

# FID Biodiversitätsforschung

## Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und  
Westfalens

Erdbebenchronik für die Rheinlande 1952/53 - gleichzeitig Bericht über die  
Tätigkeit des Erdbebenbeobachtungsdienstes der nördlichen Rheinlande :  
mit 1 Abb.

**Schwarzbach, Martin**

**1954**

---

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im  
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

---

### **Weitere Informationen**

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

*Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.*

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten  
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-168650](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-168650)

## Erdbebenchronik für die Rheinlande 1952/53

### Gleichzeitig Bericht über die Tätigkeit des Erdbebenbeobachtungsdienstes der nördlichen Rheinlande.

Von Martin Schwarzbach, Geologisches Institut der Universität Köln.

Mit 1 Abb.

#### Makroseismische Erdbebenbeobachtungen.

Während die beiden vorhergehenden Jahre in unserem Gebiet besonders reich an Erdbeben waren — man vergleiche den Bericht für 1950/51 in „Decheniana“ Bd. 105/06 —, fehlten in den Jahren 1952/53 seismische Erschütterungen fast völlig. Das ist insofern auffällig, als nach einem so relativ heftigen Beben, wie wir es am 14. 3. 1951 erlebten, mit längerer Nachbeben­tätigkeit zu rechnen war. Nur ein größeres Beben, dessen Herd im nördlichen Rheinland lag, wurde noch — nachdem 1951 bereits eine Reihe von Nachbeben stattgefunden hatte — am 11. 1. 1952 durch Mitarbeiter unseres Erdbebenbeobachtungsdienstes gemeldet. Wir möchten im übrigen allen freiwilligen Helfern auch bei dieser Gelegenheit für ihre wertvolle Mitarbeit unseren Dank aussprechen.

Erschütterung am 10. 1. 1952. Um 21<sup>07</sup> Uhr beobachtete man in Mechernich in einer Wohnung ein leichtes Schwanken, das vielleicht als Vorbeben zum folgenden Erdbeben anzusprechen ist.

Erdbeben vom 11. 1. 1952. Um 15<sup>45</sup> Uhr wurde die Gegend Euskirchen — Mechernich von einem leichten Beben betroffen. In Mechernich merkte man im 1. Stock des Verwaltungsgebäudes der Gewerkschaft Mechernicher Werke einen kurzen Ruck; Balkenlagen an der Zimmerdecke verschoben sich. Im Freien machte sich ein Grollen bemerkbar; andere verglichen das Geräusch mit dem Vorbeifahren eines Panzers. Auch in Euskirchen wurden die Erschütterungen verspürt. Stärke: etwa 4.

Ohne Zweifel handelt es sich um ein Nachbeben — das bisher letzte — zum Beben vom 14. 3. 1951, wie aus der Gleichheit des Herdgebietes hervorgeht.<sup>1</sup>

Erdbeben bei Worms, 24. Februar 1952. Eine stärkere Erschütterung in diesem Raum wurde auch in unserem Gebiet stellenweise verspürt und uns gemeldet. Gerolstein: 22<sup>27</sup> Uhr 2 Stöße, Zittern der Möbel; Bassenheim bei Koblenz: 22<sup>30</sup> Uhr Zittern des Hauses.

<sup>1</sup> Bei dieser Gelegenheit sei kurz auf eine Arbeit von H. BERG verwiesen, die sich mit dem 2. Euskirchener Beben beschäftigt (in: *Geofisica pura e applicata*, Mailand 1953). Als Epizentrum errechnet der Verfasser „50° 47' N, 6° 50' E (4 km östl. von Euskirchen)“. In dieser Angabe steckt zunächst offenbar ein Schreibfehler, denn die Koordinatenangabe deckt sich nicht mit der Bemerkung: 4 km östl. von Euskirchen. Doch davon abgesehen stimmt das errechnete Epizentrum gar nicht mit den makroseismischen Beobachtungen und mit den vorläufigen mikro-seismischen Berechnungen W. HILLER'S überein; danach liegt das Epizentrum westlich von Euskirchen. Leider hat BERG diese früheren Berechnungen nicht erwähnt und diskutiert.

Erdbeben im Werratal (Krs. Hersfeld), 23. Februar 1953. Von diesem ziemlich starken Beben, das in einem seismisch sonst ruhigen Gebiet auftrat, wurden in unserem Gebiet, wie ausdrücklich bemerkt sei, keine Beobachtungen gemeldet.

