

Tschadinhorn Blockgletscher, Schobergruppe, Hohe Tauern – ein Beitrag zur aktuellen Kinematik

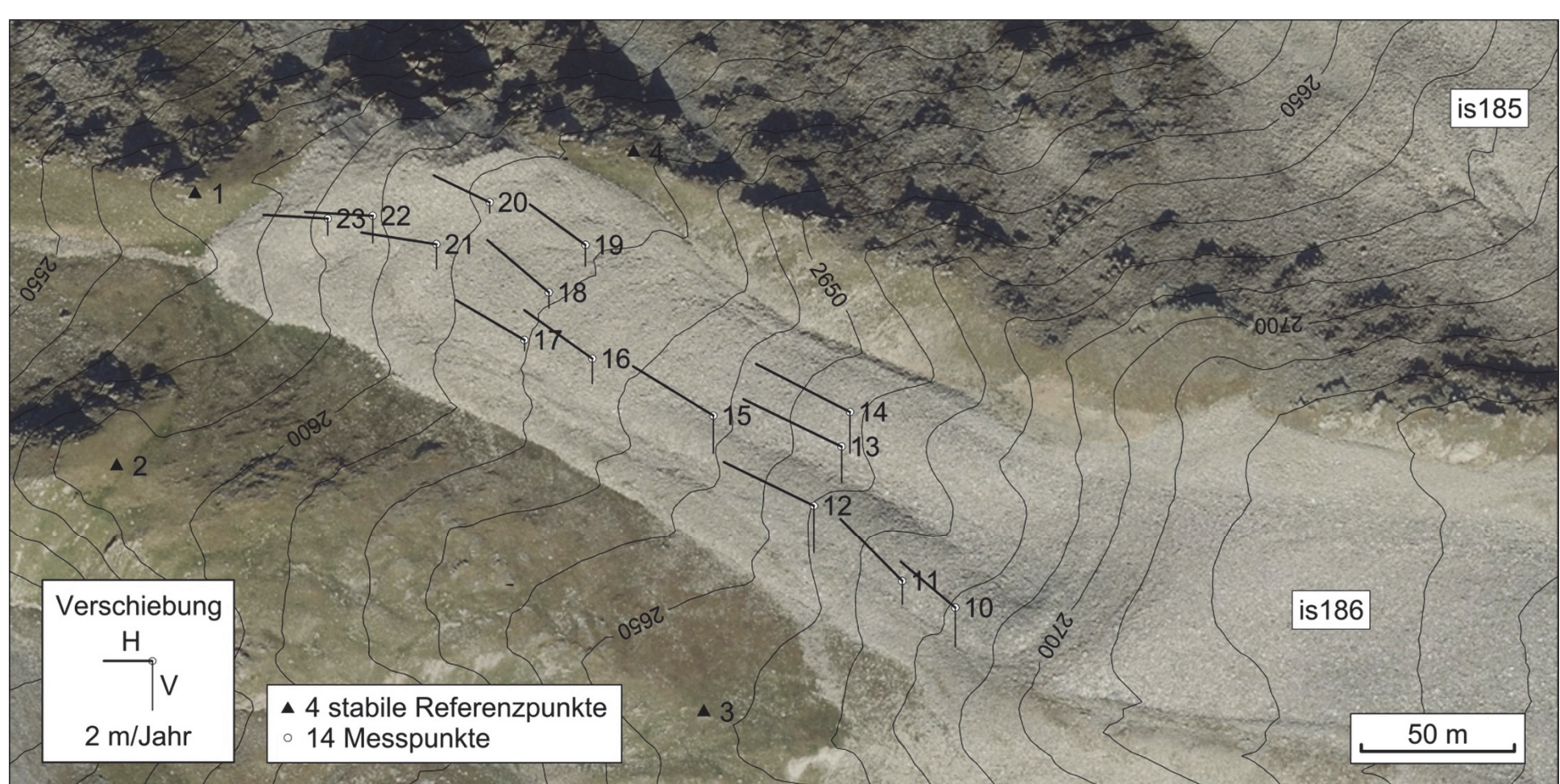
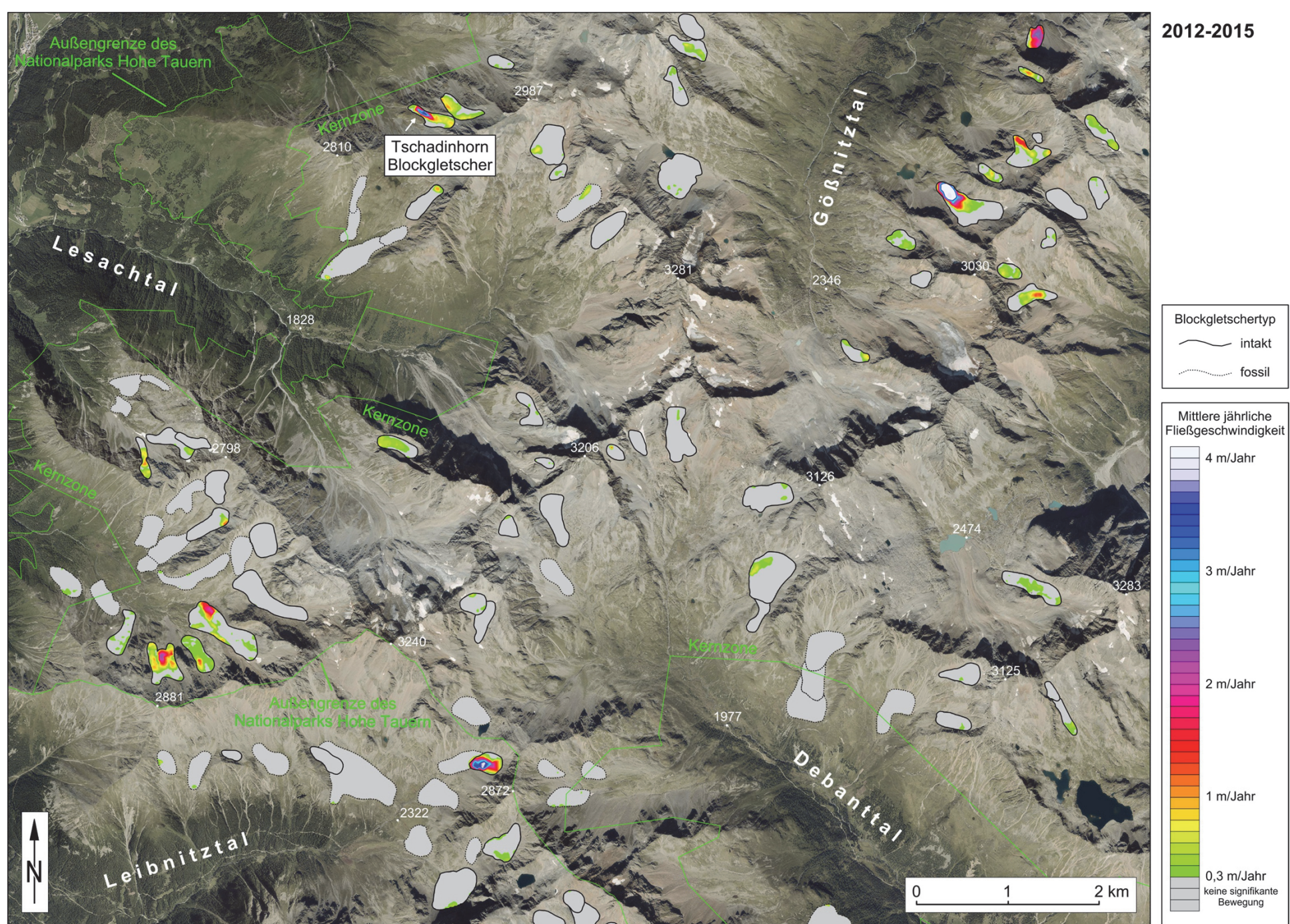
