einen stark gestiegenen Grad an Interaktivität im Netz. *O'Reilly (2005)* hat in seinem vielzitierten Aufsatz „*What Is Web 2.0?*“ die Eigenschaften dieses schwer zu fassenden Konzepts zusammengetragen. Er beschreibt Weiterentwicklungen vom Web 1.0, wo Informationen anbieterseitig zur Verfügung gestellt wurden hin zur „Plattform Web 2.0“, wo Informationen durch Anwender generiert, modifiziert und präsentiert werden können. Trennungen zwischen Produzent und Konsument von *Online*-Inhalten werden zunehmend unscharf. Der Anwender wird zu einem zentralen Akteur des Internets, was jedoch nicht gleichbedeutend mit Demokratisierung oder Dezentralisierung des Netzes ist. Weiter muss betont werden, dass Web 1.0-Internetseiten nicht von Web 2.0 abgelöst oder verdrängt wurden. Beide Formen des Informationsmanagements sind heute gleichzeitig vorzufinden. Veranschaulichende Beispiele für Web 2.0-Projekte sind soziale Netzwerke wie Facebook und Twitter, deren Inhalte vollständig von den Anwendern generiert werden (vgl. auch *Gartner 2009*).

Crowdsourcing

Der Begriff wurde erstmals von *Howe (2006)* verwendet, um – in Anlehnung an Outsourcing – auf neue Unternehmensstrategien zur Auslagerung von Arbeitskosten aufmerksam zu machen. Eine wissenschaftliche Konzeptualisierung des Begriffes, die über den Fokus auf marktwirtschaftliche Logiken hinausgeht, erarbeiten *Martin et al. (2008)*: „*Crowdsourcing* ist eine interaktive Form der Leistungserbringung, die kollaborativ oder wettbewerbsorientiert ist und eine große Anzahl [...] Akteure unterschiedlichen Wissensstands unter Verwendung moderner IuK-Systeme auf Basis von Web 2.0 einbezieht.“ Entscheidend ist, dass durch Web 2.0-Verfahren viele geographisch isolierte Personen an einem Projekt beteiligt werden können. Zu den bekanntesten Beispielen für *crowdsourcing*-Projekte zählt die *Online*-Enzyklopädie Wikipedia. Im Zuge des *crowdsourcing* werden zahlreiche Informationen aus unterschiedlichen Quellen zusammengetragen. Viele Datenbanken im Internet bauen auf *crowdsourcing*.

