

**Zeitschrift:** Berner Geographische Mitteilungen

**Herausgeber:** Geographisches Institut Universität Bern, Geographische Gesellschaft Bern

**Band:** - (1983)

**Artikel:** Naturkatastrophen als Forschungsgegenstand der Sozialgeographie am Beispiel der Erdbeben im Friaul und Südalpen

**Autor:** Geipel, R. / Schüpbach, Evi

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-321092>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Naturkatastrophen als Forschungsgegenstand der Sozialgeographie am Beispiel der Erdbeben im Friaul und Südalpen

Prof. R. Geipel, München, 10.1.1984

Naturkatastrophen entziehen sich der menschlichen Kontrolle. Treten sie ein, stellen sie einen Teil unseres Alltags dar: Aus der Naturkatastrophe wird eine Sozialkatastrophe! Unmittelbar nach dem Erdbeben im Friaul am 6. Mai 1976 stellte sich die Frage nach der Katastrophenbewältigung. Staatstätigkeiten von erheblichem Umfang wurden in Gang gesetzt: 1977 waren für den Wiederaufbau des Friauls rund 6,2 Milliarden Franken eingeplant. Planungsinstitutionen wurden

*Bergbevölkerung wird mit mitteleuropäischem Luxus konfrontiert*

Der Katastrophe folgen staatliche Massnahmen und Leistungsangebote ausländischer Hilfsorganisationen; vom italienischen Notstandskommissar wird die Massenevakuierung der hilflosen Bevölkerung angeordnet. 32 000 Obdachlose finden in den Hotelpalästen der touristischen Küstenstädte an der Adria Aufnahme. Bis hier im Frühjahr wieder sonnenhunggrige Nordeuropäer einziehen wollen, bleibt ein halbes Jahr: wenig Zeit also, um den Wiederaufbau des Friauls zu planen.



deshalb aufgerufen, möglichst rasch Entscheidungsgrundlagen zu schaffen.

Angesichts eindrucksvoller ingenieurtechnischer Grossbauten werden derartige Planungen meist über die Köpfe der Betroffenen hinweg gemacht. Die Investitionen gehen in Unkenntnis darüber vonstatten, was die betroffene Bevölkerung denkt und will. Ihr Einbezug in planerische Denkprozesse ist ein Schwerpunkt in der sozialgeographischen Forschung.

6. Mai 1976, neun Uhr abends: Während jung und alt den Frühling nutzt, um wieder etwas länger draussen in Gäßchen und Winkeln zu verweilen, findet im Hinterraum der Lagunenküste Venedigs ein Erdbeben mittlerer Stärke statt.

Vom Ruck der sich entladenden Erde wird im wesentlichen die nördliche Hälfte des Friauls erfasst. Bis zum 9. Mai folgen zahlreiche weitere Erdstöße und am 15. September schliesslich ein zweites, starkes Beben. Insgesamt werden ungefähr 400 Erdstösse registriert. Eine Fläche von rund 4800 Quadratkilometern mit fast einer halben Million Einwohnern wird von den Beben erfasst.

939 Tote am 6. Mai, 12 weitere am 15. September sowie 2400 Verletzte und 180 000 Obdachlose sind das Resultat einer Katastrophe, die zu einer der schwersten in der jüngeren Erbebengeschichte Europas zählt.

Es werden sogenannte Notmassnahmen eingeleitet: Wo keine Dauerhäuser aufgebaut werden, verwandelt sich das zerstörte Gebiet in eine Freiluftmesse für Fertighäuser. Bungalows, Baracken und Container werden importiert. Dem gebirgigen Klimatyp nicht angepasst, verwandeln sie sich im Winter in einen Kühlschrank, im Sommer in eine Sauna.

Nach der Rückführung im Frühjahr stehen den Obdachlosen rund 21 000 Fertighäuser zur Verfügung. Die Qualitätsunterschiede zwischen einzelnen Haustypen führen zu sozialen Spannungen unter Personengruppen ursprünglich gleicher Schicksalslage. Durch den Mechanismus der behördlichen Einweisung werden die Entscheidungsträger der autonomen Region Friaul-Julisch-Venetien wieder auf die alte und ungeliebte römische Zentralinstanz zurückverwiesen.

