

Snowfarming Survey

2015/16: german speaking regions of the alps

2016/17: scandinavia

Fabian Wolfsperger

WSL –Institute of Snow and Avalanche Research SLF



Davos, 1st of May 2018

summary – questionnaire distribution

- online questionnaire was sent to more than 300 email addresses
 - 30 largest ski resorts and cross country destination (communities, tourist information, XC-training centres) in the german speaking regions of the alpsalps
 - destinations which were known to do snowfarming
 - scandinavian ski resorts, communities etc. which were in contact with academic partners in SWE and NOR
 - mountain railway associations
- 98 replies
 - 54 (55%) not doing snowfarming
 - 44 (45%) doing snowfarming already

summary – results

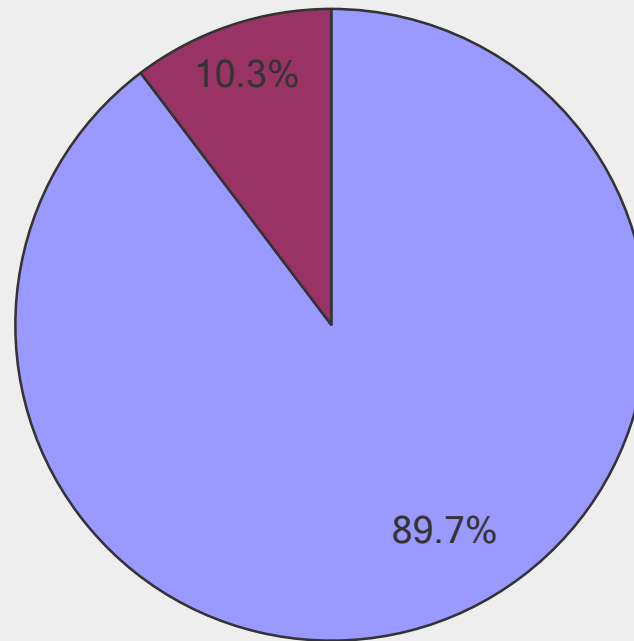
- Results all:
 - Snowfarming (sf) is well known these days: 90 % have heard about it
- Results of resorts not doing snowfarming :
 - opinion on sf: half of the people appreciate sf (49%), app. 1/3 (37%) have no opinion so far; 15% see sf less useful
 - potential: the half (51%) might consider strating sf, 34.5% will not; 15% will defintely start sf
 - main reasons pro sf:
 - 1) insure min. snow offer
 - 2) season opening by time
 - 3) compensate decreasing possiblity of snow making
 - main reasons contra sf:
 - 1) no storage location
 - 2) to high effort / low eco benefit
 - 3) to less amount of snow
 - increasing snow farming activity (1996: 1 resort; 2006: 6 resorts; 2015: 21 resort)

summary - results: active snow farmer

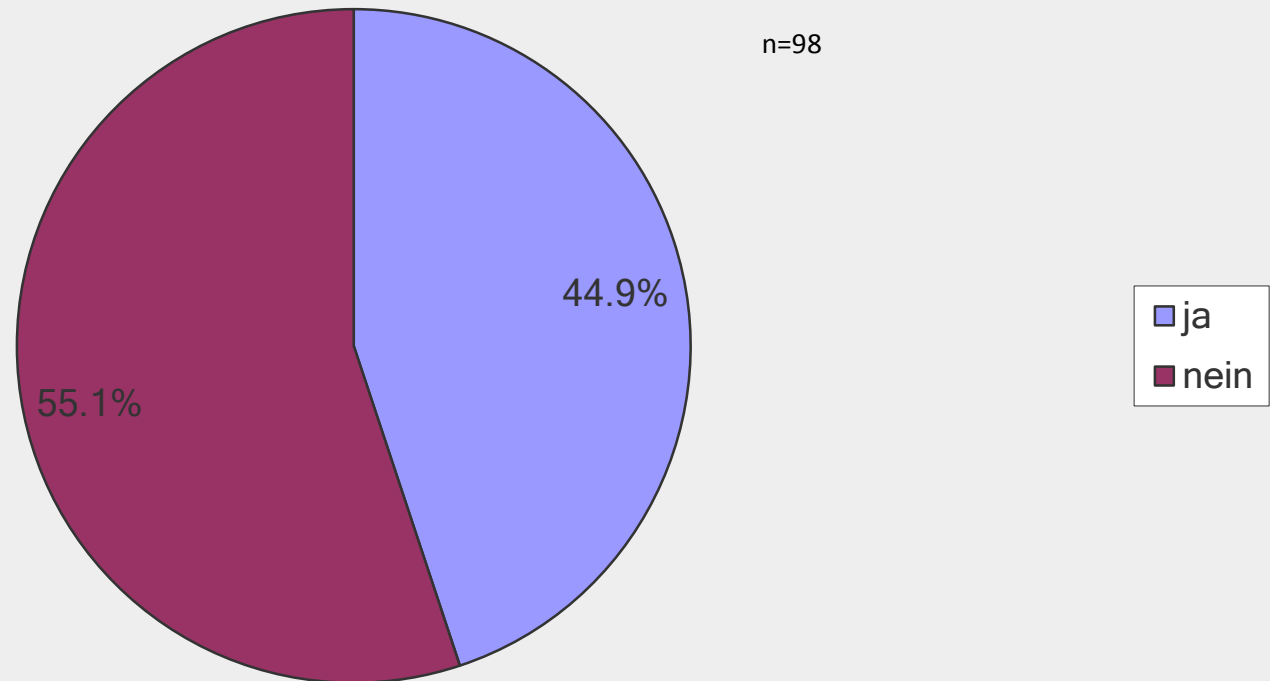
- the half rated the sf project always as a full success, 40% was widely confident, only 10% were critically
- 68% will continue, 27% will elaborate, only 5% will stop their sf activity
- almost 80 % see space for improvement
- mostly technical snow was used but not only
- woodchips and saw dust were used in almost in 50%, other cover were fleece, foil, plates and straw
- volume losses throughout storage ranged from 13% to 50%, average 27.5%
- heap sizes ranged from 400 to 500'000 m³, median 18'000m³
- cost: example Davos 9...12 CHF: 2/3 of the cost for snow distribution; uncover (14%), cover material (10%)
- financed mostly by railway companies (47%), followed by community (29%), 12% uses fundings
- ca. 50% consider sf project as profitable; 30% not
- strong wind, storage location, high costs were considered as the major problems

Haben Sie vor dieser Umfrage schon mal von Snow Farming gehört?

