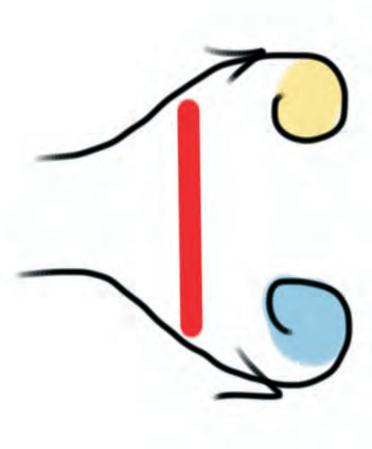
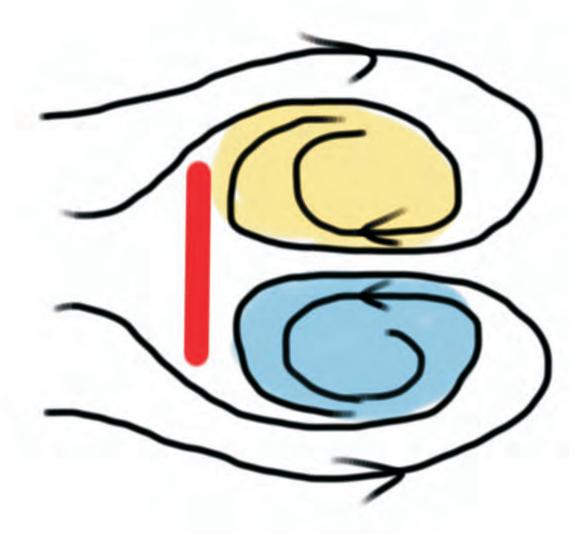
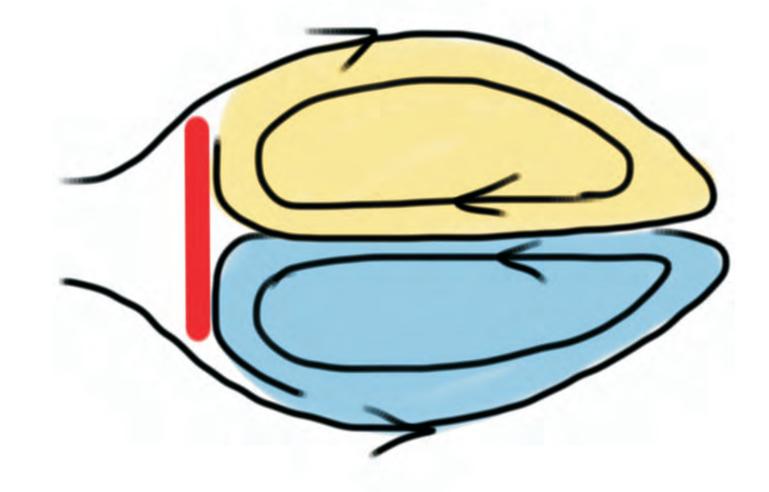