### *Umweltschäden und menschliche Betroffenheit messen*

Erdbebenausmasse werden mit physikalischen Messdaten (Richtergrade) und bautechnischen Angaben (Zahl der zerstörten Gebäude) ausgedrückt. Geipel kritisiert dieses Verfahren: Da die Daten in einer Katastrophensituation erhoben werden, spiegeln sie zwar qualitativ diese Situation wider, sind aber zum Teil auch situationspolitisch gefärbt. So können zum Beispiel knappe finanzielle Mittel im Hinblick auf die zu

erwartende Entschädigung durch die Angabe einer hohen Obdachlosenquote zielgerichtet in Bewegung gesetzt werden. Geipel stellt denn auch fest, dass im Friaul das Schadensmass entsprechend dem Standort der Entscheidungsträger (Udine) verzerrt wiedergegeben wird. Einfacher gesagt: Das näher gelegene Elend wird höher eingeschätzt als das entferntere.

Wissenschaftliche Aussagen über menschliche Betroffenheit können nach Geipel nur mit sozial-wissenschaftlichen Mess-einheiten wie Verlust von Verwandten, Verlust von Arbeitsplätzen und Zwang zum Wohnen in Fertighäusern gemacht werden. Mit diesen Indexwerten gelangt Geipel zu einer differenzierten Einstufung der Betroffenheit in vier Kategorien. Seiner Ansicht nach liegt die stärkste Betroffenheit dort vor, wo unmittelbar Menschenleben zu beklagen sind. Diese lassen sich als Anteil der Toten an der Gemeindebevölkerung ausdrücken. Der nächste Grad der Betroffenheit lässt sich daran messen, ob Wohn- und/oder Arbeitsplatz als materielle Anknüpfungspunkte des Willens zum Verbleiben zerstört sind. Weiter liefert die Zahl der Evakuierten Aufschluss über die von der Bevölkerung akzeptierte Unbewohnbarkeit ihrer einstigen Wohngelegenheiten. – Die Rückkehrquote der Evakuierten bildet die vierte Betroffenheitsstufe: Der Index misst hier die Handlungen der Betroffenen, die schon durch einen Bewertungsfilter geprägt sind.

Nach einer Phase emotionaler Erschütterung und existentieller Bedrohung ist die Bevölkerung dazu aufgerufen, prinzipielle Fragen in Richtung auf kleine, alltägliche Schritte zu stellen. Im Friaul sind zum Beispiel ein Sozialplan für Betagte, eine gezielte Industrialisierung und eine Agrarreform sowie ein Verkehrsausbau notwendig. Jedoch: Versorgtsein und Zuwarthen müssen in Phasen staatlicher Entscheidungsschwäche lämmen die eigene Entscheidungsfindung: Der individuelle Spielraum des Bürgers schrumpft.

#### *Wird das Friaul zu einem weiteren Vorort Mailands?*

Ein Planmodell der italienischen Regierung sieht die Konzentration von 65 000 Obdachlosen in konformistischen Wohnbauten in ein oder zwei neuen Planstädten vor. Diese Lösung folgt der Entwicklungsachsen-Vorstellung einer Regionalplanung, welche vor allem auf einen grossen Wirkungsgrad angelegt ist. Offen ist, ob die Friauler bereit wären, ihre Zukunft in derartigen «New Towns» zu verbringen. Ziehen sie es vielleicht vor, ihre bisherige Siedlungsstruktur zu erhalten?

Die Vorstellungen der Erdbebengeschädigten über ihre weitere Zukunft wurden vom Geographischen Institut München mittels Befragung erforscht. Ein Jahr nach der Katastrophe liegen folgende Meinungen vor: Nur wenige Friauler (10 Prozent) wollen auswandern; bei den «Abwanderungswilligen» handelt es sich vor allem um jüngere Bewohner von stadtnahen Gemeinden. In den Berggemeinden halten sich Wieder-aufbaubereitschaft und die Absicht, in den Fertighäusern zu bleiben, die Waage. Als Grundhaltung zeichnet sich ein skeptisches Abwarten ab.