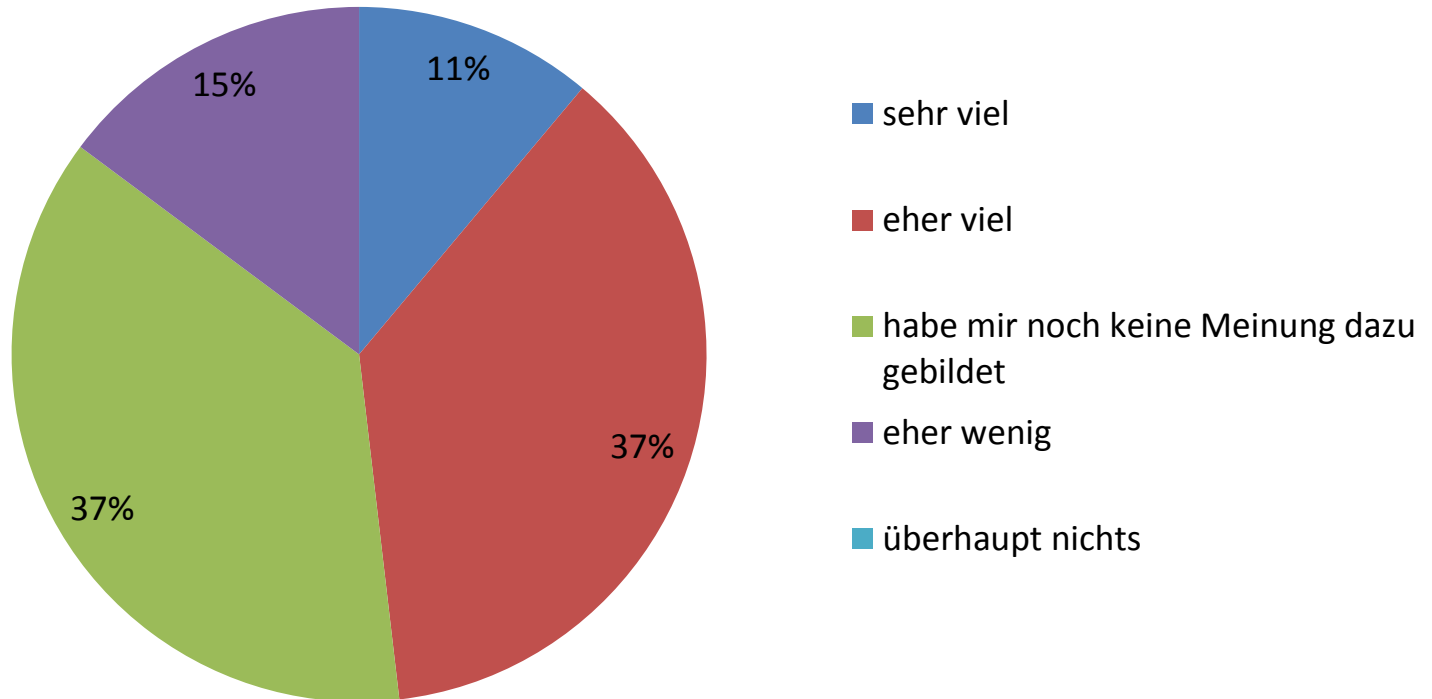
n=97



Führen Sie in Ihrer Gemeinde / Skigebiet Snow Farming durch?

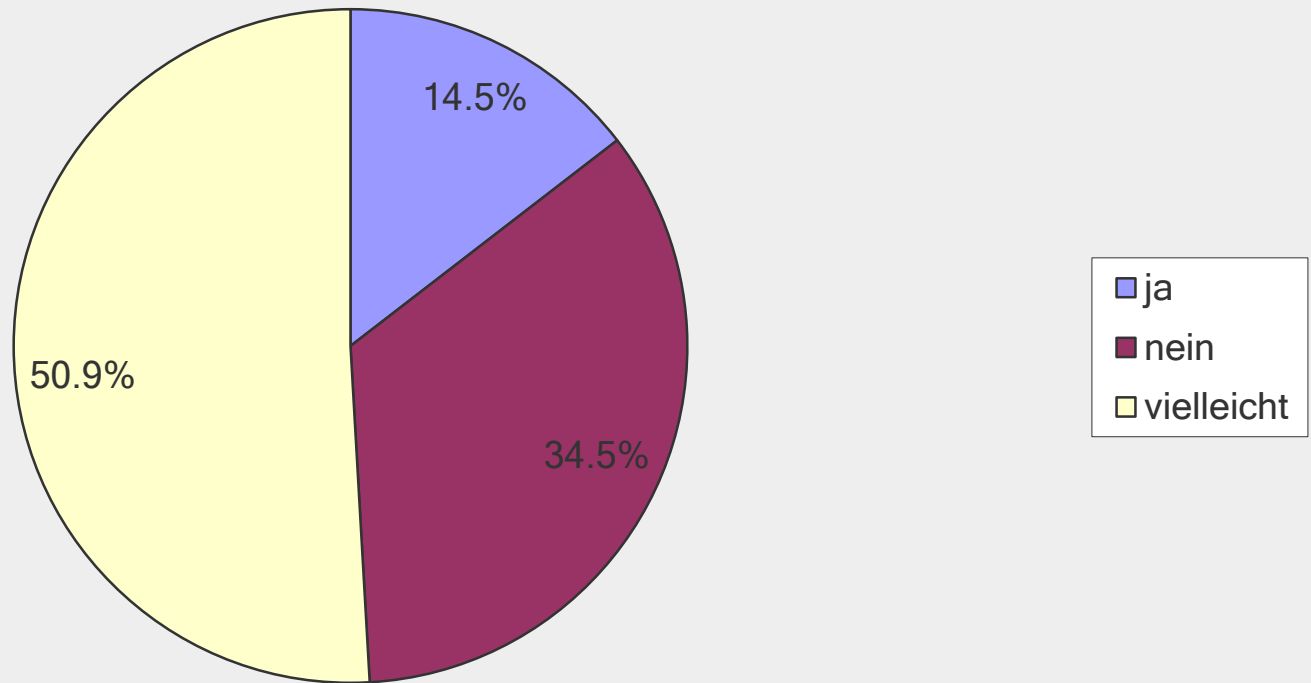


Was halten Sie von Snow Farming?



n=54 (only those wer asked not doing snowfarming so far)

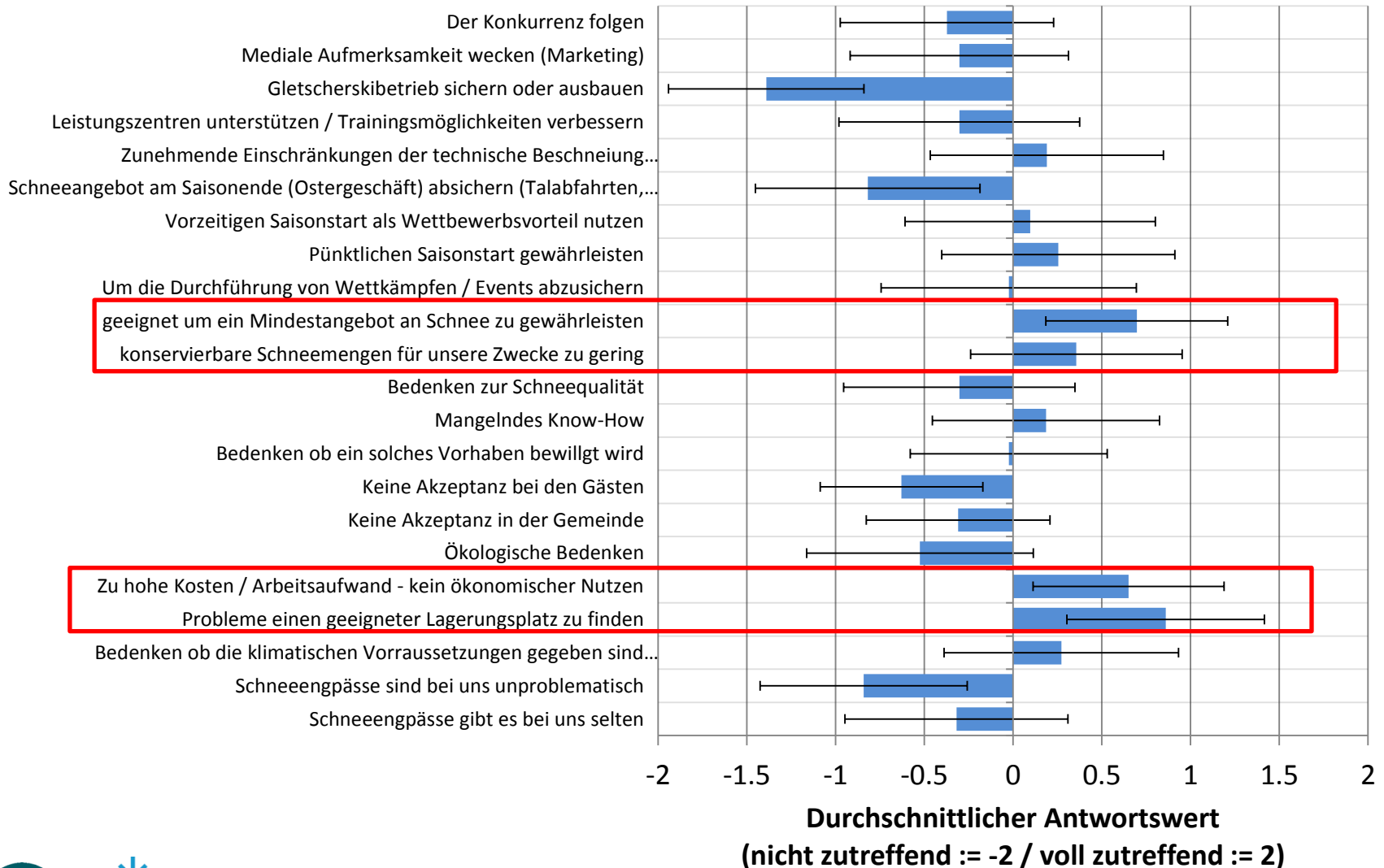
Käme Snow Farming für Ihre Gemeinde / Skigebiet in Frage?



