

Zeitschrift: Bauen, Wohnen, Leben
Herausgeber: Bauen, Wohnen, Leben
Band: - (1959)
Heft: 35

Artikel: Als die Kontinente wanderten
Autor: Theimer, Walter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-651083>

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: 13.01.2026

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

ALS DIE KONTINENTE WANDEREN

rückliegt und sich durch hochgradigen Vulkanismus auszeichnete – magnetische Anomalien beobachtet. Der Forscher G. Augenheister fand sie in hessischen Vogelsberg, R. Dixius in der Rhön.

Aus diesen Forschungen ist ein neuer Zweig der Wissenschaft hervorgegangen, der

Paläomagnetismus.

Die Untersuchung dieses «Altma-
gnetismus» läßt nämlich zwei urzeit-
liche Vorgänge erkennen: Verände-
rung des Erdmagnetfeldes vom Erd-
kern her und eine Wanderung der
Kontinente. Professor Reich meint,
daß Vorgänge in mehr als etwa 3000
Kilometer Tiefe den Anlaß zur Aen-
derung des Erdfeldes gegeben haben.
Das magnetische Erdfeld gilt heute
als das magnetische Feld der Erdströme,
die im flüssigen Erdkern, der wahrscheinlich aus
geschmolzenem Eisen und Nickel be-
steht, kreisen. An ihrer Erzeugung und Erhaltung hat die Erdumdre-
hung Anteil.

Jeder elektrische Strom ist, wie
bekannt, von einem Magnetfeld be-
gleitet; die Richtung des Feldes
ändert sich mit der Richtung des
Stromes. Noch unbekannte Vorgänge

müssen einst eine Aenderung der
Stromrichtung bewirkt haben; die
anomale magnetisierten Basalte sind
Zeugen der Stromrichtung tief im
Erdkern, die vor diesem Wandel be-
stand.

Diese Berge lehren uns, daß sich
im flüssigen Erdkern einmal etwas
geändert haben muß.

Man muß nicht einmal bis ins
Miozän zurückgehen, um die umge-
kehrte Magnetisierung zu finden.
Der holländische Geophysiker Hos-
pers untersuchte vor wenigen Jahren
die Lavaströme Islands. Bis zu einem
Alter von 500 000 Jahren (nach geo-
logischen Begriffen also eine kurze
Zeitspanne) erwiesen sich die Laven
als normal magnetisiert. Schon alt-
diluviale Gesteine aber zeigen um-
gekehrte Magnetisierung. Pliozäne
Gesteine, 2 bis 12 Millionen Jahre
alt, sind teils normal, teils um-
gekehrt magnetisiert. Die Miozänges-
teine sind durchweg umgekehrt
magnetisiert. Hospers folgert, daß
in der jüngeren geologischen Ver-
gangenheit viermal eine magnetische
Umkehrung in Abständen von etwa
500 000 Jahren stattgefunden hat.

Auch die bereits genannten deut-
schen Basalt-Forscher kommen zu
genau der gleichen Folgerung.

Paläomagnetismus hilft bei der Erforschung der Erdgeschichte

(dk.) Nahe bei der altberühmten
Universitätsstadt Göttingen steht
ein Berg, der Hohe Hagen, und un-
weit davon ein anderer Berg, der
Steinberg. Beide Berge sind, wie
viele andere Kuppen der Gegend,
aus Basalt und beide sind magne-
tisch. Die aus Sage und Wirklichkeit
bekannten Magnetberge, deren
man bei genauer Messung in der
ganzen Welt eine Menge finden
kann, müssen durchaus nicht aus
Magnet-Eisenstein sein; sie können
aus anderen magnetischen Gesteinen
bestehen, wobei namentlich Basalt
eine Rolle spielt. Der Basalt ist er-
starnte Lava aus Vulkanen. Noch
heute magnetisiert sich Lava, wenn
sie aus dem Vulkan fließt, beim
Erkalten; der magnetisierende Fak-
tor ist das magnetische Feld der
Erde. Es bestimmt die Richtung der
Magnetisierung, die den heutigen
magnetischen Erdpol entspricht.
Man kann diese Magnetisierung mit
jedem Taschenkompaß feststellen.

Der hohe Hagen,

an dem übrigens schon der große
Mathematiker und Physiker Karl
Friedrich Gauß magnetische Unter-
suchungen vorgenommen hat, be-
nimmt sich in dieser Hinsicht ganz
normal: er zieht den Nordpol eines
Kompasses an. Der Steinberg daneben
aber verhält sich umgekehrt: er stößt den Nordpol der Magneta-
nadel ab. Basaltische Gesteine, die
umgekehrt zum Erdfeld magneti-
siert sind, finden sich häufig; eine
solche Stelle fand beispielsweise Pro-
fessor Dr. Hermann Reich aus Göt-
tingen vor 25 Jahren am Kleinen
Feldberg bei Frankfurt. Reich hat
sich seither eingehend mit dieser
Erscheinung beschäftigt und ist, mit
anderen deutschen und internationa-
len Forschern, zu Ergebnissen ge-
langt, die über eine magnetische
Kuriosität weit hinausgehen.