#### Grundwasserschwankungen und Erdbeben.

Hingewiesen sei auf eine Arbeit von R. MÜGGE<sup>2</sup>, die zwar ein schon außerhalb des eigentlichen Rheinlandes liegendes Gebiet behandelt, aber grundsätzlich wichtig ist. Sie betrifft den Nachweis von Erdbeben mittels Grundwasserspiegel-Aufzeichnungen. Der Grundwasserspiegel reagiert offensichtlich auch auf sehr schwache Erdbebenerstöße, die normalerweise ohne Seismographen kaum wahrnehmbar sind. Im Wasserwerk Inheiden am westlichen Rand des Vogelberges hat man auf diese Weise mehrere Fernbeben registriert (so das türkische Beben vom 18. 3. 1953).

#### Erdbebenstation Bensberg der Universität Köln.

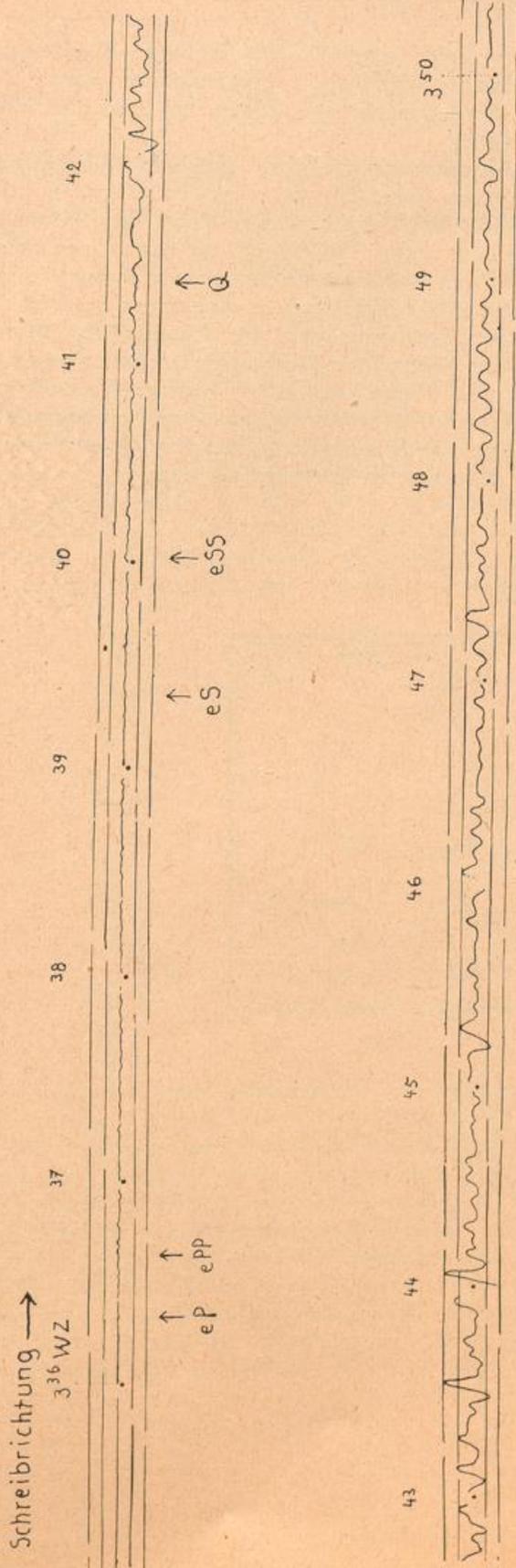
Das 2. Euskirchener Beben vom 14. 3. 1951 hatte besonders deutlich gezeigt, wie sehr für das Niederrheingebiet eine Erdbebenwarte vermisst wird. Gerade in unserem Gebiet verspricht eine Untersuchung der Nahbeben auch neue geologische Erkenntnisse. Die Errichtung einer Station wurde daraufhin ins Auge gefaßt und mit tatkräftiger Unterstützung verschiedenster Stellen soweit vorwärtsgetrieben, daß ein für diesen Zweck in Bensberg bei Köln erbautes kleines Gebäude im Herbst 1953 fertiggestellt werden konnte. Die instrumentelle Ausrüstung wird einen Satz kurzperiodischer Seismographen, Bauart Prof. HILLER, enthalten; diese Instrumente registrieren alle 3 Komponenten, haben eine Eigenperiode von 1.4 sec., maximale Vergrößerung für Perioden von ca. 1 sec. von  $7000 \times$  und galvanometrisch-optische Registrierung. Dazu wird ein astatischer Wiechert-Seismograph kommen, der von Dr. R. SCHULZ<sup>3</sup> aus den Resten eines früher in Jugenheim betriebenen unbrauchbaren Seismographen umkonstruiert und neu zusammengebaut wurde. Auf diese Reste hatte uns Prof. H. BERG dankenswerterweise aufmerksam gemacht. Das Instrument soll N-S und E-W-Komponente registrieren, hat eine Masse von 1300 kg und Rußregistrierung.