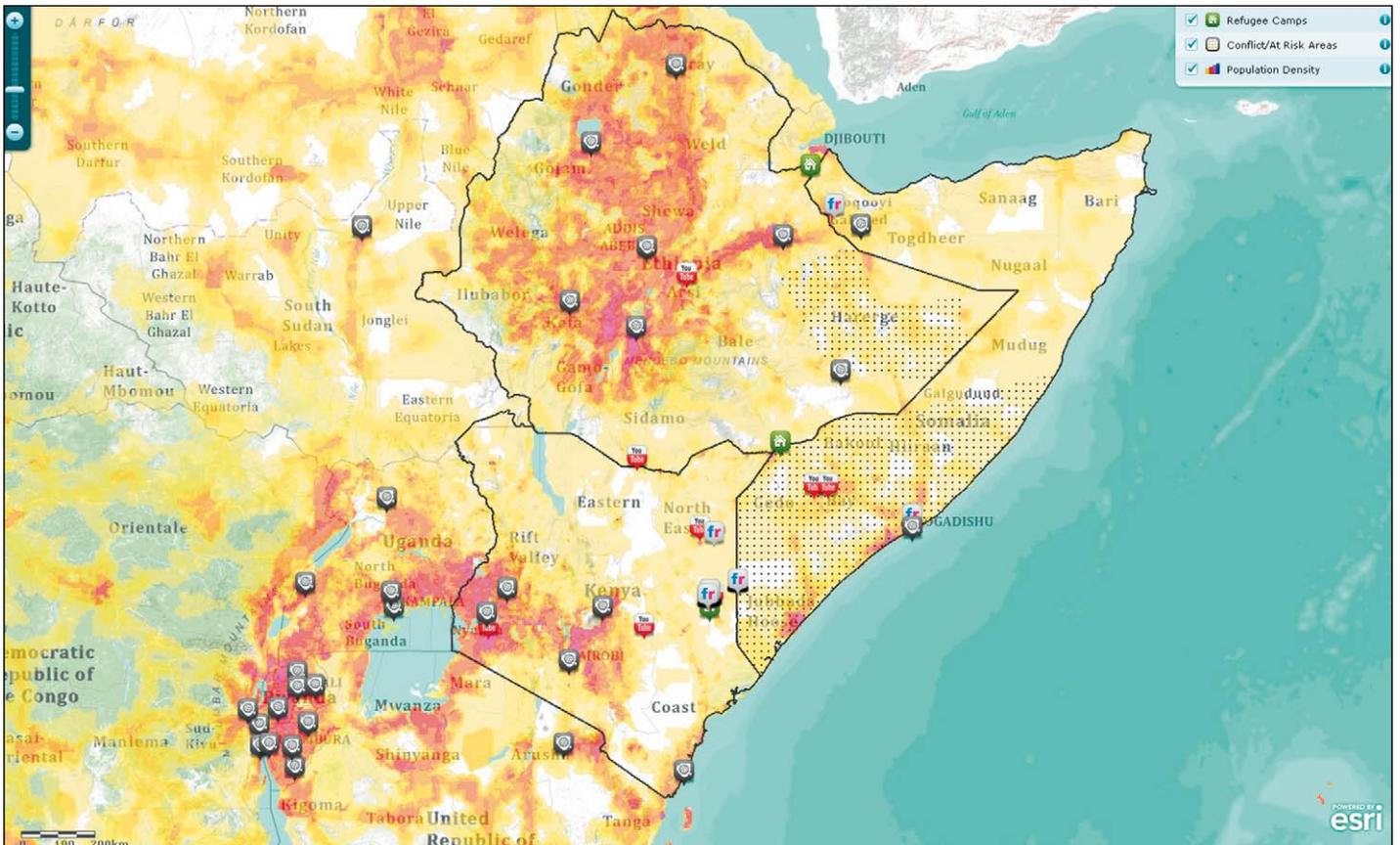
Geoweb

Der Begriff – ursprünglich eine Abkürzung von *Geospatial Web* – wird verwendet, um die Gesamtheit geographischer Informationen im Internet zu fassen. Ein Fokus des Begriffes liegt dabei auf Daten, die interaktiv, oft mittels *crowdsourcing*, durch technische Verfahren des Web 2.0 bezogen, modifiziert oder neu generiert werden. Zu diesen technischen Verfahren zählen insbesondere *Application Programming Interfaces (API's)*, von Anbieterseite zur Verfügung gestellte Schnittstellen, die den externen Zugriff auf Datenbestände ermöglichen. Diese Daten können über sog. *Mashups* mit beliebigen weiteren Daten zusammengefügt und auf unterschiedlichste Weise dargestellt werden. *Map Mashups* – also die kartographische Verschneidung verschiedener Informationen bedienen sich geographischer Koordinaten, die den Basisdaten beigefügt wurden (geotagged data). *Map Mashups* sind momentan einer der beliebtesten *Mashup*-Typen im Internet. Hierzu zählen beispielsweise die GoogleMaps-Ausschnitte, auf denen Unternehmens-Webseiten ihren realweltlichen Standort darstellen (vgl. *Elwood und Leszczynski 2011; Turner 2006; Haklay, Singleton und Parker 2008*).



Quelle: Google Earth

Abb. 3: „Crisis in Darfur“. Google Earth-Layer zur Darfur-Krise. Die erste Web 2.0-Krisenkarte.



Quelle: http://mappevents.esri.com/website/humanitarian_lamine/ (Zugriff am 07.09.2011)

Abb. 4: Krisenkarte zur Dürre in Ostafrika. Hier wurden punktförmig kartierte soziale Medien mit Rasterdaten zu Bevölkerungsdichte und Konflikt-Gebieten kombiniert.

„Libya-Crisis-Map“ (<http://libyacrisismap.net>) auf Anfrage der UNOCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs) entstanden, die sich hierdurch eine Verbesserung der humanitären Hilfeleistungen in dem Konflikt in Libyen verspricht (vgl. Abb. 5).