n=55 (only those wer asked not doing snowfarming so far)

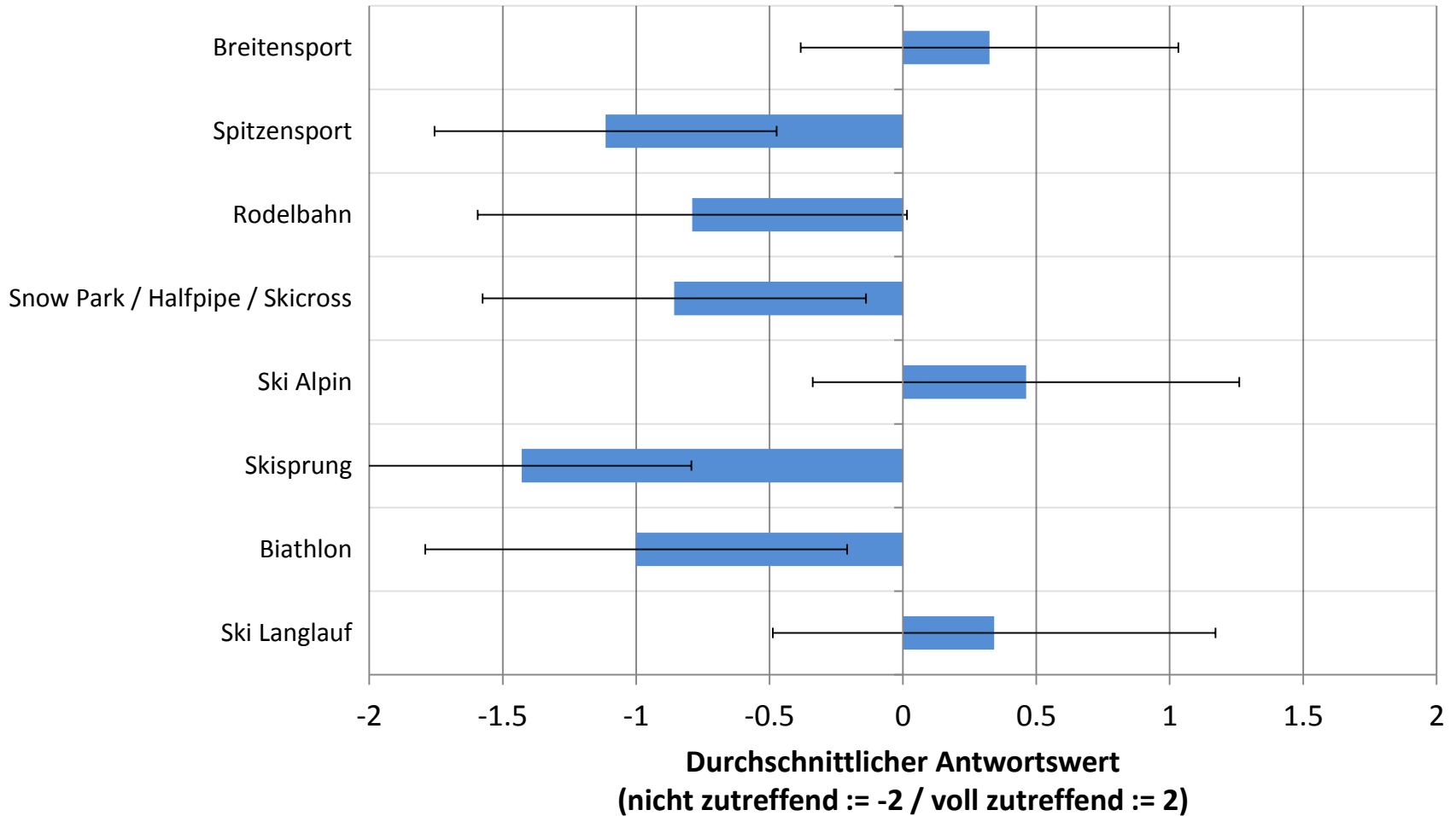
Aus welchen Gründen käme Snow Farming in Ihrer Gemeinde / Skigebiet in Frage bzw. nicht in Frage?