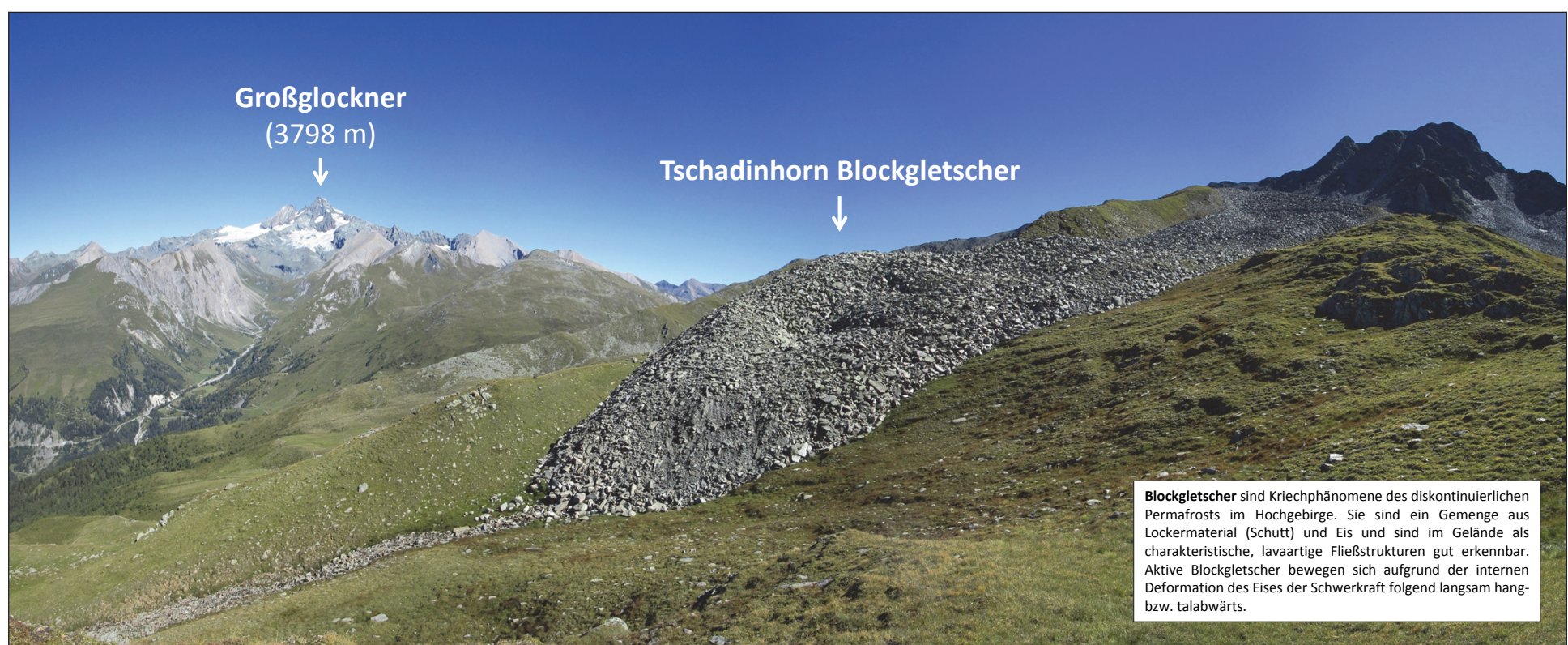
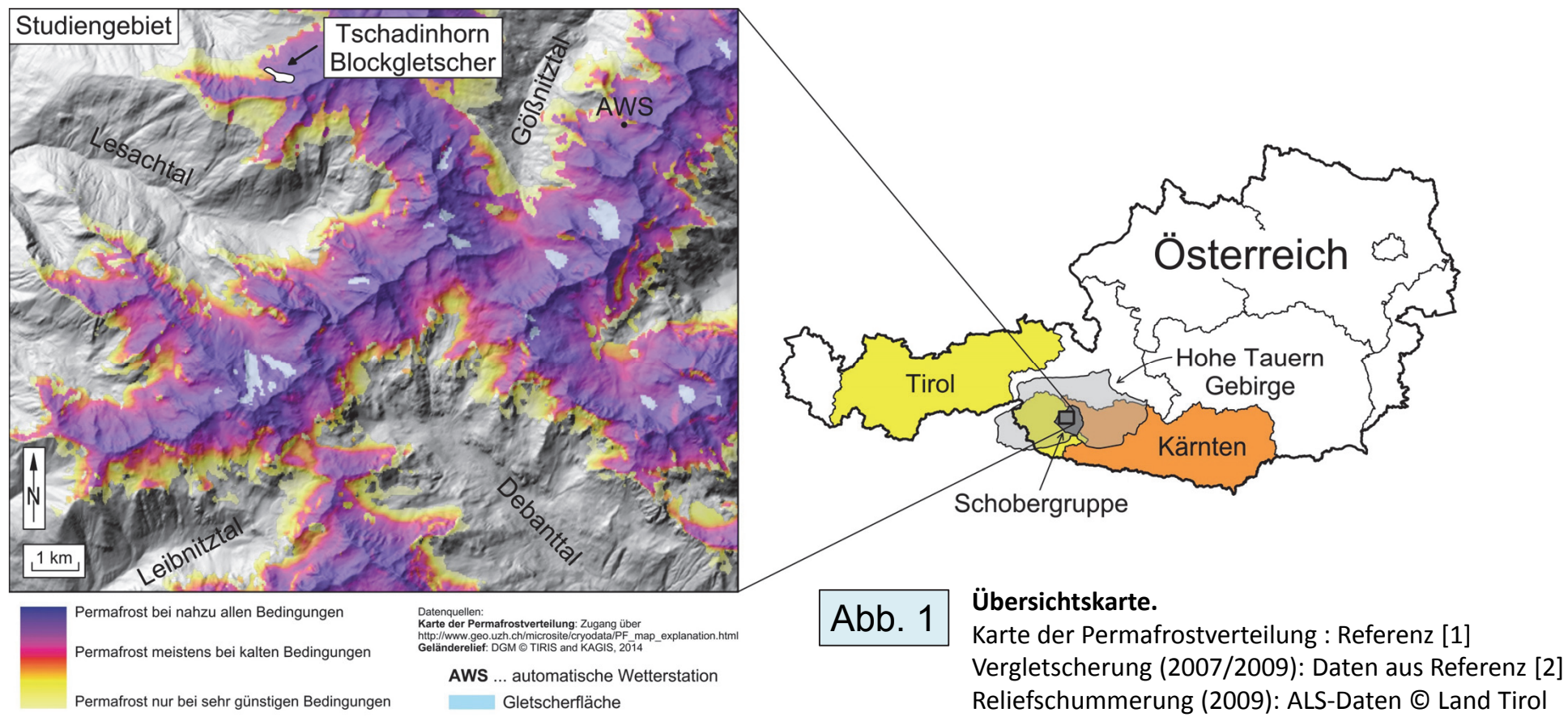
Viktor Kaufmann, Kevin Roth