Wenn ein Gestein

umgekehrt magnetisiert ist, so be-
deutet das, das magnetische Erd-
feld hatte zur Zeit, als dieses Ge-
stein erstarnte, eine andere Rich-
tung als heute. Der Steinberg bei
Göttingen entstand vor etwa 20 Mil-
lionen Jahren. Sein umgekehrter
Magnetismus – solche Gesteine hal-
ten ihren ursprünglichen Magnetismus
viel länger fest als zum Bei-
spiel Eisen, das sich längst im neu-
eren Erdfeld ummagnetisiert hätte –
wurde ihm von dem einst ganz an-
derem magnetischen Feld der Erde
aufgeprägt; damals hätte der Kom-
paß nach Süden gezeigt, nicht nach
Norden.

Der von dem deutschen Forscher
U. Schmucker im Jahre 1957 fest-
gestellte Kontrast zwischen zwei un-
mittelbar benachbarten Bergen ist
zwar selten, immerhin hat man aber
größere Gebiete mit anomaler Ma-
gnetisierung in England, Australien,
Island und anderen Ländern fest-
stellen können. In den letzten Jahren
wurden auch in Deutschland an den Basalt-Laven der Miozä-
zeit – eines geologischen Zeitalters,
das 12 bis 26 Millionen Jahre zu-

Der Komplex Europa-Afrika-Amerika und das weitgereiste Australien

Die paläomagnetischen Forschun-
gen gestatten auch Rückschlüsse auf
die Wanderung der Kontinente. Mit
dem Paläomagnetismus kommt eine
Theorie wieder zu Ehren, die der
deutsche Forscher und Weltreisende
Armin Wegener bereits 1922 auf-
gestellt hat; sein Werk über die
Entstehung der Kontinente und Oze-
ane wurde damals viel gelesen.
Die Anomalien des Magnetismus alter
Gesteine können nämlich auch an-
zeigen, daß die betreffende Gegend
früher einmal eine andere Lage zum
magnetischen Pol besaß als heute.
Nach der Wegenerschen Kontinen-
tal-Verschiebungstheorie, auf die
Professor Reich im Licht der neu-
ensten Forschungen zustimmt hin-
weist, hingen Europa und Afrika vor
etwa 200 Millionen Jahren noch mit
Amerika zusammen. Dann trieben
die Kontinente auseinander.

Vor 50 Millionen Jahren

war nur noch zwischen Westafrika
und Südamerika eine Verbindungs-
stelle vorhanden. An der Südspitze
Südamerikas hing das sogenannte

Gondwana-Land, das langsam nach
Osten abtrieb und zum heutigen
Australien wurde. Australien ist ein
besonders «weitegeiste» Konti-
nent; es schwamm vor etwa 200 Mil-
lionen Jahren ab.

Mit paläomagnetischen Untersu-
chungen haben kürzlich australische
Forscher an ihrem Heimatkontinent
die Bestätigung dieser Theorie er-
bracht. Der anomale Magnetismus
australischer Gesteine zeigt, daß Aus-
tralien vor 600 und noch vor 200
Millionen Jahren ziemlich nahe am
magnetischen Südpol gelegen war; es
hing auch noch mit der Antarktis zu-
sammen. Der australische Kontinent
war damals ebenso vereist wie letzte-
re, wovon auch noch geologische
Spuren zeugen. Schmucker fand Da-
ten zur Kontinentalwanderung auch
in Deutschland. An Vulkaniten bei
Bad Kreuznach konnte er die Lage des
magnetischen Poles vor etwa 200 Mil-
lionen Jahren bestimmen. Seine Er-
gebnisse stimmen mit Messungen in
England, Norwegen und Südafrika
überein. In Nordamerika aber ergibt
sich eine andere Lage des Poles zu
jener Zeit. Auch hier schließen die
Gelehrten auf eine Westwanderung
Nordamerikas, wie sie Wegener
schon 1922 angenommen hat.

Walter Theimer

Wir führen u. a. folgende
Spitzenfabrikate:



Herrenkonfektion



Herrenunterwäsche



Herrenhemden



Herrenpyjamas

HERRENBEKLEIDUNG



Herrenunterwäsche



Regenmäntel



Herrensocken



Herrenkonfektion

ERÖFFNET

Mitten im aufstrebenden Geschäftszentrum, am Stauffacher in Zürich,
eröffneten wir ein Spezialgeschäft für Herrenbekleidung. In hellen, neu-
zeitlich gestalteten Verkaufsräumen (Parterre und 1. Stock) finden Sie
bei uns eine reiche Auswahl modischer Qualitäts-Herrenbekleidung in
allen Preislagen.

Wir legen großen Wert auf individuelle, sorgfältige Bedienung und
fachkundige Beratung. Sie sind freundlich eingeladen, unser neues
Geschäft zu besichtigen. Wir werden Ihnen bei dieser Gelegenheit eine
kleine Überraschung überreichen.

Walden

AM STAUFFACHER ZÜRICH

gegenüber St.-Jakobs-Kirche

Telephon 27 84 34

Geschäftsgründung 1860