n=44



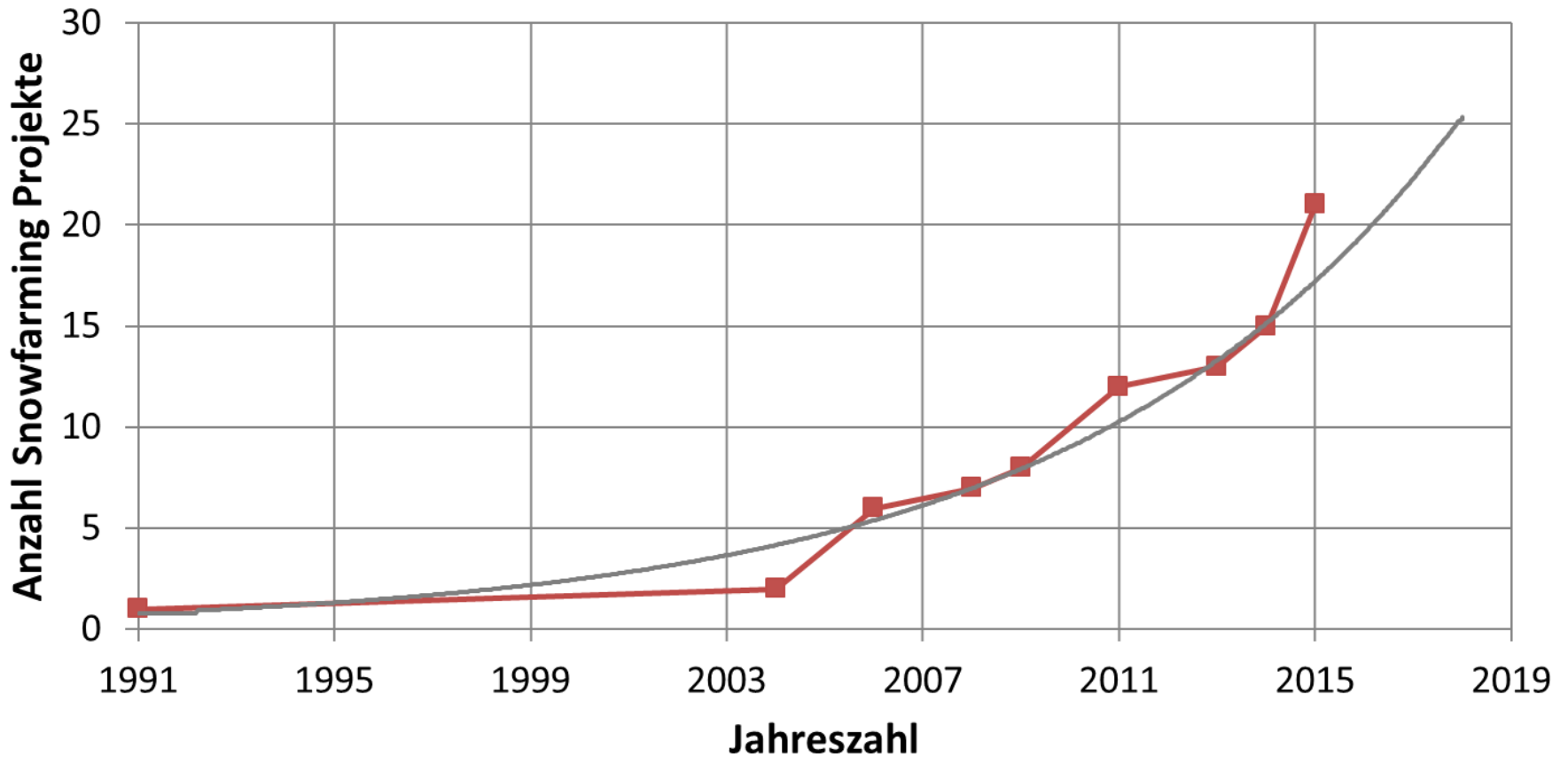
Für welche Bereiche ist die Anwendung von Snow Farming in Ihrer Gemeinde / Skigebiet denkbar?

n=45



Seit wievielen Jahren betreiben Sie Snow Farming?

Snowfarming Aktivität der Umfrageteilnehmer (n = 21)

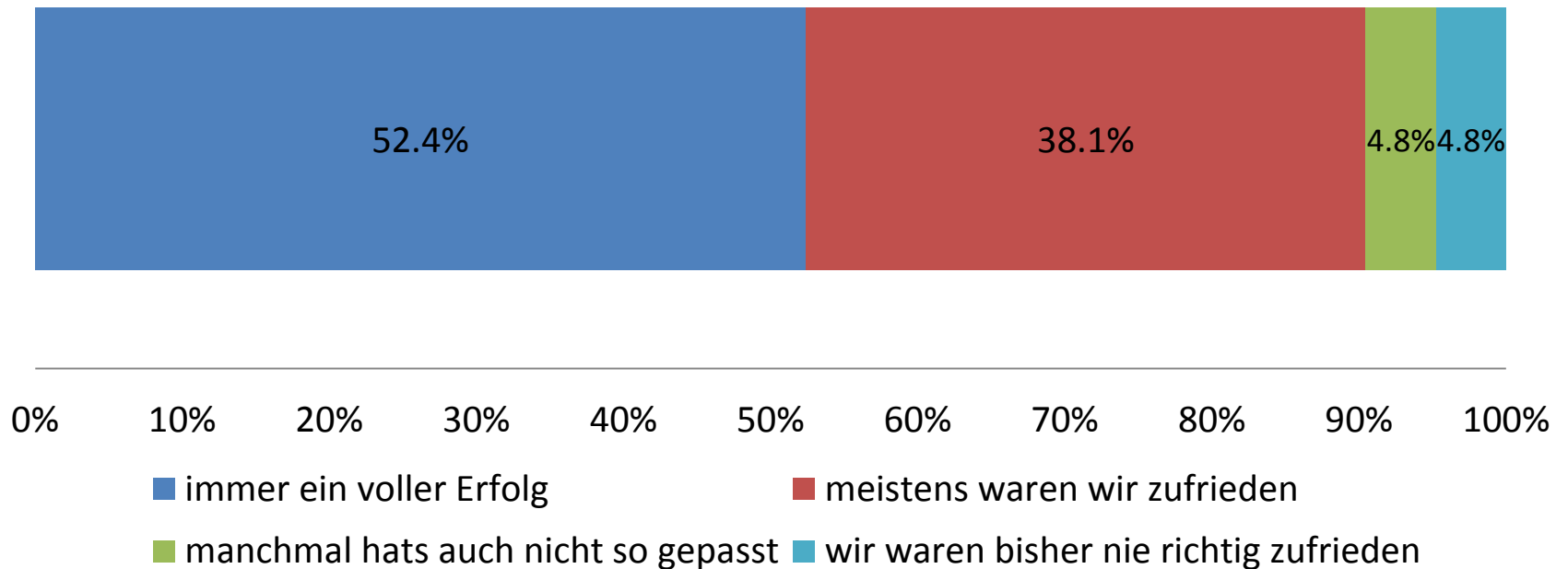


Für welche Anwendung(en) wird das Snow Farming betrieben?

Schnelle Saison-Eröffnung im Oktober/November mittels Snowfarming	n=20
Schipiste	
Herbst Skiberieb	
Schneebar	
Ski Piste	
Depots für den Herbstskilauf	
Reduzierung Gletscherrückgang, Erhalt von Liftanlagen	
Langlaufloipe	
Langlaufloipe	
Loipenpräparation	
Schneedepots für Pisten um mit dem Gletscherschilauf im September beginnen zu können	
Cross country	
Season Opening in cross-country in Norway	
Nordic ski	
Nordic ski and Ski Jumping	
biathlon and cross contry	
cross country ski training	
Crosscountryskiing	
World cup biathlon, training,	
Crosscountry	

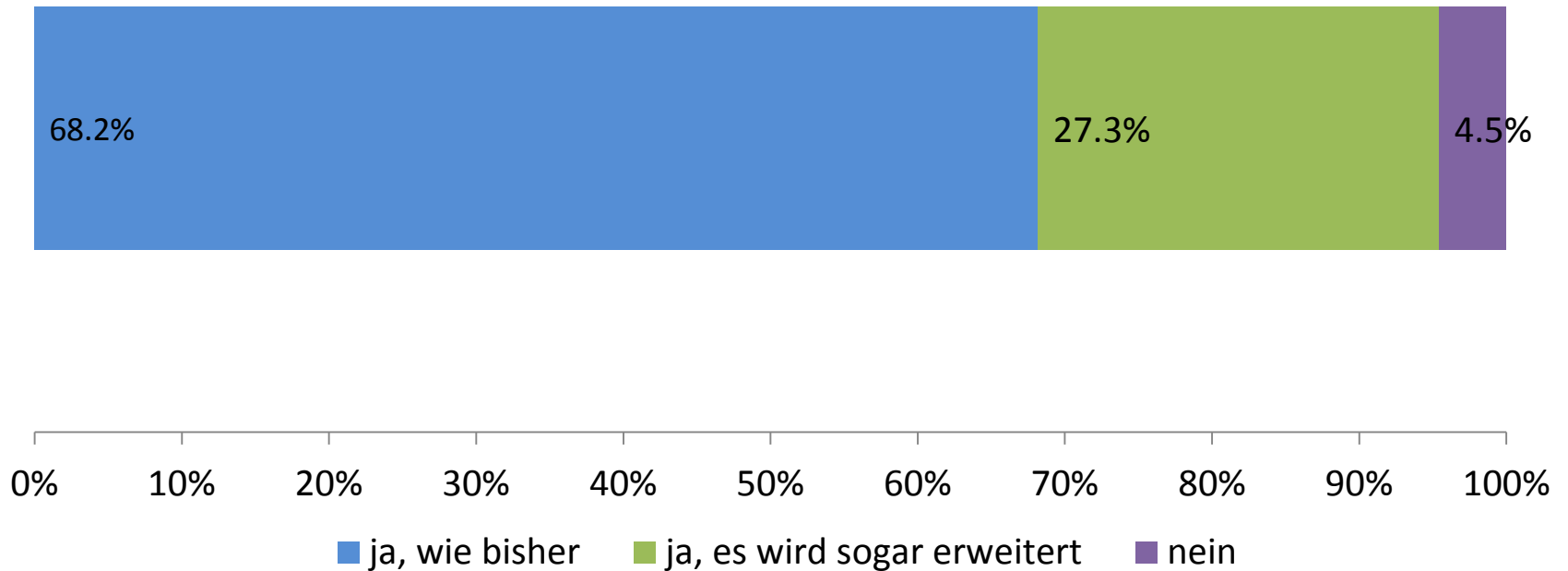
War die Durchführung von Snow Farming stets erfolgreich?

