



Gletscherablagerungen und glazigene Vollformen

GeolKA-ID: 297

GeolKA-Kürzel: gGV

Kategorisierung: *geomorphologisch,
petrogenetisch*

Englischer Begriff: glacial deposits and glacial positive landforms

Synonyme:

Überbegriff:

Unterbegriffe: glazigene Vollformen
Gletscherablagerungen

Zusammensetzung / Merkmale:

Die Bezeichnung Gletscherablagerungen dient als Oberbegriff für eine Gruppe klastischer Lockergesteine (bei Einzelobjekten auch Festgesteine), welche durch die Akkumulation glazigen transportierten Schutts entstehen. Es handelt sich dabei um zumeist schlecht sortierte matrix- oder korngestützte Gemische aus Gesteins- und Mineralbruchstücken, die von der Tonfraktion bis zur Blockgröße reichen können. Anzeichen für eine geringfügige Aufarbeitung durch Schmelzwässer sind für viele Gletscherablagerungen typisch. Häufig finden sich Deformationsmerkmale, die auf eine glazitektonische Störung durch aktiv fließendes Eis zurückgehen.

Wo sich Gletscherablagerungen über ihre Umgebung erheben, bilden sie konvexe Geländeformen, d. h. glazigene Vollformen. Die glazigenen Vollformen bestehen in der Regel überwiegend aus glazialen Ablagerungen und unterscheiden sich sowohl durch geomorphologische Merkmale als auch durch den internen Sedimentaufbau. In einigen Fällen, z. B. bei der Unterscheidung von Satzendmoränen und Stauchendmoränen, ist eine klare Zuordnung nur durch die Betrachtung des Internbaus möglich.

Untergeordnet können glazigene Vollformen aus präexistierenden Locker- oder überformten Festgesteinen (Rundhöcker) aufgebaut sein.

Entstehung:

Die mächtigen Gletscherablagerungen im Norden und Süden Deutschland entstanden durch mehrfache Vorstöße des skandinavischen Inlandeises bzw. der Alpengletscher während des Pleistozäns. Das dazwischenliegende Gebiet im mittleren Deutschland blieb, mit Ausnahme einzelner Lokalvergletscherungen in Hochlagen der Mittelgebirge, während des Quartärs unvergletschert und weist deshalb keine Gletscherablagerungen auf.

Aktiv fließendes Gletschereis kann an seiner Basis Gesteinsmaterial vom Untergrund erodieren und durch Anfrieren in das basale Eis aufnehmen. Je nach ihrem primären Bildungsraum entstehen Gletscherablagerungen durch Austauen oder Druckschmelzen an der Gletscherbasis (subglazial) bzw. unmittelbar am Gletscherrand (terminoglaziale Schuttanhäufungen). Supra- und englazial transportierte Materialien, die beim flächigen Niedertauen stagnierender Eismassen (Eiszerfall) frei werden, zeigen fast immer Merkmale gravitativer Umlagerung und Aufarbeitung.



Die glazigenen Vollformen entstehen durch glazigene Akkumulation (z. B. End- und Seitenmoränen), die Ablagerung durch Schmelzwässer im direkten Eiskontakt (Oser und Kames) und in besonderen Fällen auch durch die erosive Wirkung des Gletschereises (Rundhöcker). Die Formung kann sowohl unter dem Gletscher als auch am Eisrand erfolgen.

Bildungsprozess: durch Niedertauen, glazigen, gravitativ

Bildungsraum: englazial, glazial, glazifluviatil, subglazial, supraglazial, terminoglazial

Bildungsmilieu: glaziär

Abgrenzung gegen Nachbarbegriffe:

entfällt

Anmerkungen:

Mit der Unterscheidung zwischen Gletscherablagerungen und glazigenen Vollformen soll eine klare Trennung zwischen petrogenetischer und geomorphologischer Terminologie herbeigeführt werden. Auf Bezeichnungen wie „Moränenablagerungen“, „Osablagerungen“ etc., die den geomorphologischen und den petrogenetischen Aspekt vermengen, soll künftig verzichtet werden.

Literatur:

BENN, D. I. & EVANS, D. J. A. (2010): *Glaciers and Glaciation*. – 802 S.; London (Hodder Education).

BENNETT, M. R. & GLASSER, N. F. (2009): *Glacial Geology – Ice sheets and Landforms*. – 385 S.; Chichester (Wiley).

BÖHM, A. (1901): *Geschichte der Moränenkunde*. – Abhandlungen der k. u. k. Geographischen Gesellschaft in Wien, 3: 1–334; Wien (Lechner).

