



7. FZK - Kolloquium
Hannover, 26. März 2009

Untersuchungen von Küstenschutzbauwerken mit dem numerischen RANS-Modell COBRAS

M. Kudella

Forschungszentrum Küste, Hannover; <http://www.fzk.uni-hannover.de>

H. Oumeraci

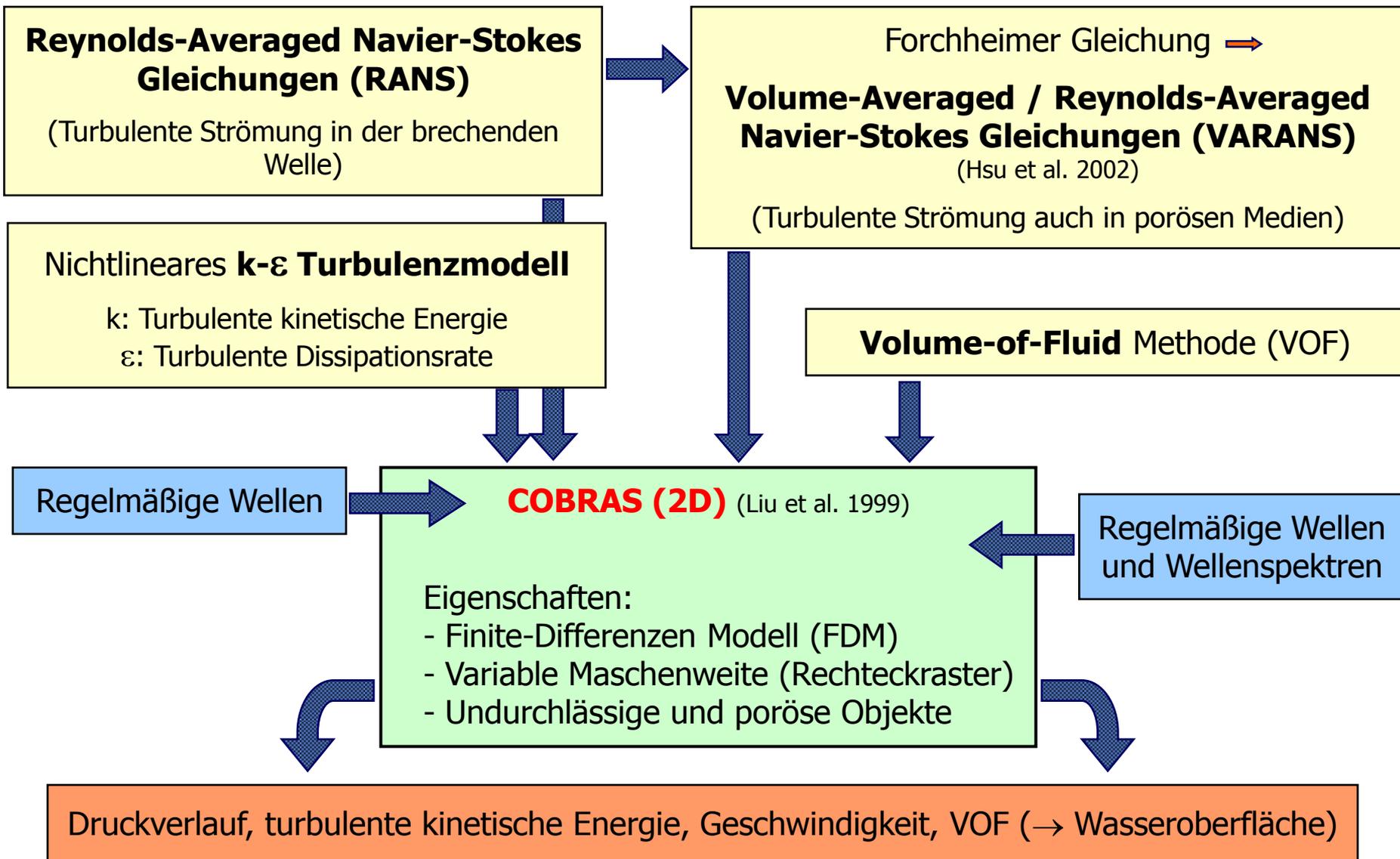
Leichtweiß-Institut für Wasserbau, Abteilung Hydromechanik und
Küsteningenieurwesen, TU Braunschweig; <http://www.lwi.tu-bs.de>