Mit der zunehmenden Bedeutung der crowdsourcing basierten Krisen- und Konfliktkarten stellt sich dabei die Frage nach den Chancen aber auch den Problemen dieser Karten im Vergleich zu den traditionellen Karten, die nicht von einer Vielzahl von „Laien“, sondern von „professionellen Kartographen“ produziert werden. So existieren durchaus auch Nichtregierungsorganisationen wie bspw. MapAction (www.mapaction.org), die sich einer professionellen humanitären Krisenkartographie verschrieben haben, die nicht mit crowdsourcing arbeitet, sondern mit Experten vor Ort bedarfsorientierte Karten zur Koordinierung der Hilfsorganisationen produzieren. Enthusiasten des Web 2.0 betonen die partizipatorischen Potentiale des Web 2.0 und des Geoweb für die Öffnung der Kartographie für breite Bevölkerungsschichten. Sie sprechen von der neuen Qualität von *volunteered geographic informations* (VGI, vgl. Goodchild 2008). Die neuen Krisen- und Konfliktkarten böten demnach Chancen für die Ermächtigung von Bevölkerungsgruppen, die bislang von der Herstellung von Weltbildern mittels Karten ausgeschlossen waren.

Kritiker hingegen beschreiben einen Verlust kartographischer Qualität, da professionelle Standards kaum mehr einhaltbar seien (vgl. Hoffmann 2011). Vor diesem Hintergrund hat Goodchild (2008) eine vermittelnde Position entwickelt, in dem er dafür plädiert, dass die „Crowd“ zwar viele Informationen besser zusammentragen könne, andere Informationen (z. B. Bodentypen) allerdings besser von „Experten“ bereitgestellt werden können. Andere bezweifeln, ob diese Öffnung und „Demokratisierung“ der Kartographie überhaupt realisiert werde. Sie argumentieren, dass die entsprechenden Web-Anwendungen ein hohes Maß an IT-Kompetenz voraussetzen (Elwood 2010, S. 352) und dass nicht nur im globalen Vergleich nach wie vor ein sehr ungleicher Zugang zum Internet und zu digitalen Endgeräten bestehe (vgl. Crampton 2010).

Gestaltung und die „Kontexte“ der Krisen- und Konfliktkarten

Wenn man Karten als Behauptungen begreift, so wie Denis Wood und John Fels (2008) dies vorschlagen, dann lässt sich analysieren, welche Aussagen und Propositionen Krisen- und Konfliktkarten machen und welche Sichtbarkeiten, Konventionen damit (re-)produziert werden. Eine solche Konvention ist beispielsweise, dass auf Krisenkarten konfliktrelevante „Ereignisse“ dargestellt werden. Diese Ereignisse werden mit einem konkreten Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) und einem konkreten Ort (geographische Koordinaten) in die Datenbank aufgenommen. Dieses Verfahren birgt jedoch praktische und theoretische Probleme: Zunächst wäre da die Frage der Präzision der Daten. Die Genauigkeit der Informationen variiert. Dennoch werden

alle Ereignisse mit dem gleichen räumlichen und zeitlichen Präzisionsgrad in die Datenbank aufgenommen. Hierdurch wird bei einigen Meldungen die Genauigkeit reduziert, bei anderen wird eine eigentlich nicht vorhandene Präzision der Daten suggeriert.

Darüber hinaus bleibt das Verhältnis von Meldung und Ereignis bei vielen Konfliktkarten ungeklärt, d. h. oft werden Ort und Zeitpunkt der Berichterstattung kartiert, nicht jedoch Ort und Zeit des in dem Bericht geschilderten Ereignisses (vgl. Abb. 3). Auf theoretischer Ebene bleibt anzumerken, dass das Medium Karte durchaus problematische Implikationen bei der Veranschaulichung gesellschaftlicher Konflikte mit sich bringen kann. Insbesondere die Kartierung von eskalierenden politischen Konflikten vermittelt ein verkürztes und gewaltzentriertes Verständnis komplexer sozialer Konstellationen. Die betroffene Region erscheint auf der Karte übersät von punkthaften Symbolen, oft in roter Farbe. Die visuelle Botschaft ist die eines von flächendeckender Gewalt überschatteten Gebietes. Es besteht also die Gefahr, dass historische und strukturelle Hintergründe politischer Konflikte, die oft nicht lokalisierbar und somit auch schwer kartographisch darstellbar sind, aus dem Blickfeld geraten.