BRODZIKOWSKI, K. & LOON, A. J. VAN (1990): *Glacigenic Sediments*. – *Developments in Sedimentology*, 49; 674 S.; Amsterdam (Elsevier).

BUSCHE, D., KEMPF, J. & STENGEL, I. (2005): *Landschaftsformen der Erde – Bildatlas der Geomorphologie*. – 360 S.; Darmstadt (Primus-Verlag).

EHLERS, J. (2011): *Das Eiszeitalter*. – 363 S.; Heidelberg (Spektrum).

EVANS, D. J. A. & BENN, D. I. (2004): *A practical guide to the study of glacial sediments*. – 266 S.; London (Arnold).

GROTTENTHALER, W., HINZE, C. & STEPHAN, H.-J.: Eisablagerungen. – In: Hinze, C., Jerz, H., Menke, B. & Staude, H. (1989): *Geogenetische Definitionen quartärer Lockergesteine für die Geologische Karte 1 : 25 000 (GK 25)*. – *Geologisches Jahrbuch*, A 112: 58–61.

LUKAS, S., ROTHER, H. (2016). Moränen versus Till: Empfehlungen für die Beschreibung, Interpretation und Klassifikation glazialer Landformen und Sedimente. *E&G Quaternary Science Journal*, 65 (2): 95112.

MENZIES, J. (1996): *Past glacial environments – sediments, forms and techniques*. – *Glacial environments*, 2: 598 S.; Oxford (Butterworth-Heinemann).



Bearbeitung:

Erstbearbeitung (Eisablagerungen): GROTTENTHALER, W., HINZE, C. & STEPHAN, H.-J. (1985)

Neubearbeitung: WANSA, S., ROTHER, H., DOPPLER, G.; (2019)

Hierarchische Begriffsliste:

- **Gletscherablagerungen und glazigene Vollformen** (Kürzel: gGV, GeolKA-ID: 297)
 - glazigene Vollformen (Kürzel: GV, GeolKA-ID: 302)
 - Drumlin (Kürzel: DR, GeolKA-ID: 157)
 - Endmoräne (Kürzel: EM, GeolKA-ID: 152)
 - Satzendoräne (Kürzel: SEM, GeolKA-ID: 140)
 - Stauchendoräne (Kürzel: PM, GeolKA-ID: 153)
 - Flute-Moräne (Kürzel: FM, GeolKA-ID: 304)
 - Glazitektonischer Komplex (Kürzel: GK, GeolKA-ID: 354)
 - Grundmoränenlandschaft (Kürzel: GML, GeolKA-ID: 303)
 - Kame, Kames (pl.) (Kürzel: KA, GeolKA-ID: 121)
 - Kamesterrasse (Kürzel: KAT, GeolKA-ID: 355)
 - Mittelmoräne (Kürzel: MM, GeolKA-ID: 155)
 - Os, Oser (pl.) (Kürzel: OS, GeolKA-ID: 117)
 - Rundhöcker (Kürzel: RH, GeolKA-ID: 305)
 - Seitenmoräne (Kürzel: SM, GeolKA-ID: 154)
 - Gletscherablagerungen (Kürzel: g, GeolKA-ID: 126)
 - Einzelobjekt, gletschertransportiert (Kürzel: ge, GeolKA-ID: 158)
 - Findling (Kürzel: ygt, GeolKA-ID: 160)
 - Glazigene Scholle (Kürzel: ggs, GeolKA-ID: 159)
 - Glazitektonit (Kürzel: gtk, GeolKA-ID: 301)
 - Till (Kürzel: gt, GeolKA-ID: 127)
 - Primärtill (Kürzel: gtp, GeolKA-ID: 298)
 - Ausschmelztill (Kürzel: gtm, GeolKA-ID: 139)
 - Traktionstill (Kürzel: gtt, GeolKA-ID: 299)
 - Sekundärtill (Kürzel: gts, GeolKA-ID: 300)
 - Abschmelztill (Kürzel: gta, GeolKA-ID: 142)
 - Fließtill (Kürzel: gtf, GeolKA-ID: 145)
 - Unterwassertill (Kürzel: gtw, GeolKA-ID: 146)

Zitiervorschrift:

AG Geologie: Geologische Kartieranleitung, Gletscherablagerungen und glazigene Vollformen; 04.09.2023.- Online im Internet: <https://www.geokartieranleitung.de/Fachliche-Grundlagen/Genese-und-Geogenese/Geogenetische-Definition/Lockergesteine/entry/22ef4447-97b5-46e1-bcd8-bf14933eeabd/mid/3427>, Abrufdatum 21.04.2024 um 06:16 Uhr.