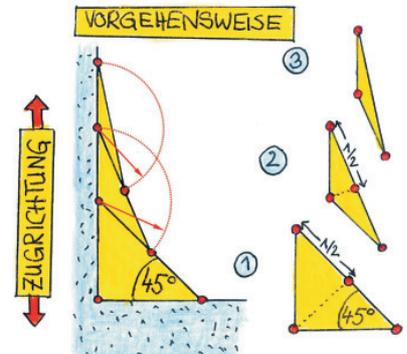


STRÖMUNGSPROFILE, BÄUME UND EROSION



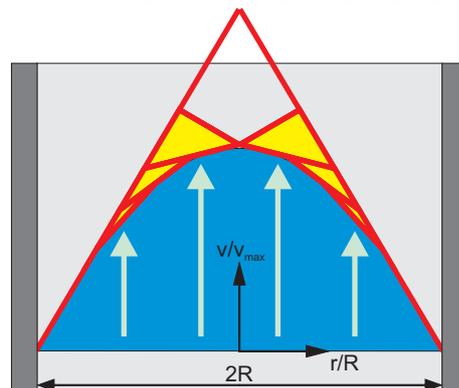
AUSGEHEND VOM ÜNTEREN 45°-WINKEL KLEBEN WIR EIN ZUGDREIECK IN DIE SCHARFE ECKE! DAMIT ENTSTEHT WEITER OBEN EINE NEUE KERBE, DIE ABER SCHON STUMPFER IST UND DAMIT WENIGER GEFÄHRlich. DIESE KERBE ÜBERBRÜCKEN WIR WIEDER SYMMETRISCH, IMMER VON DER MITTE DES ÜNTEREN ZUGDREIECKES AUSGEHEND UND SO WEITER! MEIST REICHEN DREI ZUGDREIECKE. DANN RÜNDEN WIR DIE VERBLEIBENDEN STUMPFEN ECKEN - AUßER DER ÜNTEREN - MIT KREISGRADEN AUS. DAS IST NUR FÜR DIESE LASTRICHTUNG OPTIMIERTE KERBKONTUR, DIE AUCH GUT MIT DEM ERGEBNIS DER COMPUTERMETHODE CAD ÜBEREINSTIMMT.



Beispiele von Strömungsprofilen zäher Flüssigkeiten, die mit Zugdreiecken beschrieben werden können

Hagen-Poiseuille-Strömungsprofil
im Rohr: $v/v_{\max} = 1 - (r/R)^2$

nach Landau, Lifschitz, Lehrbuch der theoretischen Physik,
Hydrodynamik, Akademie-Verlag Berlin, 1971



Strömungsprofil einer Flüssigkeits-
schicht auf schiefer Ebene:
 $v/v_{\max} = 2(z/H) - (z/H)^2$

nach Landau, Lifschitz, Lehrbuch der theoretischen Physik,
Hydrodynamik, Akademie-Verlag Berlin, 1971