Institut für Geodäsie – AG Fernerkundung und Photogrammetrie
Technische Universität Graz
Steyrergasse 30, A-8010 Graz
E-mail: viktor.kaufmann@tugraz.at
<http://www.staff.tugraz.at/viktor.kaufmann/>



Gernot Seier

Institut für Geographie und Raumforschung
Karl-Franzens-Universität Graz
Heinrichstraße 36, A-8010 Graz
E-mail: gernot.seier@uni-graz.at
<http://geographie.uni-graz.at/de/institut/gernot-seier>



Referenzen:

- [1] BOECKLI, L., BRENNING, A., GRUBER, S. & NOETZLI, J. 2012. Permafrost distribution in the European Alps: calculation and evaluation of an index map and summary statistics. The Cryosphere, 6, pp. 807-820.
- [2] FISCHER, A. et al., 2015. The Austrian Glacier Inventories GI 1 (1969), GI 2 (1998), GI 3 (2006), and GI LIA in ArcGIS (shapefile) format. doi:10.1594/PANGAEA.844988
- [3] KELLERER-PIRKLBAUER, A., LIEB, G.K. & KLEINFERNER, H. 2012. A new rock glacier inventory of the eastern European Alps. Austrian Journal of Earth Sciences, 105 (2), pp. 78-93.

