

Geographische Analysen von Social-Media-Daten

In den letzten Jahren wurden Daten aus sozialen Medien, wie Twitter, zu einer wichtigen Informationsquelle für die verschiedensten Anwendungsgebiete. Die geographische Auswertung von Daten aus sozialen Medien stand bisher allerdings noch nicht im Fokus. Die geographische Verortung von Twitter-Daten bietet allerdings einen essenziellen Mehrwert für verschiedene Anwendungsbereiche, wie das Katastrophenmanagement, die öffentliche Gesundheit und Epidemiologie, die Stadtplanung, das Verkehrsmanagement, die Kriminalitätsanalyse und andere.

Bernd Resch

Der Fachbereich Geoinformatik – Z_GIS der Universität Salzburg hat sich im Bereich Geo-Social-Media-Analysen spezialisiert und erfasst geographische sowie soziale Dynamiken in drei Dimensionen: Raum (wo?), Zeit (wann?) und Semantik (was?). Durch eine rasche Übersicht über räumliche und zeitliche Muster in sozialen Medien kann Zeit und Geld gespart werden.

Social Media auf dem neuesten Stand der Technik

Während sich Forschungsanstrengungen im Bereich Social Media bisher auf einfache Analysen mit traditionellen Methoden konzentrierten, haben neuere Forschungen komplexere Ansätze entwickelt. Selbstlernende Systeme, wie künstliche neuronale Netze, KI-unterstützte semantische Themenmodellierung oder Echtzeitanalyse-

Algorithmen, wurden entwickelt, um den Inhalt von Nachrichten automatisch verarbeiten und analysieren zu können.

Aufgrund der rasanten Entwicklung von Social Media sind die Datenanalysemethoden robuster und die Ergebnisse zuverlässiger geworden. Geo-soziale Netzwerke wiederum sind mittlerweile als hochwertige Datenquelle anerkannt, die die Untersuchung realer Probleme und die anschließende Entscheidungsfindung unterstützt. Diese Entwicklung wurde durch die stark steigende Verfügbarkeit von Postings auf der ganzen Welt gefördert. Infolgedessen können diese weitreichenden Analysen geografische und soziale Prozesse mit einer bemerkenswert hohen räumlichen und zeitlichen Auflösung untersuchen.

Auszug aus Anwendungsfällen, die mit Geo-Social-Media-Analysen unterstützt werden können:

- **Naturkatastrophen bewältigen:** Für Naturkatastrophen, wie Erdbeben oder großflächige Waldbrände, ist die räumliche Analyse von sozialen Medien zielführend, da vor allem zu Beginn das Lagebild oft diffus ist. Die Auswertung der Vor-Ort-Meldungen auf sozialen Medien kann das Verständnis für das räumliche Ausmaß einer Katastrophe verbessern.

Terminkalender

6. – 8. Juli 2021

ISDE12 – International Symposium on Digital Earth: Digital Earth for Sustainable Societies
www.digitalearth2021.org |
info_isde12@sbg.ac.at

7. – 9. Juli 2021

GI Week:
 AGIT 2021 | GI_Forum 2021
 in Salzburg
www.agit.at | www.gi-forum.org

22. September – 1. Oktober 2021

UNIGIS Summer School Spatial Simulation Modelling
spatial-simulation.zgis.at/summer-school



Social-Media-Daten sind wichtige Informationsquellen für verschiedene Anwendungsgebiete

- Kunden behalten und gewinnen: Soziale Medien im geschäftlichen Kontext wurden bis heute ohne geographischen Bezug analysiert. Die Reichweite war bis jetzt der einzig wichtige Faktor. Geo-Social-Media-Analysen können Marketingkosten für Unternehmen und ihre Kunden verringern und liefern zusätzlich einen effektiven Mehrwert durch die geographische Verortung von Stimmungen und Emotionen, sodass von neuesten Social-Media-Trends profitiert werden kann.
- Infrastrukturprojekte analysieren: Nimmt kritische Infrastruktur Schaden, egal durch welche Ursache, wird dies oft ein überregionales mediales Thema. Für Einsatzorganisationen, Infrastrukturbetreiber und zuständige Regierungsbehörden ist es von großem Interesse, möglichst zeitnah spezifisches Wissen in den betroffenen Regionen zu erlangen. So können Infrastrukturmaßnahmen oder Schadensanalysen genau und echtzeitnah durch Geo-Social-Media-Analysen untersucht werden.
- Tourismus besser verstehen: Für Destinationen mit internationalem Publikum unterscheidet sich die Wahrnehmung einer Region durch Touristen je nach Herkunft. Räumliche Social-Media-

News

ISDE12 Youth Forum – International Symposium on Digital Earth

6. – 8. Juli 2021

Ein speziell eingerichtetes Forum bei der ISDE12 soll junge Menschen dazu anregen, über das Thema „Digital Earth for Sustainable Societies“ zu diskutieren. Im Vordergrund steht, Ideen von jungen Menschen eine Plattform zu geben, Vernetzung verschiedener Initiativen und Partizipation zu schaffen. Das Youth Forum startet mit einem Video-Wettbewerb, deren Gewinner kostenlos an der Konferenz in Salzburg teilnehmen können.
www.digitalearth-isde.org/youth-forum

