

Ingenieurgeologie > Massenbewegungen > Hangrutschungen (Rutschen) > Hangrutschungen in den tertiären Gesteinen der Vorbergzone des südlichen Oberrheingrabens

## Hangrutschungen in den tertiären Gesteinen der Vorbergzone des südlichen Oberrheingrabens



In der Vorbergzone des südlichen Oberrheingrabens (Teil des Oberrhein- und Hochrheingebiets) zwischen Basel und Müllheim im äußersten Südwesten Baden-Württembergs treten in den tertiären Gesteinen Rutschungen auf. Die tertiären Gesteine werden in der Regel aus feinklastischen Sedimenten, in den Grabenrandbereichen auch in Wechselfolge mit Grobklastika aufgebaut. Die tertiären Sedimente sind nur gering diagenetisch verfestigt und verwitterungsanfällig (veränderlich feste Gesteine). Daher neigen sie in ihren Ausstrichbereichen in Hanglagen der Vorbergzone zu Rutschungen. Durch Wasserwegsamkeiten in den grobklastischen Lagen können die Sedimentgesteine und deren meist feinkörnige Verwitterungsprodukte bzw. die überlagernde Lössdecke durchfeuchtet werden und in der Folge abrutschen. Die Rutschungen können sowohl an künstlich hergestellten Böschungen als auch an natürlich gebildeten Hängen auftreten.

In den eozänen bis unteroligozänen Gesteinen der Schliengen-Formation, Haguenu-Formation und Küstenkonglomerat-Formation (Oberrheingraben-Tertiär) sind Kalkstein- und Sandsteinbänke, zum Grabenrand hin auch Konglomerate und Geröllsandsteine enthalten. Innerhalb der grobkörnigen Gesteine sind Wasserwegsamkeiten vorhanden, über die der Verwitterungs- bzw. Lössdecke Wasser zugeleitet werden kann. Dies führt in der Folge z. B. in den wenig geneigten Weinbergen nördlich und südlich von Schliengen sowie zwischen Rheinweiler und Kleinkems zu meist flachgründigen Rutschungen.

Die grauen, feinklastischen Flachwassersedimente der Froidefontaine-Formation sind früholigozänen Alters und im südlichen Oberrheingraben weit verbreitet. Südlich von Müllheim sind die Mergelsteine und Tonsteine mit wechselhaften, klastischen tertiären Sedimenten verzahnt. In den wenig verfestigten Gesteinen traten z. B. an den Hängen südlich von Bad Bellingen oder nördlich von Fischingen Rutschungen auf. Beim Bau der Autobahn A98 wurde unterhalb der Burgruine Rötteln nordöstlich von Lorrach die dortige Rutschung durch einen Hanganschnitt reaktiviert und musste durch umfangreiche technische Sicherungsmaßnahmen (Tiefenentwässerung, Verankerungen etc.) stabilisiert werden.

Die Hänge des Tüllinger Berges in Lörrach sind von der oberoligozänen Tüllingen-Schichten aufgebaut, eine Wechsellagerung von Tonmergelsteinen mit hellgrauen, teils mehrere Meter mächtigen Süßwasserkalksteinbänken. Die wasserwegsamen Süßwasserkalke durchfeuchten die Tonmergelgesteine, wodurch diese zu Abrutschen neigen. Rutschungen dieser Art werden am Tüllinger Berg schon seit mehreren hundert Jahren dokumentiert. Entsprechend den geologisch bedingten Wechsellagerungen wiederholen sich die Rutschhorizonte im Hangprofil. Durch die immer wieder abgegangenen Rutschungen wird das anstehende Festgestein von einer mächtigen Hanglehmdecke überdeckt, welche aus Rutschmassen mit Steinen und Blöcken der Süßwasserkalke zusammengesetzt ist. Einzelne Rutschereignisse haben sich auch zu großflächigen Rutschungen vereint (Wittmann, 1994).

## Literatur

- Geyer, M., Nitsch, E. & Simon, T. (2011). *Geologie von Baden-Württemberg*. 5. völlig neu bearb. Aufl., 627 S., Stuttgart (Schweizerbart).
- Koerner, U. (1988). *Sanierung von Geländebrüchen mit Tiefdrains im Oligozän der Vorbergzone am Rheingrabenrand*. – Jahreshefte des Geologischen Landesamtes Baden-Württemberg, 30, S. 277–283.
- Wittmann, O. (1994). *Erläuterungen zu Blatt 8311 Lörrach*. – Erl. Geol. Kt. 1 : 25 000 Baden-Württ., 153 S., 9 Taf., 1 Beil., Stuttgart (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg). [unveränd. Nachdr. d. 2. Aufl. v. 1988]

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

---

**Quell-URL (zuletzt geändert am 25.03.25 - 16:58):** <https://lgrbwissen.stage.lgrb-bw.de/ingenieurgeologie/massenbewegungen/hangrutschungen-rutschen/hangrutschungen-den-tertiären-gesteinen-vorbergzone-des-südlichen-oberrheingrabens>