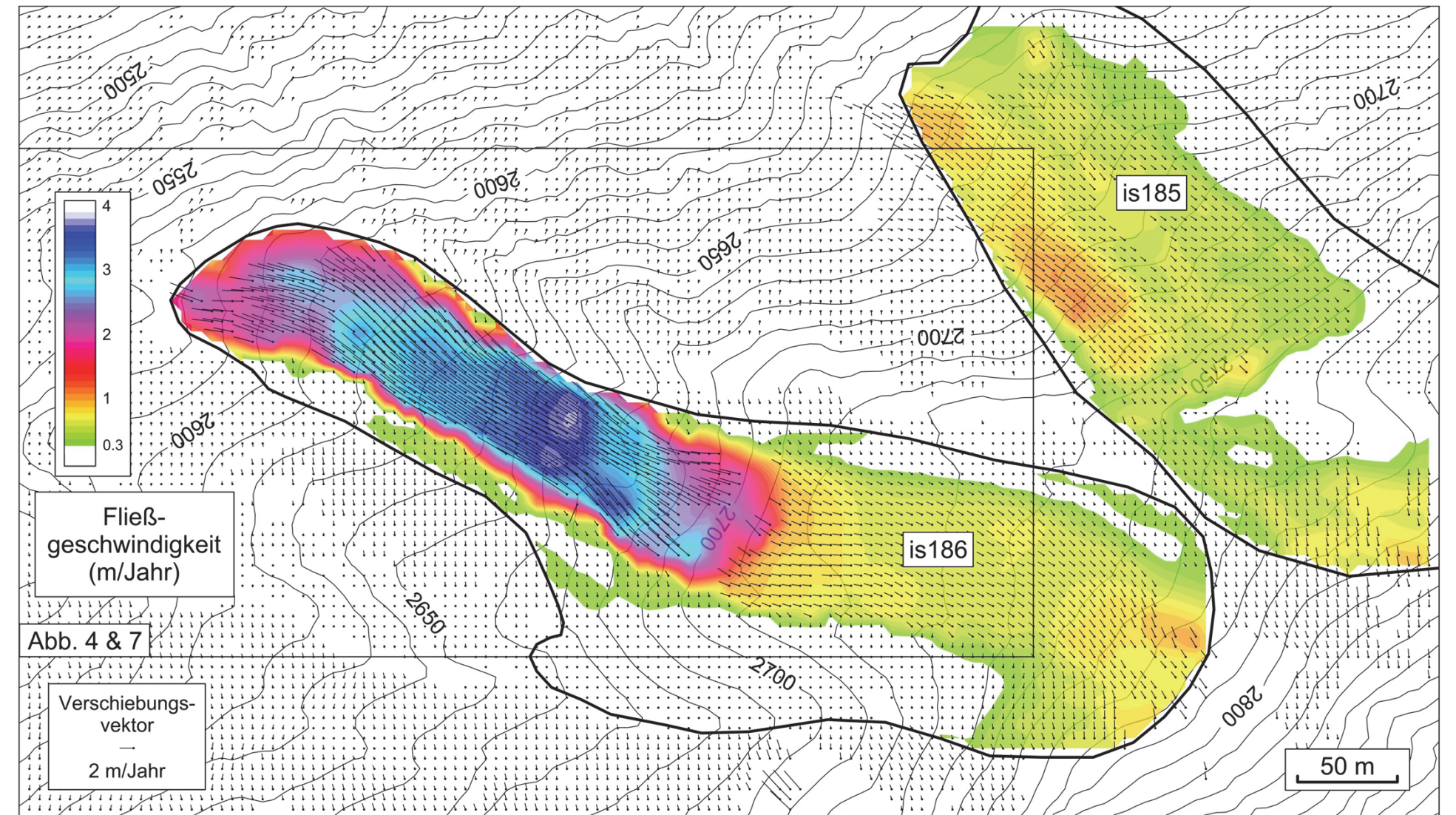


Abb. 5 Bewegungsvektorfeld für den Zeitraum 2012-2015 abgeleitet aus amtlichen Orthophotos. Bodenaufösung: 0,5 m. Berechnungsraster: 12,5 m x 12,5 m. Korrelationsfenstergröße: 31 pixel x 31 pixel.