Die Wirbelstrasse als Folge einer Symmetriestörung

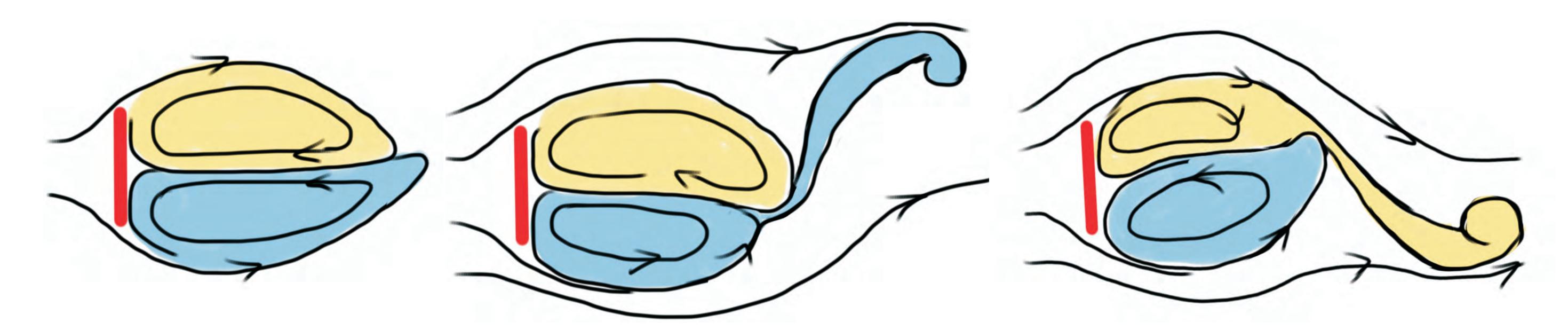
C. Mattheck, K. Bethge





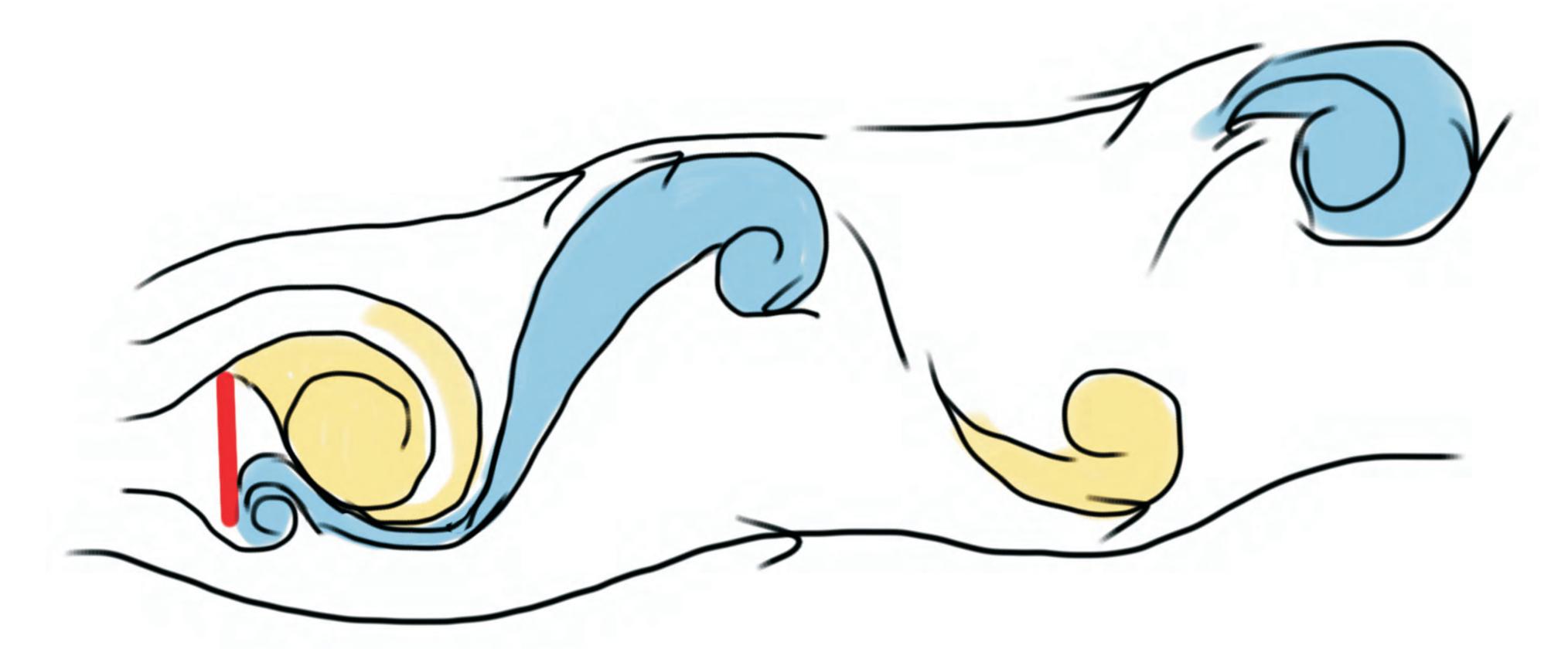


Schaltet man die Strömung um eine Querplatte ein, so bilden sich schnell zwei gegendrehende Wirbel, die eng anliegend lange eine stationäre Strömung bilden können.



Wenn jedoch die beiden Wirbel relativ zueinander Scherbewegungen starten, bohrt sich die Spitze des einen in die Flanke des anderen, was einen wechselseitigen "Melkvorgang" einleitet. Das ist der Anfang der instationären Wirbelströmung!

Mit zunehmender Zeit verkürzen sich die Wirbel und der Melkvorgang erfolgt direkt hinter der Platte.



Unter dem Einfluss der laminaren Umgebungsströmung hat sich hier der Drehsinn der abfließenden Wirbel umgekehrt.

03.03.2015