ISDE12 Special Forum – Geohumanitarian Action

6. – 8. Juli 2021

Das Christian-Doppler-Labor „Geohum“, das seit 2020 am Z_GIS eingerichtet ist und von Ärzte ohne Grenzen kofinanziert wird, organisiert für die ISDE12 ein Forum zum Thema humanitäre Hilfe durch Erdbeobachtung. Z_GIS arbeitet seit etlichen Jahren mit NGO zusammen, um diese mithilfe von Erdbeobachtung und Methoden der Geoinformatik bei ihren Einsätzen gezielt zu unterstützen. Nicht zuletzt die Corona-Pandemie hat die Wichtigkeit von objektiven und tagesaktuellen Daten, die das Labor liefert, hervorgehoben.
digitalearth2021.org/geohumanitarian-action

Analysen können dabei helfen, die Bedürfnisse von Touristen und potenziellen Neukunden besser zu verstehen, um so touristische Angebote zielgerichteter aufwerten zu können.

Autor:

Assoz. Prof. Dr. Bernd Resch

Fachbereich Geoinformatik – Z_GIS

Universität Salzburg

bernd.resch@sbg.ac.at

Impressum

Anschrift der Redaktion:

Kaiserleistraße 8 A, 63067 Offenbach,
 Telefon: 0 69/84 00 06-13 31, Telefax: 0 69/84 00 06-13 99,
 E-Mail: gis-redaktion@vde-verlag.de

Chefredakteur:

Dipl.-Geogr. Gerold Olbrich
 (presserechtlich verantwortlich)

Redaktion:

Andreas Eicher M. A., Annika-Nicole Fritzsch (B. Sc.),
 Dr. Maximilian Ueberham

Für unverlangte Einsendungen, einschließlich Rezensionsexemplaren, wird keine Gewähr übernommen; Manuskripte und Bildvorlagen werden nur auf besonderen Wunsch zurückgeschickt. Die Verfasser erklären sich mit einer nicht sinnentstellenden redaktionellen Bearbeitung ihres Manuskripts einverstanden.

Mit Annahme des Manuskripts gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken und CD-ROM, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über.

Anschrift des Anzeigenverkaufs:

Kaiserleistraße 8 A, 63067 Offenbach,
 Telefon: 0 69/84 00 06-13 40, Telefax: 0 69/84 00 06-13 98,
 E-Mail: anzeigen@vde-verlag.de

Anzeigenleiter:

Ronny Schumann (verantwortlich für die Anzeigen);
 Mediaberaterin: Katja Hanel, Telefon: 0 69/84 00 06-13 41,
 E-Mail: katja.hanel@vde-verlag.de

Verlag:

Wichmann Verlag im VDE VERLAG GMBH,
 Bismarckstraße 33, 10625 Berlin, Telefon: 0 30/34 80 01-0,
 Telefax: 0 30/34 80 01-90 88, Internet: www.vde-verlag.de

Geschäftsführung:

Dr.-Ing. Stefan Schlegel

Verlagsleiter Zeitschriften:

Dipl.-Ing. Ronald Heinze

© 2021 VDE VERLAG GMBH

Die Zeitschrift *gis.Business* und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar.

Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, dass die beschriebenen Lösungen oder verwendeten Bezeichnungen frei von gewerblichen Schutzrechten sind. Die Schreibweise orientiert sich an den amtlichen Regelungen der deutschen Rechtschreibung. Die mit vollständigen Namen oder mit Initialen gezeichneten Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des Verlags oder infolge von Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag.

Internet:

www.gis.Point.de

Anschrift für Zeitschriftenabonnements:

Vertriebsunion Meynen GmbH & Co. KG
 Große Hub 10, 63344 Eltville am Rhein
 Telefon: 0 61 23/92 38-234, Telefax: 0 61 23/92 38-244
 E-Mail: vde-leserservice@vuservice.de

Erscheinungsweise:

Die *gis.Business* erscheint sechsmal, die *gis.Science* viermal pro Jahr. Jahresabonnement (10 Hefte): 135,00 EUR zuzüglich Versandkosten, Studenten/Auszubildende 64,00 EUR zuzügl. Versandkosten, Mitglieder des Deutschen Dachverbands für Geoinformation e. V. (DDGI) erhalten das Abo im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.

Ein Abonnement gilt für mindestens ein Jahr und verlängert sich jeweils um weitere 12 Monate, wenn es nicht bis spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums gekündigt wurde. Reklamationen für nicht erhaltene Hefte können nur innerhalb von drei Monaten nach Erscheinen angenommen werden.

Druck:

Druck- und Verlagshaus Thiele & Schwarz GmbH,
 Werner-Heisenberg-Straße 7, 34123 Kassel

ISSN 1869-9286