Wandel in der Kartographie, der viele Fragen aufwirft

Der Beitrag zeigt, dass wir einen fundamentalen Wandel der Kartographie erleben. Produktionsprozesse, Gestaltung und Kontexte (d. h. die Umgebung, in der die Karten verwendet werden, die so genannte „Paramap“; vgl. Wood und Fels 2008) der neuen Karten im Web 2.0 ändern sich radikal. Die bislang einseitig

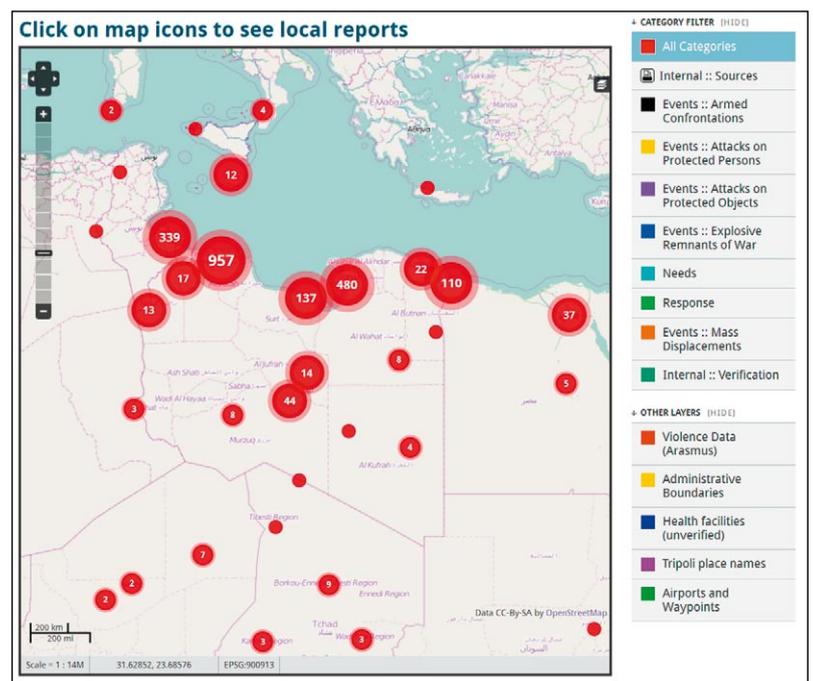


Abb. 5: Krisenkarte zum libyschen Bürgerkrieg mit Informationen zu einem Einzelereignis

Quelle: <http://libyacrisismap.net/main>; Zugriff am 14.07.11

positive Resonanz auf die Krisen- und Konfliktkarten läuft dabei Gefahr zu übersehen, dass auch die Produktion der Web 2.0-Karten nicht jenseits spezifischer gesellschaftlicher Kontexte erfolgt, sondern eingebettet ist in Transformationsprozesse in denen sich die Beziehungen zwischen Staat, Privatwirtschaft und zivilgesellschaftlichen Akteuren verschieben (vgl. Leszczynski 2011). Sinnvoll und notwendig sind also Untersuchungen und kritische Diskussionen, welche über rein technikorientierte Beschreibungen hinausgehen.

Wie intelligent und wie demokratisch ist die „Crowd“?

Der Datenbezug bei Krisen- und Konfliktkarten erfolgt vielfach über *crowdsourcing*, was Fragen zu Validität und Qualität der Daten aufwirft: Wie ist die Qualität der Informationen einzuschätzen, die nicht expertenbasiert, sondern im *crowdsourcing* zusammengestellt worden sind? Ist immer „mehr“ auch „besser“ (vgl. Hoffmann 2011, Elwood 2010)? Hier bedarf es kritischer Untersuchungen der Mechanismen der Qualitätssicherung sowie damit im Zusammenhang stehender Fragen von Datenschutz und Fragen des Schutzes von Informanten. Diese Probleme werden innerhalb der *Online-Community CrisisMappers* durchaus erkannt und diskutiert. Ein Lösungsversuch, der diesbezüglich im Rahmen der Lybia-Crisis-Map zu Anwendung kam, ist ein Verfahren des Überprüfens und Beobachtung der libyschen Informanten (vgl. Meyer 2011) durch die CrisisMappers selbst. Hier wird deutlich, wie stark sich Krisenkarten politisch positionieren (müssen) und eben nicht einfach eine neutrale Darstellung der Wirklichkeit liefern.