n=21



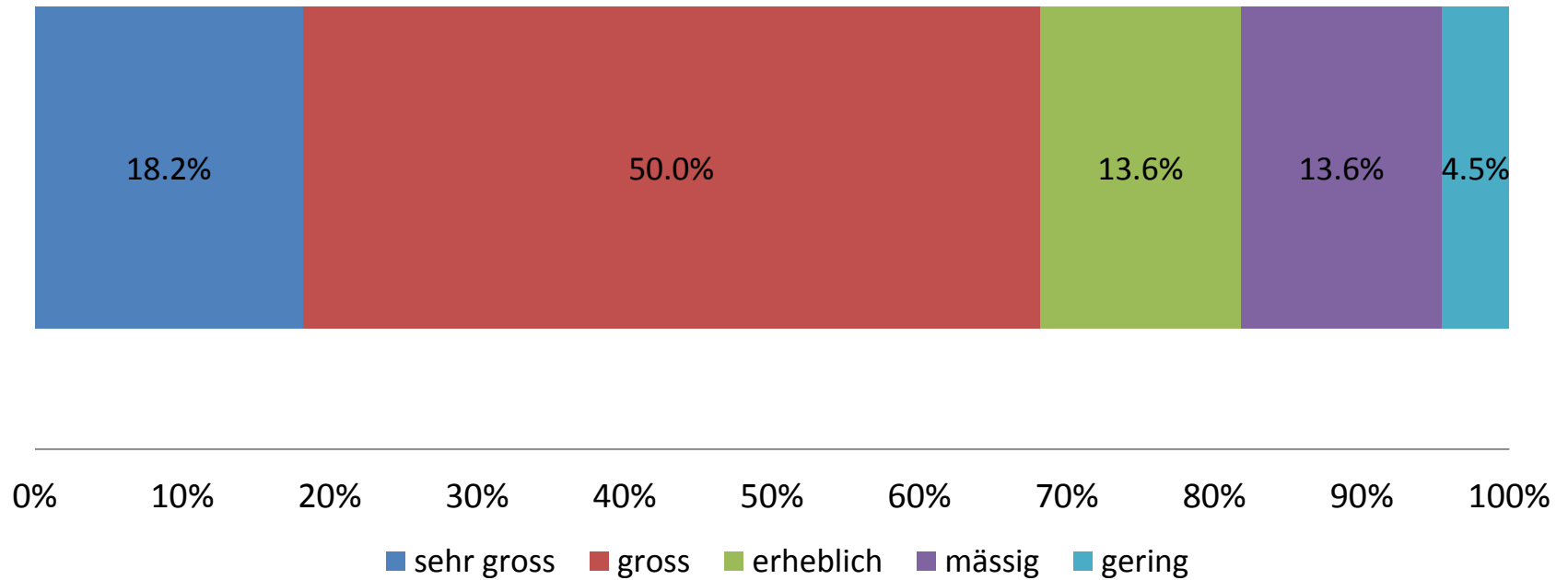
Wird das Snow Farming in den nächsten Jahren fortgesetzt?

n=21



Wie gross sehen Sie das Optimierungspotenzial Ihres derzeitigen Snow Farmings?