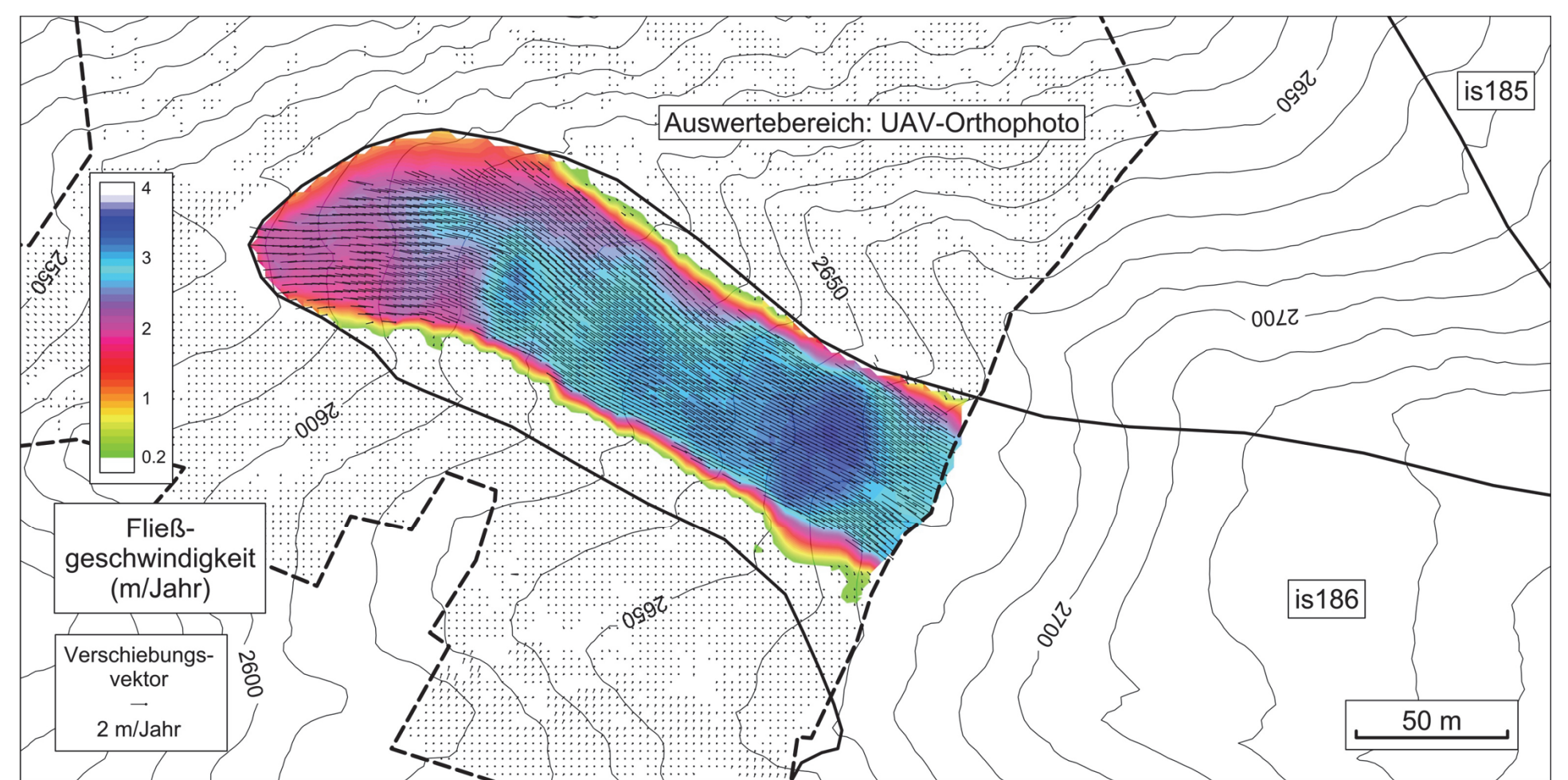
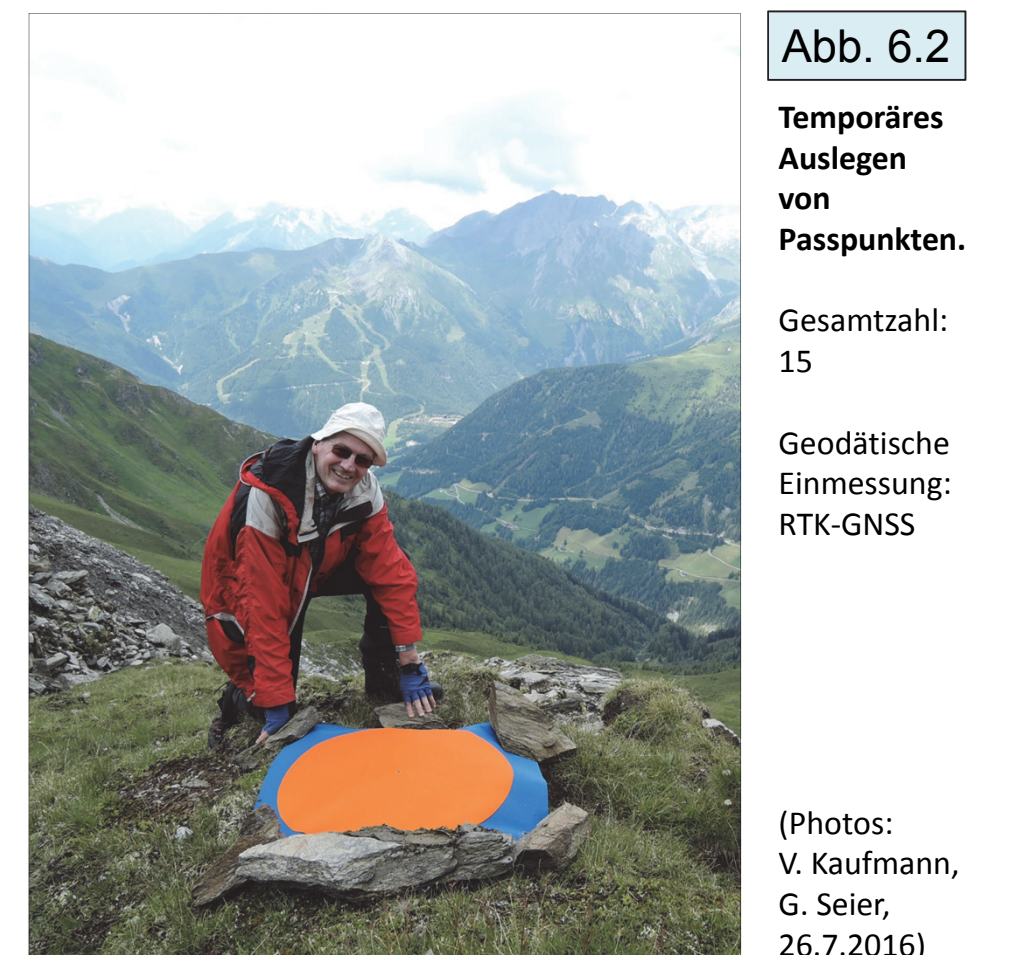