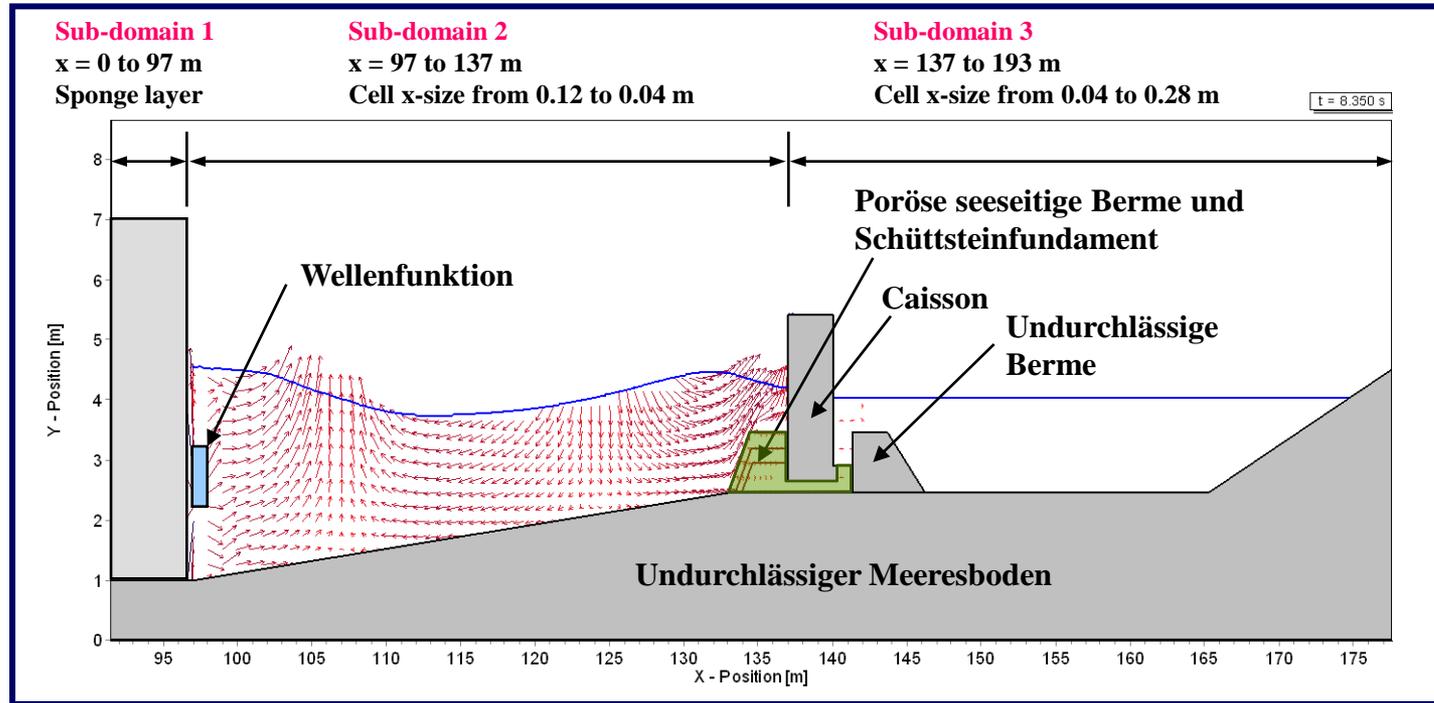


<http://www.photos.eaglebase.co.uk/images/IOM/Peel-Prom-2.jpg>



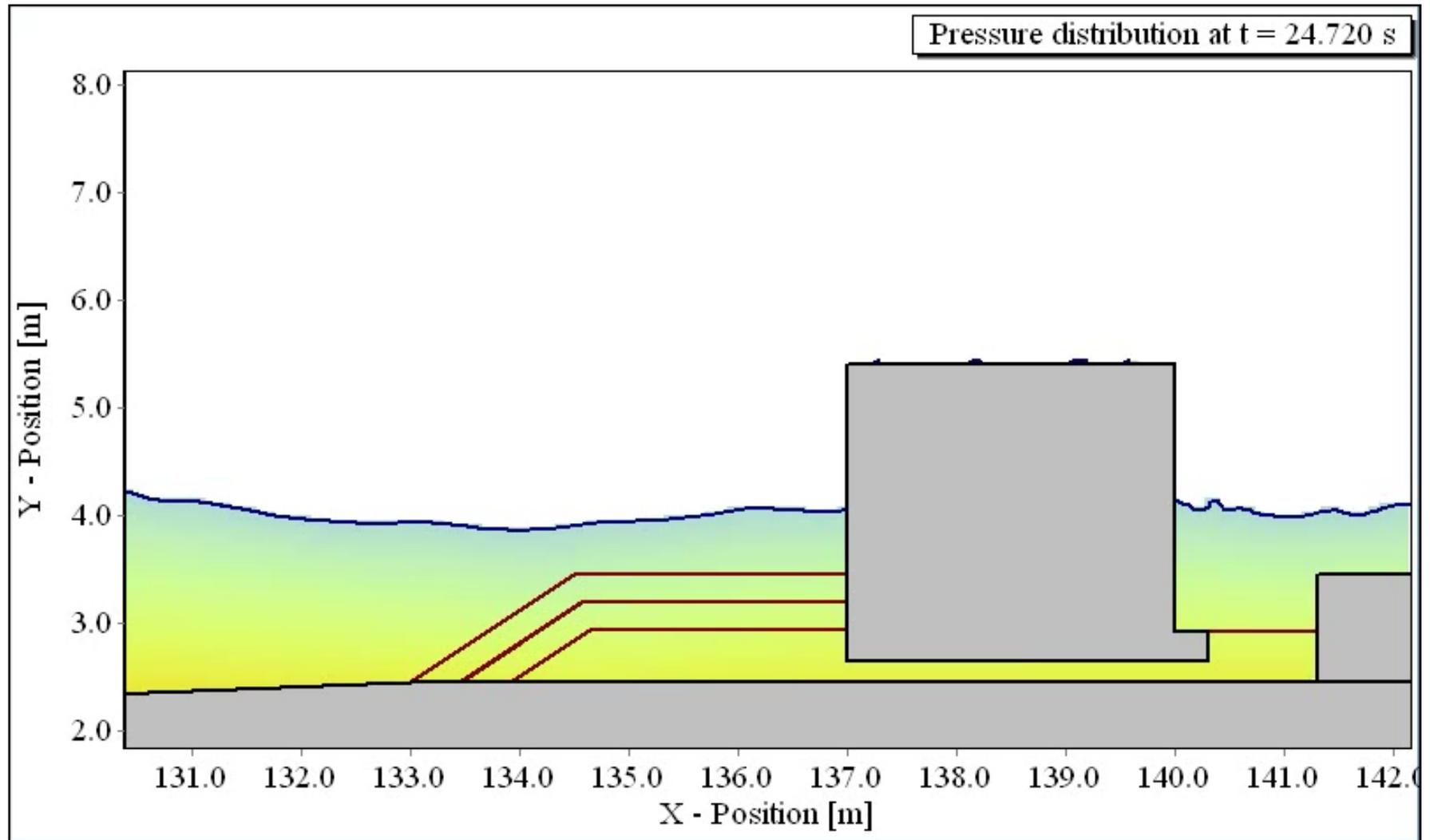
-
- The background of the slide is a photograph of a coastal town. In the foreground, large, white-capped waves are crashing against a low wall or pier. A small boat with a mast is visible in the water. Behind the waves, a row of multi-story brick buildings with many windows is visible. In the background, more buildings are built on a hillside, including a white building with scaffolding. The sky is clear and blue.
- **Das numerische Modell**
 - **Anwendungsbeispiele**
 - **Ausblick**