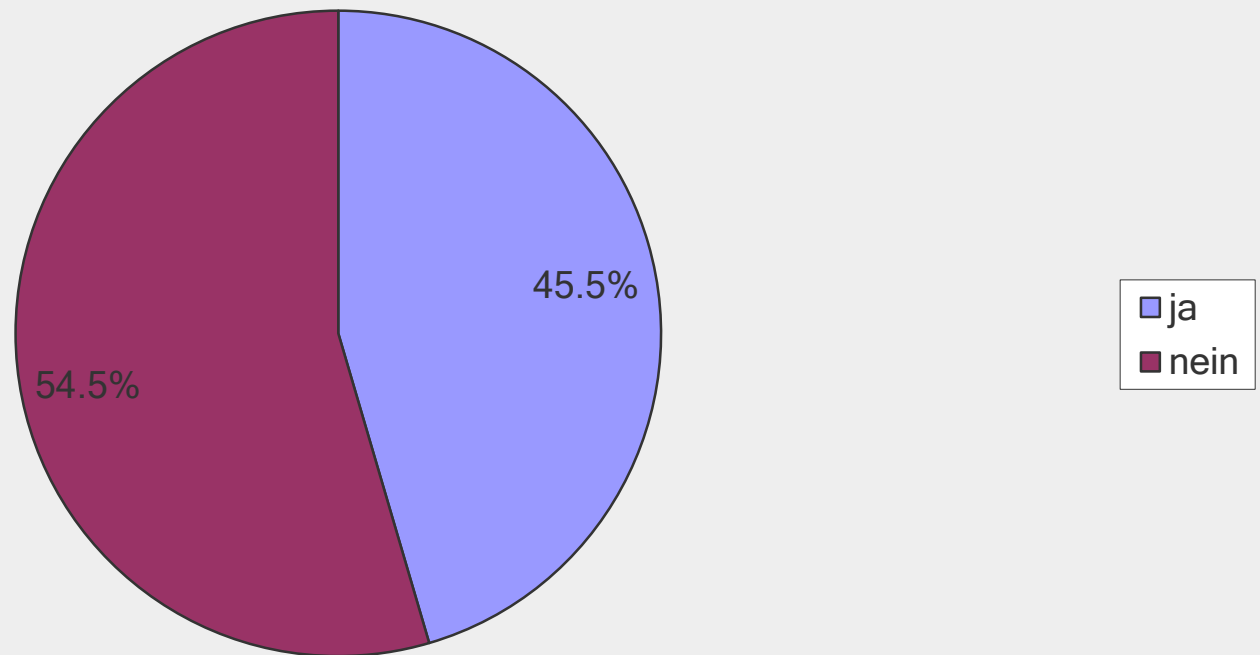
n=21



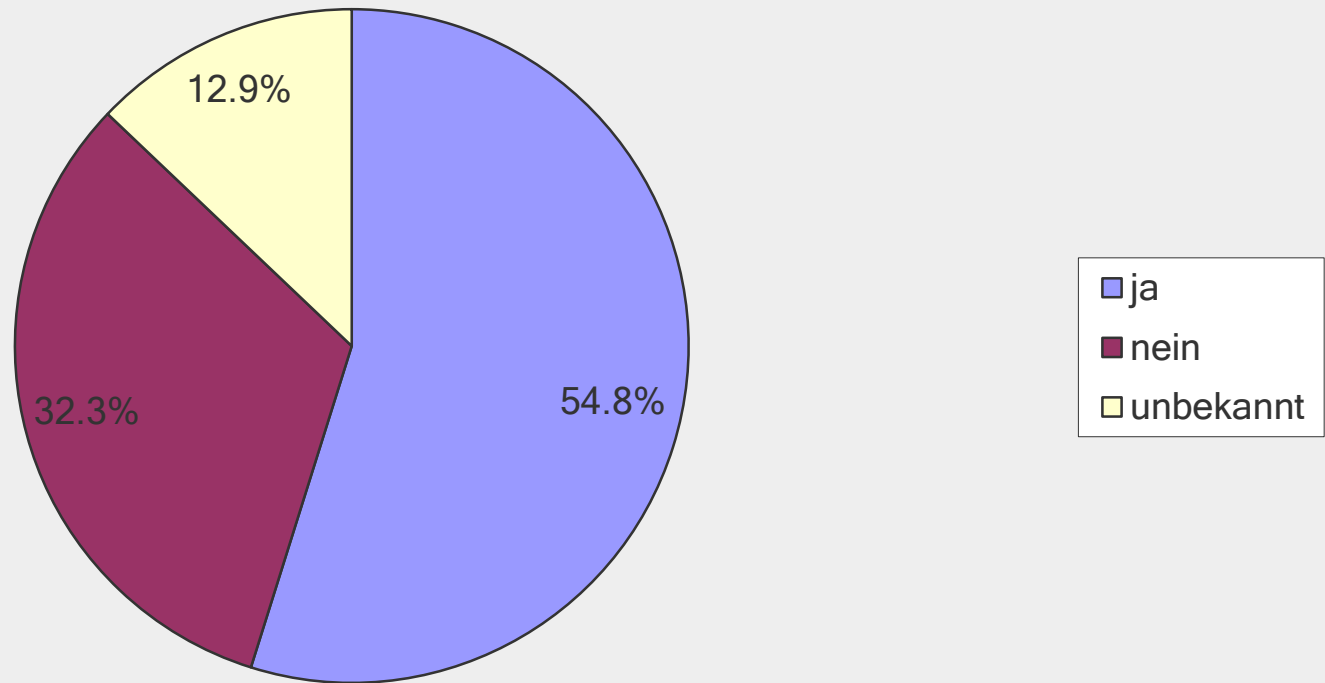
Verteilung der Höhenlagen der Schneedepotsstandorte



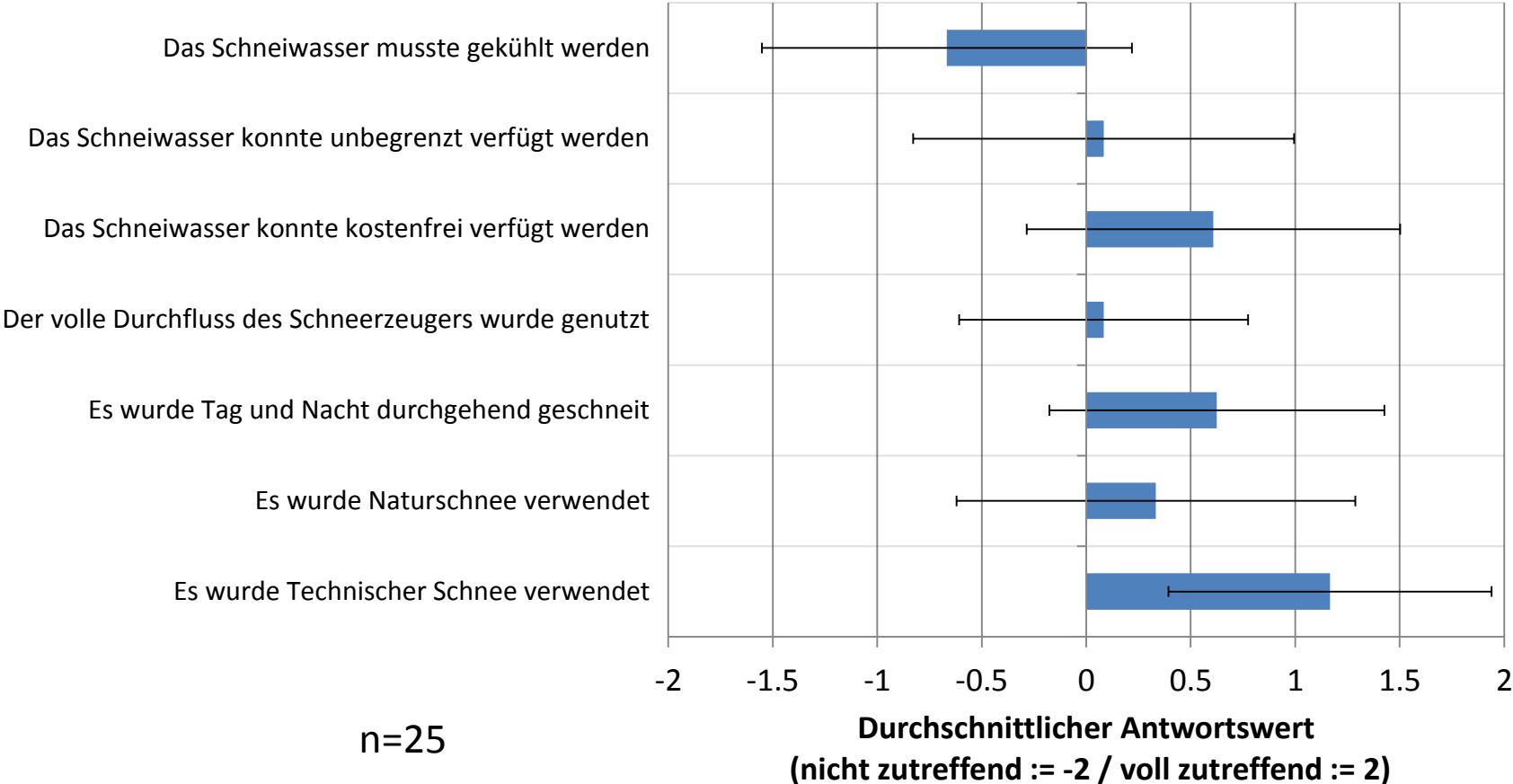
Sind bauliche Massnahmen zur Optimierung der Schneelagerung durchgeführt worden oder geplant?