Mit dem Einbau der Instrumente soll im Frühjahr 1954 begonnen werden. Erdbebenaußenstation Mechernich der Universität Köln.

Zur Ergänzung der Hauptstation in Bensberg haben wir 1953 eine Außenstation in Mechernich in der Nordeifel ( $50^{\circ} 36' \text{ n. Br.}, 6^{\circ} 40' \text{ ö. L.}, 290 \text{ m NN}$ ) versuchsweise in Betrieb genommen. Es handelt sich um ein Horizontalpendel mit Doppelhebelübertragung, E-W-Komponente, 130 kg Masse, 4 sec. Eigenperiode, Dämpfung 1:5, Vergrößerung 90fach, mechanische (Ruß-)Registrierung und einer Registriergeschwindigkeit von 30 mm/min. Das Instrument wurde von Dr. R. SCHULZ unter freundlicher Beratung und Hilfe von Prof. Dr. W. HILLER — Stuttgart gebaut und im Keller eines Wohngebäudes der Gewerkschaft Mechernicher Werke aufgestellt. Für die Unterstützung seitens dieser Gesellschaft, vor allem auch dafür, daß uns der Kellerraum zur Ver-

<sup>2</sup> R. MÜGGE: Änderungen des Grundwasser-Spiegels bei Erdbeben und durch Luftdruck-Schwankungen. — Natur u. Volk 83, 209—215, 5 Abb., Frankfurt 1953. — Vergl. auch Umschau 53, 203, 1953.

<sup>3</sup> Leider hat Dr. SCHULZ seine hiesigen Arbeiten abgebrochen und eine Stellung im Erdbebedienst von El Salvador angenommen.



Mechernich 11. Aug. 1953  
 $\Delta = 1850$  km (Kephallinia)

ERKLÄRUNG ZUR ABBILDUNG:

Ausschnitt aus einem Seismogramm des Griedenlandbebens vom 11. 8. 1953, aufgenommen in Mechernich. Deutung der Einsätze von R. SCHULZ.

fügung gestellt wurde, sind wir sehr dankbar. Die laufende Betreuung des Mechernicher Seismographen hat in selbstloser, sachverständiger Weise Dipl.-Ing. ZRENNER — Mechernich übernommen; wir möchten ihm auch hier unseren ganz besonderen Dank aussprechen.

Die Zeitangaben werden von einer gewöhnlichen Junghans-Uhr (Ato-Uhr) geliefert. Wenn auch die Benutzung dieser Uhr eine (relativ billige) Notlösung darstellt, so hat sie sich doch als brauchbar erwiesen. Auch der Seismograph wurde mit einfachen Mitteln gebaut und ist daher nicht mit teuren Instrumenten zu vergleichen. Er soll vor allem den Nahbeben dienen, aber er registriert naturgemäß auch stärkere Fernbeben. Als Beispiel sei ein Ausschnitt aus dem Seismogramm des schweren Griechenlandbebens vom 11. August 1953 gebracht. Die ersten Wellen trafen 3<sup>36</sup> Uhr Weltzeit in Mechernich ein; der Seismograph registrierte die Erschütterungen bis 4 Uhr, also fast 1/2 Stunde. Die Entfernung des Herdes ergibt sich, wie R. SCHULZ berechnete, aus dem Seismogramm zu 1850 km; das entspricht der Entfernung zur griechischen Insel Kephallinia, die ja tatsächlich im Mittelpunkt der schweren Zerstörungen liegt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [107](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarzbach Martin

Artikel/Article: [Erdbebenchronik für die Rheinlande 1952/53 - gleichzeitig Bericht über die Tätigkeit des Erdbebenbeobachtungsdienstes der nördlichen Rheinlande 119-122](#)