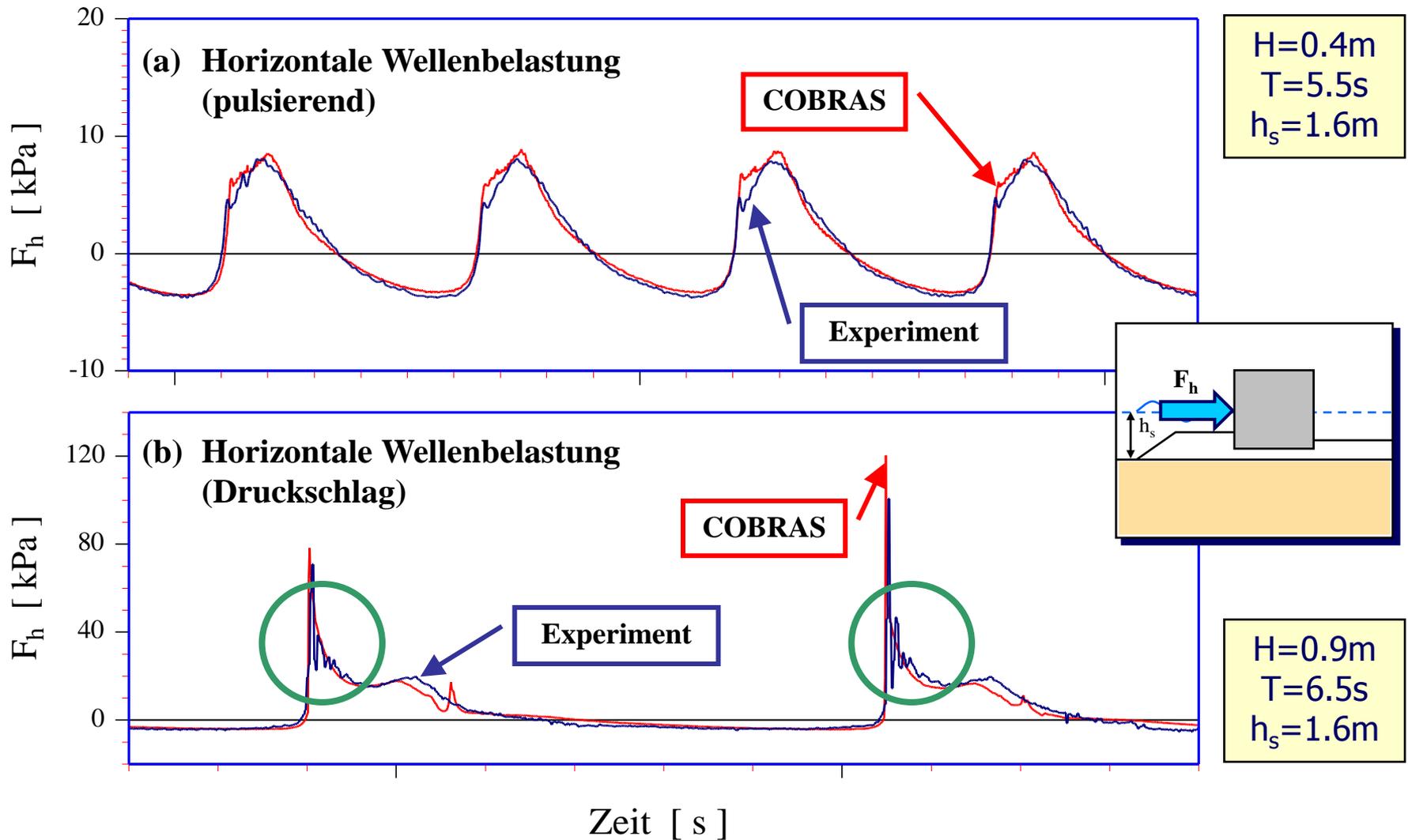


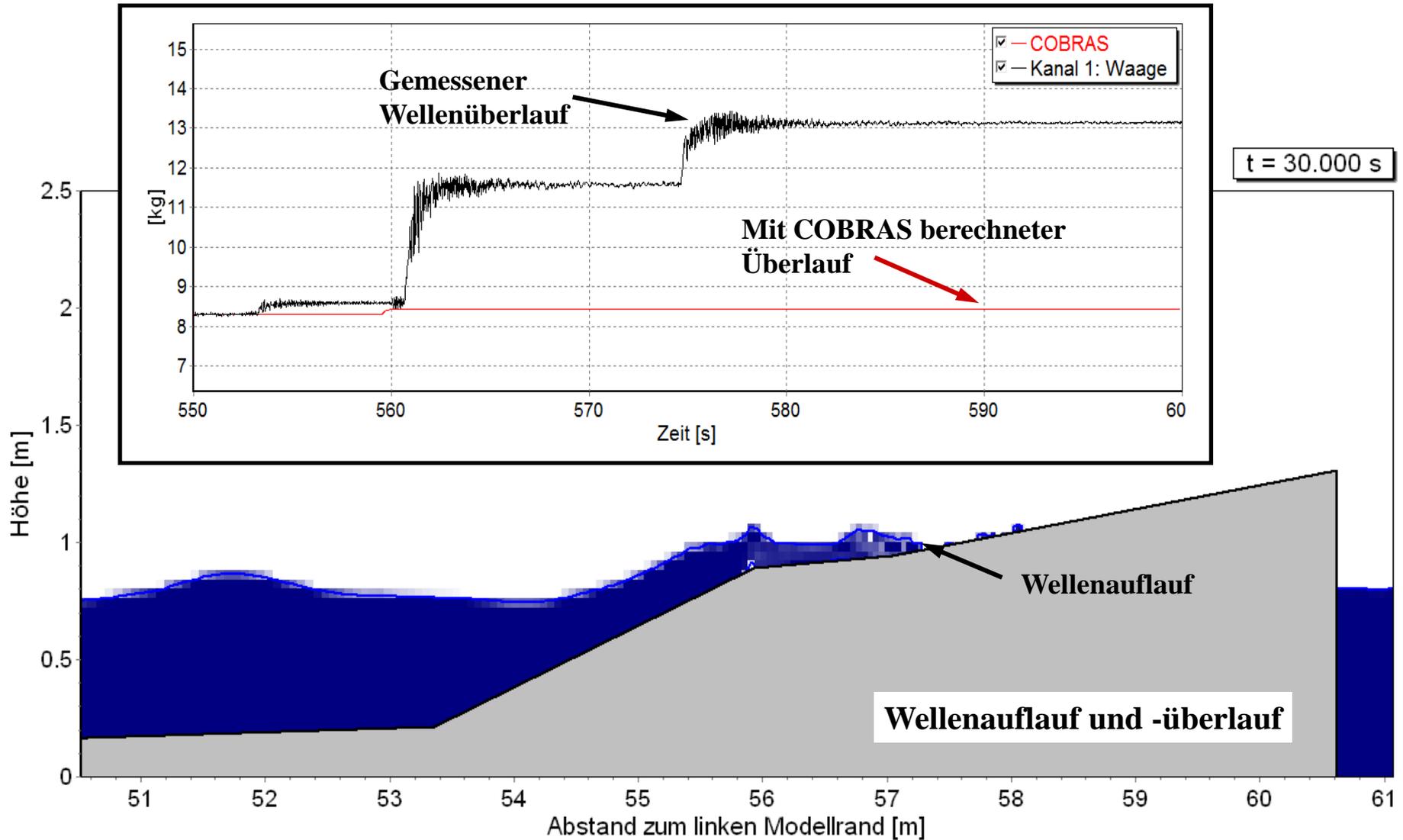
Parameter der Steinschüttung und der seeseitigen Berme:

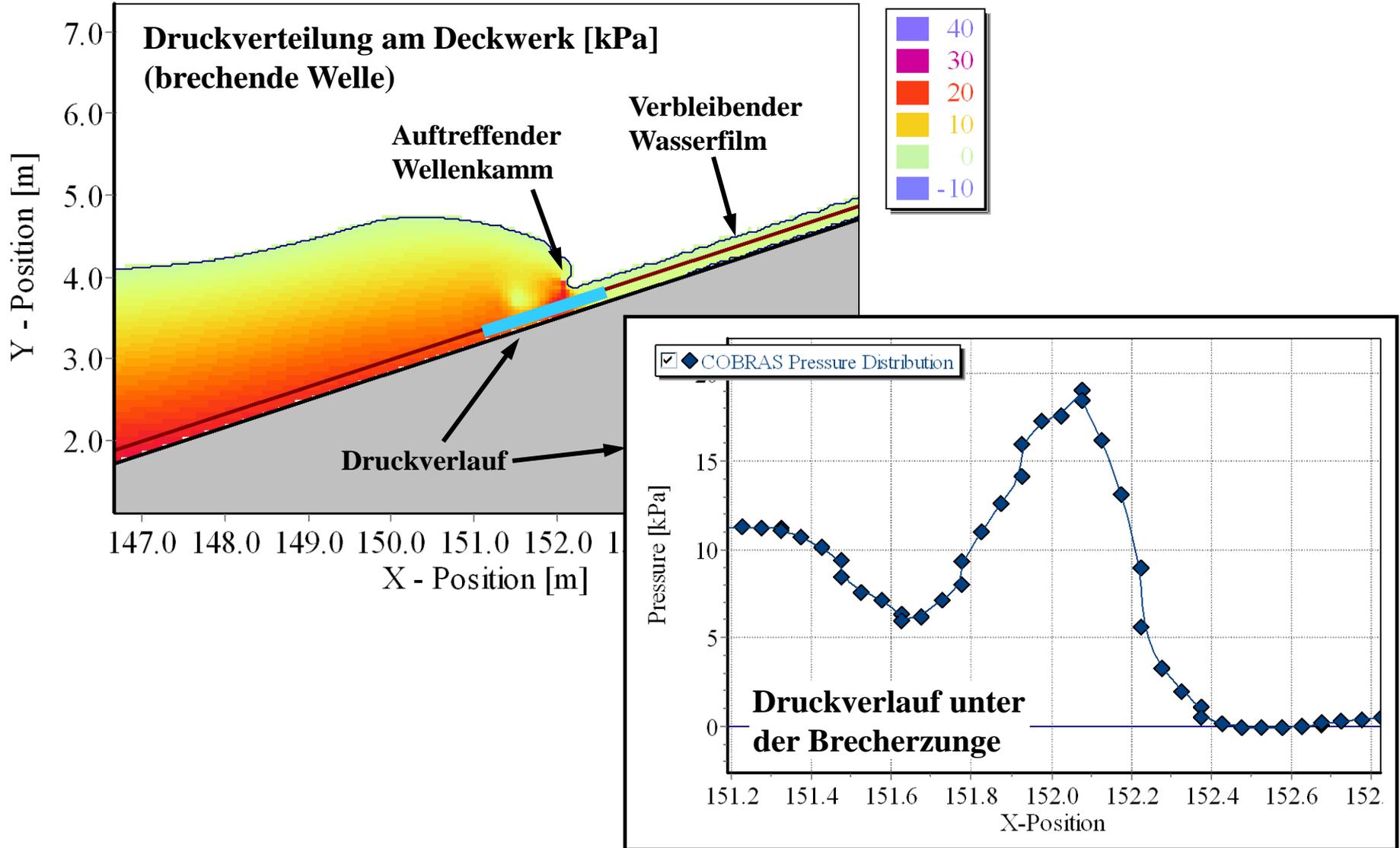
	D_{50} [m]	n [-]	a [s/m]	b [s ² /m ²]	c [s ² /m]	α [s/m]	β [s ² /m ²]
Kern	0.035	0.4	0.890	22.9	0.26	190.1	0.84
Filter	0.050	0.4	0.030	14.9	0.43	13.1	0.78
Decksch.	0.206	0.5	0.001	2.0	0.30	20.8	1.01



Regelmäßige Wellen mit $H=0.9\text{m}$, $T=6.5\text{s}$, $h_s=1.6\text{m}$









- **Verbesserung des Verhaltens an der Grenzschicht Luft-Wasser**
- **Berücksichtigung von Luft als kompressible 2. Phase**
- **Porenwasserdruckmodell für laminare Strömungen in porösen Medien**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Matthias Kudella
Forschungszentrum Küste
Telephon: +49(0)511 762-9231
E-Mail: kudella@fzk.uni-hannover.de