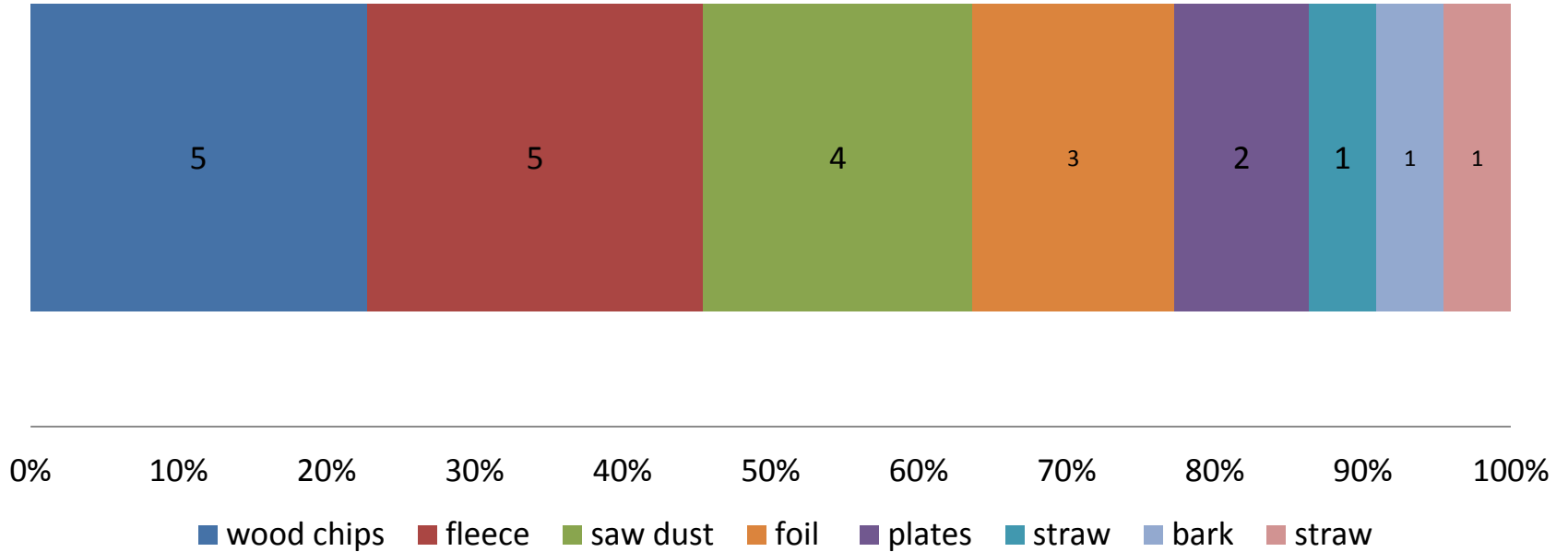
Sind Wetterdaten in der Nähe des Depots aufgezeichnet worden?



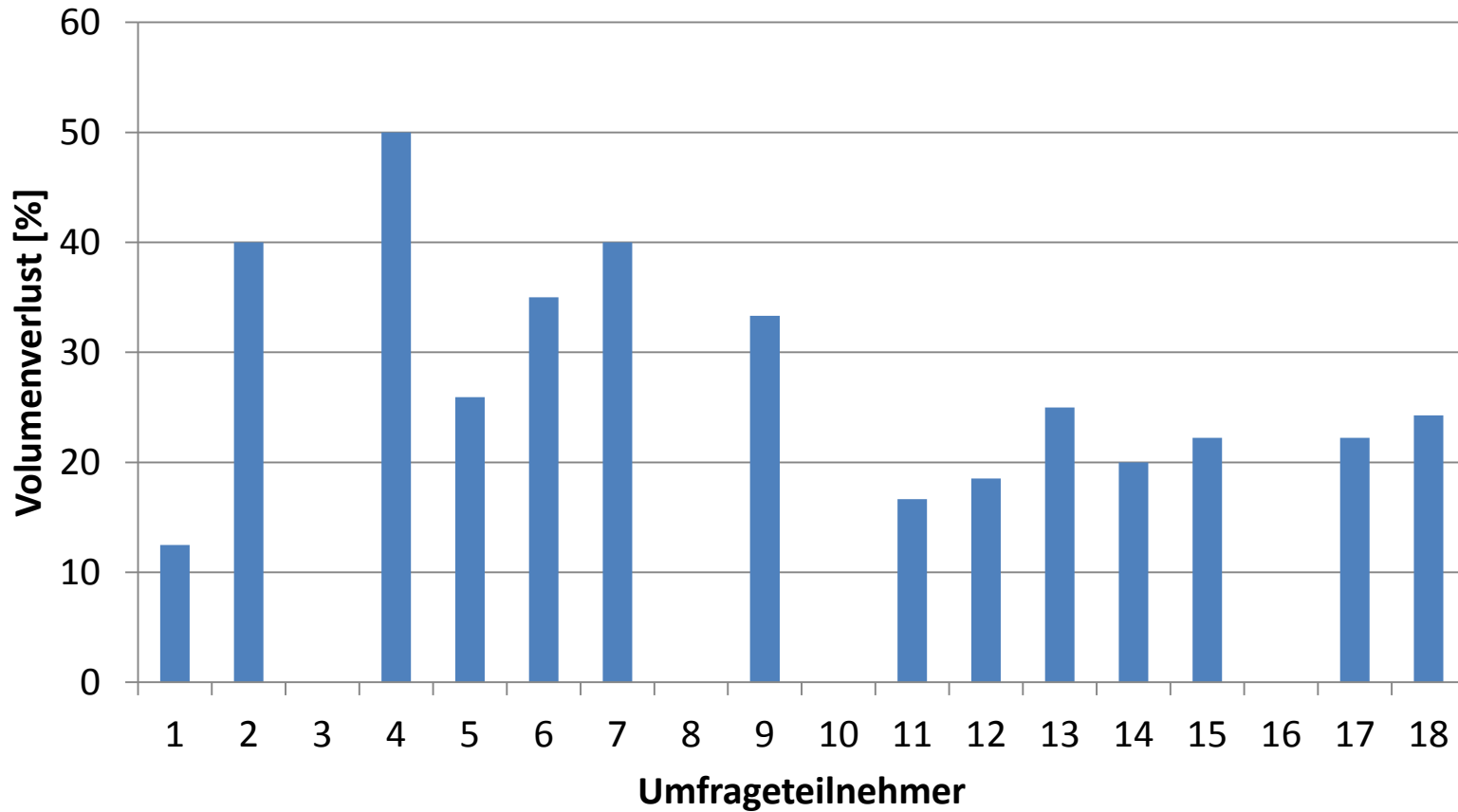
Schneeproduktion - wie zutreffend sind folgende Aussagen



