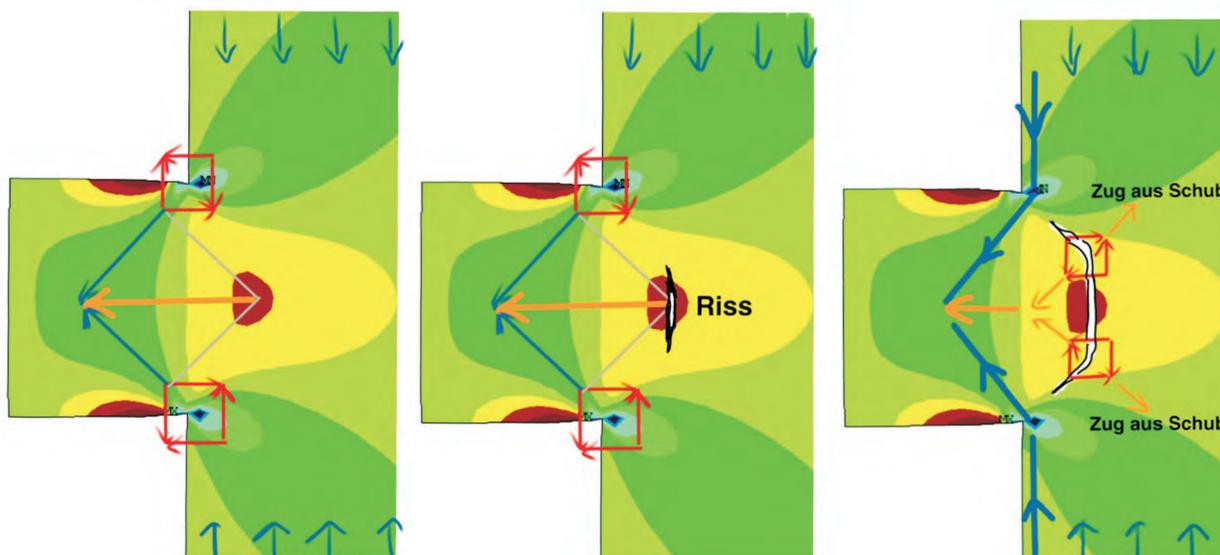
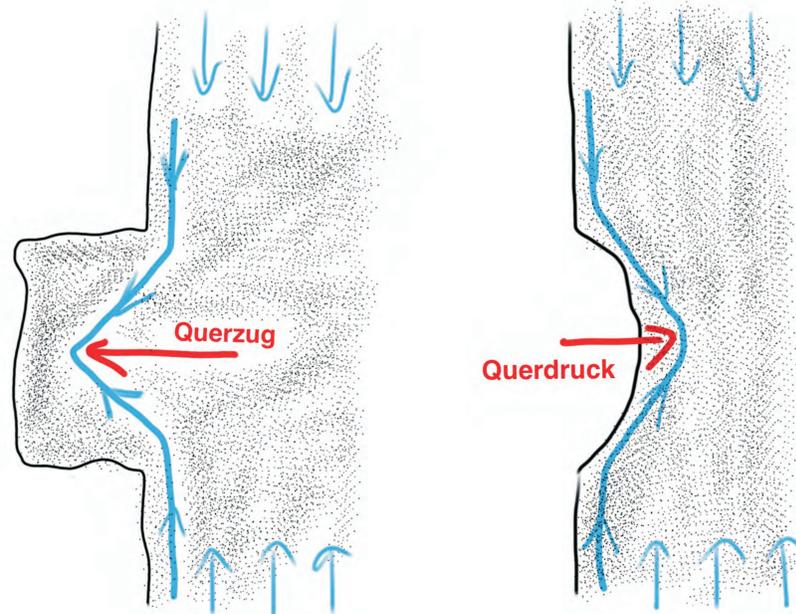


# Geomechanik: Der geometrische Verzicht für mehr Materialfestigkeit

C. Mattheck, K. Bethge

## Selbstbegradigung:

Klippen können Vorsprünge durch selbsterzeugten Querzug abwerfen. Die hier gezeigten Ausbruchstellen sind auf Querdruck belastet.



## Selbstkompression:

Bei der Sanduhr bewirkt die mittige Einschnürung, also Schwächung des Querschnittes eine Festigkeitssteigerung durch Querdruck auf einen bröckeligen Werkstoff.

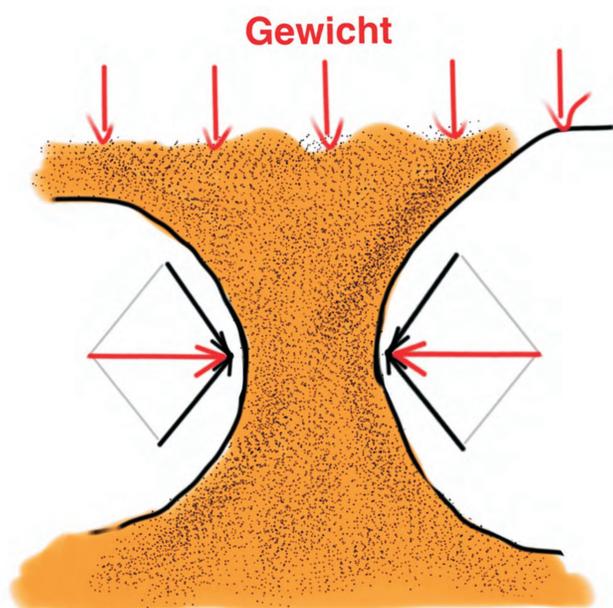


Foto: Dr. Sascha Haller

**Fazit:** Die Natur nimmt offenbar Querschnittsminderungen und Materialverzicht in Kauf, um Festigkeiten durch Querverdichtung des Werkstoffes zu erhöhen.