

**Zeitschrift:** Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Band:** 52 (1986)  
**Heft:** 123

**Artikel:** Vorläufige Mitteilung zum Gasausbruch am Lake Nyos, Kamerun  
**Autor:** Schenker, F. / Hinze, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-210055>

### **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:** 26.01.2026

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

## **Vorläufige Mitteilung zum Gasausbruch am Lake Nyos, Kamerun**

von F. SCHENKER und W. HINZE\*

### *Abstract*

This preliminary notice deals with the fatal gas-cloud which escaped from Lake Nyos, northwest Cameroun on August 21 1986. It is supposed that CO<sub>2</sub> gas, released from rising magma, built up pressure below impermeable lake sediments until breaking through. Further studies continue.

Am Abend des 21. August 1986 entwich aus dem Nyos See in NW- Kamerun eine Gaswolke, welche in einem Gebiet von ca. 200 km<sup>2</sup> den Tod von mehr als 1700 Personen sowie von unzähligen Haus- und Wildtieren zur Folge hatte. Ein Team des Schweizerischen Katastrophenhilfscorps führte im Katastrophengebiet neben der Abklärung über Art und Ausmass möglicher Hilfeleistungen auch Gasmessungen, Trinkwasseranalysen und geologische Untersuchungen durch. Die im Gelände durchgeführten Untersuchungen ergaben, dass sowohl in den betroffenen Siedlungen wie auch am Nyos See die Zusammensetzung der Luft wieder normal ist, dass im Gebiet keine gefährlichen Gastaschen mehr vorhanden sind, dass weder Lebensmittel (Früchte, Getreide) noch das Trinkwasser chemische oder bakterielle Anomalien aufweisen, und dass keine kritische epidemiologische Situation besteht. Diese Ergebnisse wurden unmittelbar nach dem Wiedereintreffen des sechsköpfigen Teams im Distrikts- Hauptort BAMENDA den lokalen Behörden zur Verfügung gestellt.

### *Erste Resultate der geologischen und geochemischen Untersuchungen*

Der Nyos See ist ein Maar, welches sich im Bereich des an Brüchen reichen Afrikanischen Grundgebirges befindet. Am Seeufer liegen geringmächtige Pyroklastite (keine Laven!) auf Graniten. Hauptbestandteile der pyroklastischen Ablagerungen bilden peridotitische Lapilli und Bomben, was auf ein in der Asthenosphäre gründendes Fördersystem hinweist. Die Bildung des Maars dürfte eng mit der heute noch aktiven Kamerun- Linie zusammenhängen, welche als Rift-Zone zwischen dem Westafrikanischen und dem Kongo- Kraton interpretiert wird. Unsere Gasmessungen

---

\* F. SCHENKER und W. HINZE, GEMAG AG, CH-6248 Alberswil, in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Katastrophenhilfscorps

haben ergeben, dass im Katastrophengebiet der Kohlendioxid- Gehalt trotz heftiger Neiderschläge (Regenzeit) noch leicht erhöht war. Opfer und Überlebende wiesen nach Auskunft von Ärzten chemische Verbrennungen an der Haut und in den Lunge auf, was auf einen Säureanteil ( $\text{HCl}$ ?) der ausgeflossenen Gase hinweist. Todesfälle ereigneten sich vor allem in Tälern; dies lässt auf ein im Vergleich zur Luft höheres Gewicht der Gase schliessen.

Wir vermuten, dass es sich bei den Gasen hauptsächlich um magmatisches Kohlendioxid handelt, welches sich beim Aufsteigen aus Magma durch Druckentlastung entmischt. Unter gasundurchlässigen Seesedimente könnten sich dabei Gaslagerstätten mit relativ hohen Drucken bilden. Erdbeben oder andere diskontinuierliche Ereignisse können ein Leckschlagen der recht labilen Deckschichten bewirken und so zum Ausbruch von grossen Gasvolumina innerhalb von kurzen Zeitspannen führen. Anhand einer Anzahl von Gesteins- und Wasserproben wird diese und andere Hypothesen an der ETH-Z, an der EAWAG und im Labor der GEMAG AG geprüft. Ziel der Untersuchungen ist es, das Nyos- Ereignis möglichst gut zu verstehen, um die Folgen weiterer oder anderer Ausbrüche zu verkleinern und eventuell Massnahmen zu ermöglichen, um solche zu verhindern.