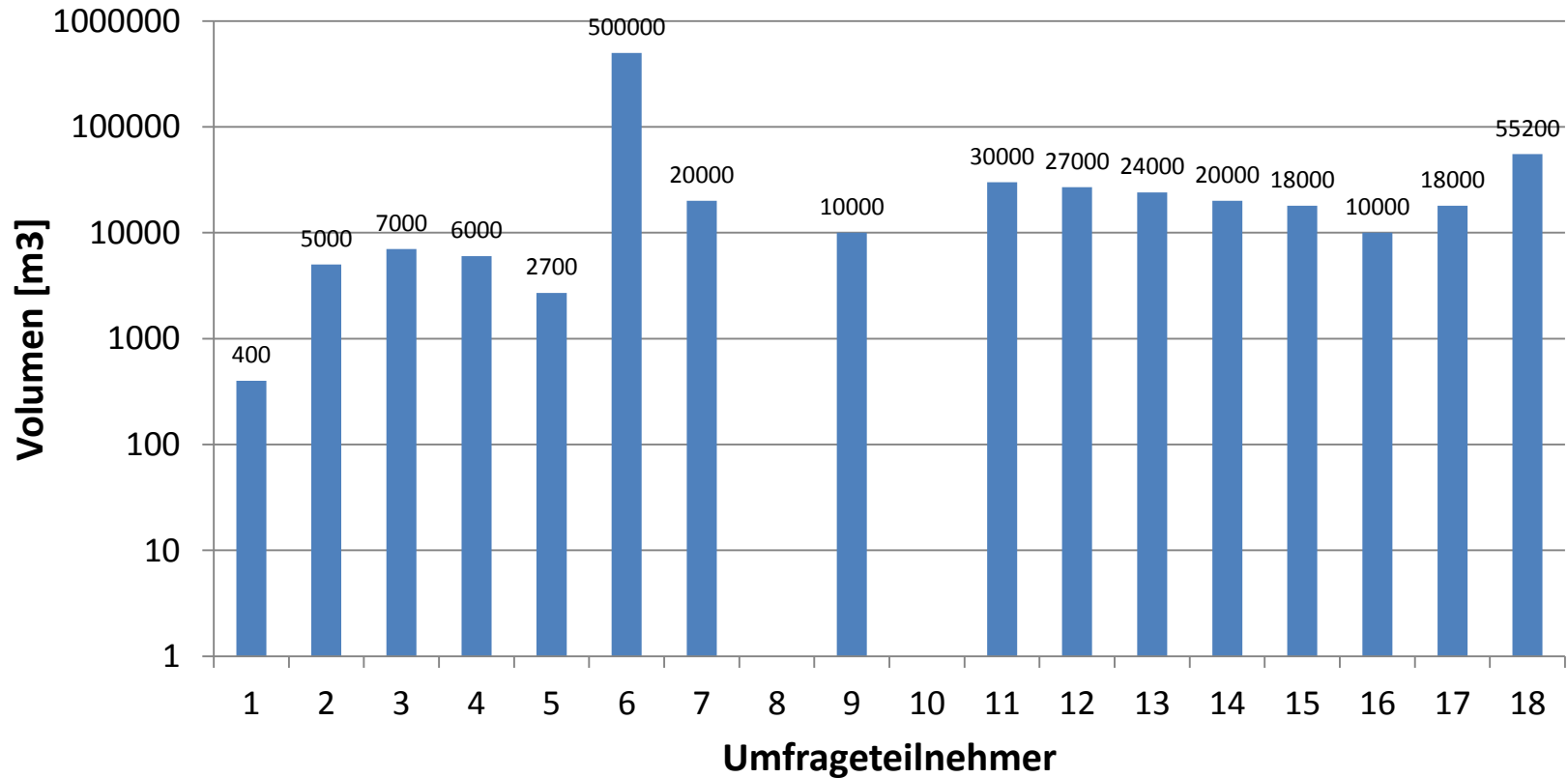
Abdeckmaterial



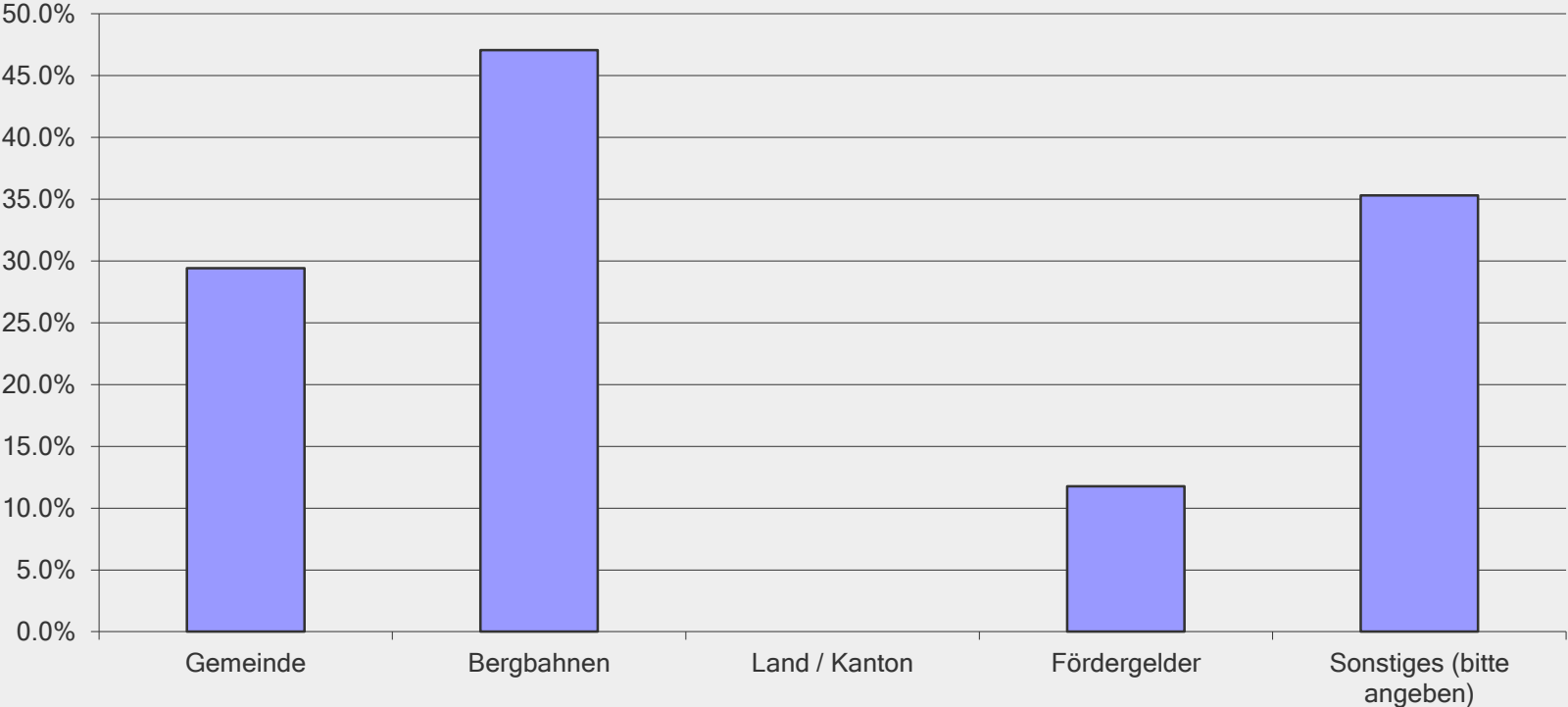
Angegebene Volumenverluste bei der Schneeübersommerung



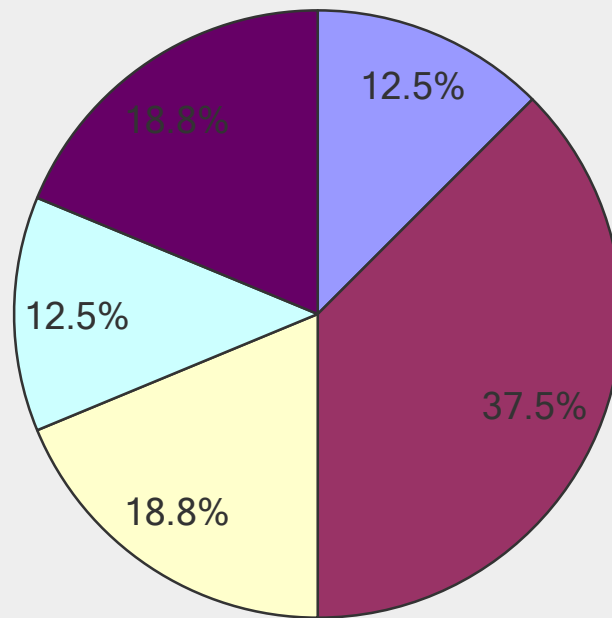
Grösse der Schneedepots der Umfrageteilnehmer



Wie wird das Snow Farming finanziert? n=17



Ist Snow Farming bei Ihnen rentabel? Sind Umsätze mittels Snow Farming realisierter Angebote grösser als die dafür anfallenden Kosten?



- ganz sicher
- ziemlich wahrscheinlich
- vielleicht (schwer zu beurteilen)
- wahrscheinlich nicht
- keinesfalls

Welche der genannten Punkte haben sich bei Ihrem Snow Farming Projekt als problematisch bzw. unproblematisch herausgestellt?