Die klassische Bauweise im Friaul mit Steinquadern, zugerundeten Geröllen aus den Torrenten, aber auch mit (allzu) knapper Baustahlarmierung und magerem Zement ist, ausser dem Zeitpunkt des Erdbebens, für die zahlreichen Opfer verantwortlich zu machen. Wird die Bevölkerung daraus Konsequenzen ziehen? Gibt es Ansätze zur Umwandlung zu dem in Alpenräumen heimischen Holzbau? Hat das «Zerrbild» möglicher Holzhäuser in Form der Baracken diese Möglichkeit auch für die Zukunft verbaut?

Umfragen zeigen, dass rund ein Sechstel der Befragten als Haustyp ihrer Zukunft das Holzhaus angibt. Bedenkt man, dass das traditionelle Steinhaus mit sehr viel Prestige verbunden ist, vermag das Umschwenken dieser 16,9 Prozent eine gewisse Sinnesänderung anzudeuten. Sie dürfte aber auch auf dem Umstand beruhen, dass man nunmehr in einem Holzhaus wohnt und auch wohnen bleiben muss. Das Erdbeben scheint die alten Strukturen mit einer Zeitverzögerung wieder hervorzubringen.

*Evi Schüpbach*

#### **Der Jebel Marra und sein Vorland: Die Zerstörung eines randtropischen Ökosystems im Sudan**

Prof. H.G. Mensching, Universität Hamburg, 24.1.1984

Wenn wir von der Sahel-Dürrekatastrophe sprechen, so denken wir immer an die hart betroffenen Länder des westlichen Sahels, an Staaten wie Niger, Obervolta und Mali. Im Anschluss an die Desertifikationskonferenz 1977 in Nairobi stellte sich die Frage: Wie stark litt eigentlich der östliche Teil des Sahels unter der Dürre?

Der Referent untersuchte die Provinz Dar Fur, die im Westen des Sudans an der Grenze zum Tschad liegt. In diesen abgelegenen Raum führen keine Straßen, nur Sandpisten; eine Schmalspurbahn führt in die südlichen Gebiete. Beherrscht wird diese Region vom Jebel Marra, einem vulkanischen Gebirgsstock von über 3000 m Höhe. Er ist ein Übergangsgebiet; die durch ihn gebildete Klimascheide trennt den feuchteren Süden vom trockeneren Norden. Damit ist dieser Raum gleichzeitig auch die Übergangszone zwischen der ackerbauenden, christlichen oder animistischen schwarzen Bevölkerung im Süden und den berberischen Arabern im Norden, die Nomaden sind und sich zum Islam bekennen. Wegen seiner abgelegenen Lage kommen viele Massnahmen verspätet oder überhaupt nie dort an. Obschon sich dadurch viele Dinge in ihrer ursprünglichen Form bis heute erhalten konnten, führten die Bevölkerungsexplosion im Schlepptau der verbesserten medizinischen Versorgung und die Dürrekatastrophen zum Zwang zur Ausweitung der Nahrungsmittelproduktion. Lässt sich dieses empfindliche Gebiet vermehrt aber nutzen, ohne es dabei zu zerstören?

#### *Im Bergland: Zerstörung durch Erosion*

Die Provinz Dar Fur, am Rande der Sahara gelegen, erhält nur unregelmässige Niederschläge aus dem Süden. Der Gebirgsstock des Jebel Marra ist zwar eine «Regeninsel», doch schwankt auch dort die jährliche Regenmenge beträchtlich (300–1000 mm). Das Vorland ist von Wadis durchzogen; deren Wasserführung wird aber von der montanen Zone aus «ferngesteuert». Berggebiet und Vorland müssen daher zusammen betrachtet werden.

Im Bergland findet man auf einer Höhe von zirka 2000 m eine (in Afrika seltene) Ackerterrassenlandschaft. Dieser intensive Landbau traditioneller Prägung scheint eine ideale Nutzungsart zu sein und ist sehr produktiv. Weiter oben, an der Siedlungsgrenze, wird eine Weidewirtschaft auf zerstörten Weiden betrieben. Das Zentralgebiet des Jebel Marra ist von einer relativ dichten Vegetation (wilde Oliven, wilde Feigen u.a.) überzogen, aber vielerorts ist der Wald zerstört und die während der Kolonialzeit begonnene Aufforstung ist heute arg im Verfall. In diesem Gebiet sieht man weitläufige Terrassenan-