Gleichzeitig stellt sich damit die Frage, auf welcher Legitimationsbasis die Informanten und Informationen ausgewählt bzw. verworfen werden. Letztlich muss diskutiert werden, ob sich hinter dem egalitär konnotierten Begriff der „crowd“ (im Deutschen vielfach mit „Schwarm“ übersetzt) nicht Machtunterschiede und Hierarchien verbergen.

Gesellschaftliche Relevanz und Nutzung der neuen Krisen- und Konfliktkarten

Es liegen bislang wenige Arbeiten vor, welche die Nutzung der Krisen- und Konfliktkarten untersuchen. Gerade von Seiten kritischer Hilfsorganisationen sind hier durchaus skeptische Positionen bezüglich der Nützlichkeit im Kontext humanitärer Katastrophen formuliert worden (vgl. Currión 2010). Andererseits weisen verschieden Prozesse durchaus auf eine Relevanz dieser neuen Karten hin: So übernehmen die Massenmedien in zunehmender Weise Krisen- und Konfliktkarten (vgl. Abb. 6). Internationale Organisationen zeigen sich interessiert an einer Integration der Krisen- und Konfliktkartographie in die etablierten Strukturen des Krisenmanagements. Nicht zuletzt bedarf es Forschungen zum Gebrauch dieser Karten vor Ort: Inwiefern stellen sie einen Gewinn für Menschen

vor Ort dar? In wie weit aber sind Karten generell und webbasierte und dynamische Krisen- und Konfliktkarten im Besonderen ein geeignetes Mittel, um gesellschaftliche Konflikte verständlich und bearbeitbar zu machen?

Karten wird gerade in öffentlichen Diskursen, aber auch in der Wissenschaft vielfach eine erhebliche Authentizität und Autorität zugesprochen, gerade weil sie chaotisch erscheinende Komplexität in (vermeintlich eindeutige) visuelle Ordnungen übersetzen. Insbesondere für die neuen Krisen- und Konfliktkarten bleibt aber immer zu fragen, welchen Beitrag die Dokumentation einiger georeferenzierter Informationen zum Verständnis komplexer gesellschaftlicher Zusammenhänge bieten kann. ■■■