Abb. 7 Bewegungsvektorfeld für den Zeitraum 2015-2016 abgeleitet aus hochauflösenden Orthophotos (UltraCam, UAV-Daten). Bodenaufösung: 0,1 m. Berechnungsraster: 2,5 m x 2,5 m. Korrelationsfenstergröße: 31 pixel x 31 pixel.

Tab. 1 Horizontale Fließgeschwindigkeit der 14 Messpunkte am Tschadinhorn Blockgletscher für den Zeitraum 2014-2016 abgeleitet aus RTK-GNSS-Messungen.

Zeitraum	Horizontale Fließgeschwindigkeit (m/Jahr)			
	Minimalwert	Maximalwert	Mittelwert	Änderung
2014-2015	2,40	4,23	3,18	
2015-2016	2,23	3,47	2,78	-13 %

Tab. 2 Horizontale Fließgeschwindigkeit (Flächenmittel über 7.535 m²) am Tschadinhorn Blockgletscher für den Zeitraum 2002-2016 abgeleitet aus photogrammetrischen Messungen.

Zeitraum	Horizontale Fließgeschwindigkeit (m/Jahr)			
	Minimalwert	Maximalwert	Mittelwert	Änderung
2002-2006	0,68	1,23	0,97	
2006-2009	0,49	1,04	0,78	-20 %
2009-2012	1,02	1,97	1,62	+109 %
2012-2015	1,73	3,72	3,01	+ 86 %
2015-2016	3,13	3,56	2,91	-3 %

Das gegenständliche Projekt wurde durch den OeAV-Patenschaftsfonds Nationalpark Hohe Tauern finanziell unterstützt.



Wege ins Freie.

© Victor Mercator, 2017