LITERATUR

- Crampton, J. (2010): Mapping. A critical introduction to Cartography and GIS. Malden
- Currión, P. (2010): "If all You Have is a Hammer" – How Useful is Humanitarian Crowdsourcing? <http://mobileactive.org/how-useful-humanitarian-crowdsourcing>
- Elwood, S. (2010): Geographic information science: emerging research on the societal implications of the geospatial web. *Progress in Human Geography* 34 (3), S. 349–357
- Elwood, S. und A. Leszczynski (2011): Privacy, reconsidered: New representations, data practices, and the geoweb. *Geoforum* 42 (1), S. 6–15
- Gartner, G. (2009): Web Mapping 2.0. In: M. Dodge, R. Kitchin und C. Perkins (Hrsg.): *Rethinking Maps. New Frontiers in Cartographic Theory*. London, S. 68–82
- Glasse, G. (2009): Kritische Kartographie – eine Einführung. *Geographische Zeitschrift* 97 (4), S. 181–191
- Goodchild, M.F. (2008): Commentary: whither VGI? *GeoJournal* 72, S. 239–244
- Haklay, M., A. Singleton und C. Parker (2008): Web Mapping 2.0: The Neogeography of the GeoWeb. *Geography Compass* 2 (6), S. 2011–2039
- Harley, B. (2004): Das Dekonstruieren der Karte. *Anarchitektur* 11, S. 4–19
- Hoffmann, K. (2011): Nutzergenerierte Karten und kartographische Kommunikation im Web 2.0. *Kartographische Nachrichten* 61 (2), S. 72–78
- Howe, J. (2006): The Rise of Crowdsourcing. *Wired Magazine* 14 (6), S. 161–165
- Kitchin, R. und M. Dodge (Hrsg.) (2011): *Code/Space. Software and Everyday Life*. Cambridge
- Kitchin, R., C. Perkins und M. Dodge (2009): Thinking About Maps. In: M. Dodge, R. Kitchin und C. Perkins (Hrsg.): *Rethinking Maps. New Frontiers in Cartographic Theory*. London, S. 1–25
- Leszczynski, A. (2011): Situating the Geoweb in political economy. *Progress in Human Geography*
- Liu, S. und P. Leysia (2010): The New Cartographers: Crisis Map Mashups and the Emergence of Neogeographic Practice. *Cartography and Geographic Information Science Special Issue: New Directions in Hazards and Disaster Research* 37 (1), S. 69–90
- Meier, P. (2011): Passing the 'I'm Not Gaddafi' test. <http://irevolution.net/2011/06/12/im-not-gaddafi-test>
- Michel, B. (2010): Für eine poststrukturalistische Perspektive auf das Machen und die Macht von Karten. Replik auf Ball und Petsimeris. *Forum Qualitative Sozialforschung* 11 (4). <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1003281>
- O'Reilly, T. (2005): What Is Web 2.0? www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html
- Parks, L. (2009): Ausgrabungen in Google Earth. Eine Analyse der „Dafur-Krise“. In: J. Döring und T. Thielmann (Hrsg.): *Mediengeographie*. Bielefeld, S. 431–454
- Turner, A. (2006): *Introduction to Neogeography*. Sebastopol
- Wood, D. (1992): *The Power of Maps*. New York
- Wood, D. und J. Fels (2008): The Natures of Maps: Cartographic Constructions of the Natural World. *Cartographica* 43 (3), S. 189–202
- Zook, M. et al. (2010): Volunteered Geographic Information and Crowdsourcing Disaster Relief: A Case Study of the Haitian Earthquake. *World Medical and Health Policy* 2 (2), S. 7–33

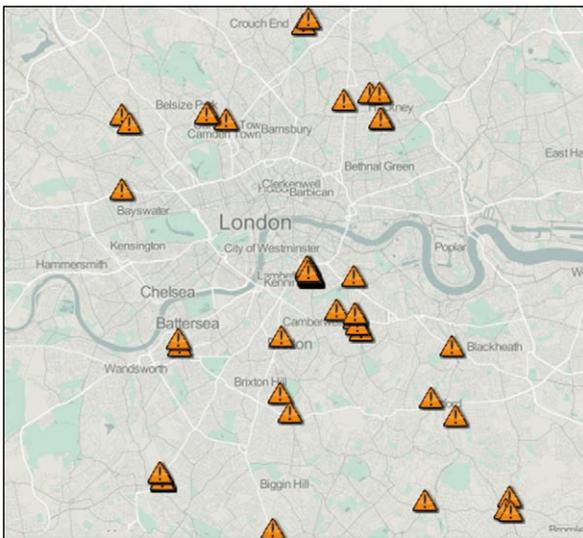


Abb. 6: Krisenkarte zu den Ausschreitungen in London 2011. Diese Karte wurde auf den Internetseiten verschiedener Tageszeitungen veröffentlicht.

Quelle: <http://www.illawarramercury.com.au/specialfeature.aspx?id=5199> [Zugriff am 07.09.2011]

AUTOREN

Dipl.-Geograph CHRISTIAN BITTNER, geb. 1982
 cbbittner@geographie.uni-erlangen.de
 Arbeitsschwerpunkte:
 Politische Geographie, Kritische Kartographie

Prof. Dr. GEORG GLASZE, geb. 1969
 gglasze@geographie.uni-erlangen.de
 Arbeitsschwerpunkte:
 Politische Geographie, Sozial- und Kulturgeographie,
 Kritische Kartographie

Dr. phil. BORIS MICHEL, geb. 1977
 bmichel@geographie.uni-erlangen.de
 Arbeitsschwerpunkte:
 Kulturgeographie, Kritische Kartographie, Stadtgeographie

CATE TURK, M.A. geb. 1975
 catherine.turk@geographie.uni-erlangen.de
 Arbeitsschwerpunkte:
 Kritische Kartographie, Kulturgeographie,
 Denkmal- und Naturschutzpolitik

Institut für Geographie, Universität Erlangen-Nürnberg,
 Kochstraße 4/4, 91054 Erlangen

IMPRESSUM

Herausgeber und Verlag:

Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg
 Schöningh Winklers GmbH
 Georg-Westermann-Allee 66
 38104 Braunschweig
 Telefon (05 31) 70 80
 Internet: <http://www.westermann.de>

Redaktion:

Reiner Jüngst (v.i.S.d.P.)
 Telefon (05 31) 70 83 85, Telefax (05 31) 70 83 74
 E-Mail: gr@westermann.de
 Internet: <http://www.geographischerundschau.de>

Herstellung:

Lars Köckeritz, Fa. poppdruck, Langenhagen

Redaktionsbeirat:

Professor Dr. Boris Braun, Geographisches Institut,
 Universität zu Köln, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln
 Professor Dr. Christoph Dittrich, Geographisches Institut,
 Universität Göttingen, Goldschmidtstraße 5, 37077 Göttingen
 Professor Dr. Jürgen Herget, Geographisches Institut,
 Universität Bonn, Meckenheimer Allee 166, 53115 Bonn

Bereich Fachzeitschriften:

Bernd Bredemeyer
 Produkt Marketing: Linda Fechner, Christina Schlegl

Anzeigen und Vertrieb:

BMS Bildungsmedien Service GmbH
 Georg-Westermann-Allee 66
 38104 Braunschweig
 Leitung: Peter Kniep
 Abo-Betreuung:
 Marlis Hampel, Petra Klein, Stefanie Büttcher
 Tel.: (05 31) 7 08 86 31
 Telefax (05 31) 7 08 61 7
 E-Mail: abo-bestellung@westermann.de
 Anzeigenverkauf:
 Marlies Kaps, Tel.: (05 31) 7 08 83 37
 E-Mail: marlies.kaps@bms-verlage.de
 Telefax (05 31) 7 08 87 83 37

Vertrieb:

Karin Pusz, Telefon (05 31) 7 08 83 06
 E-Mail: karin.pusz@bms-verlage.de
 Telefax (05 31) 7 08 87 83 06

Gesamtherstellung:

westermann druck GmbH
 Georg-Westermann-Allee 66
 38104 Braunschweig
 Telefon (05 31) 70 80, Telefax (05 31) 79 65 69

Erscheinungsweise und Bezugsbedingungen:

Jeweils zum Monatsanfang, das Heft 7/8 (als Doppelausgabe) zur Mitte des Monats. Abonnementpreis jährlich 88,00 € (Deutschland) / 90,20 € (Österreich) / 159,50 CHF. Für Studierende 60,50 € (Deutschland) / 62,70 € (Österreich) / 115,50 CHF. Preise zuzüglich Versandkosten je Heft von 1,10 € (Deutschland) / 1,35 € (Österreich) / 2,40 CHF. Für Schulen und Institutionen 176,00 € (Deutschland) / 180,40 € (Österreich) / 306,90 CHF zuzüglich Versandkosten. Einzelhefte 11,00 € (Deutschland) / 11,30 € (Österreich) / 19,90 CHF, zuzüglich Versandkosten. In den Bezugspreisen sind 7% Mehrwertsteuer (Deutschland) enthalten. Der Jahresabonnementspreis wird nach Lieferung der ersten Heftausgabe in Rechnung gestellt (Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten). Bestellungen an den Buch- und Zeitschriftenhandel oder an BMS Bildungsmedien Service GmbH, Postfach 3320, 38023 Braunschweig. Der Bezugszeitraum beträgt – zunächst 1 Jahr und verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn nicht spätestens 6 Wochen vor Beendigung des Bezugszeitraums schriftlich gekündigt wird. Alle Rechte vorbehalten. Ein Nachdruck darf nur mit vorheriger Einwilligung des Verlages erfolgen.

Anzeigenpreise:

Preisliste Nr. 48 vom 1. 1. 2011

Buchbesprechungen:

Unverlangt eingesandte Rezensionsexemplare können nicht zurückgesandt werden.

Beilagenhinweis:

Die vorliegende Ausgabe unserer Zeitschrift enthält folgende Beilagen: Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH (Vollbeilage), mobile IT Systems, Haar/Gronsdorf (Vollbeilage)

ISSN 0016-7460