

senseBox und openSenseMap: Demographie und Motivation der User

Mario Pesch, Dr. Thomas Bartoschek – Institut für Geoinformatik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

{mario.pesch, bartoschek}@uni-muenster.de

Hintergrund:

Das Projekt der openSenseMap und der senseBox läuft nun seit ca. 4 Jahren und die Nutzerzahlen steigen immer weiter. 2030 (Stand Juni 2018) Sensorstationen sind auf der openSenseMap registriert und liefern ca. 3000 Messwerte pro Minute. Um ein Citizen Science Projekt über längere Zeit erfolgreich zu betreiben, ist es wichtig, Informationen über demographische Aspekte und die Motivation der freiwilligen TeilnehmerInnen zu erhalten [1].

Die Nutzer der openSenseMap standen im Fokus der aktuellen Untersuchung aus dem Jahr 2018, in der neben demographischen Daten vor allem die verschiedenen Motivationen zur Teilhabe am Projekt erhoben wurden.

senseBox:

Die **senseBox** ist ein Do-it-yourself-Bausatz für stationäre und mobile Sensorstationen – ein **Citizen Science Toolkit** für jedermann. Das Toolkit bietet Sensoren für Temperatur und Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Helligkeit, UV-Intensität und Feinstaub. Die senseBox ist in zwei verschiedenen Versionen erhältlich. Die senseBox:edu für den speziellen Einsatz in der Schule und die senseBox:home für Citizen Scientists.



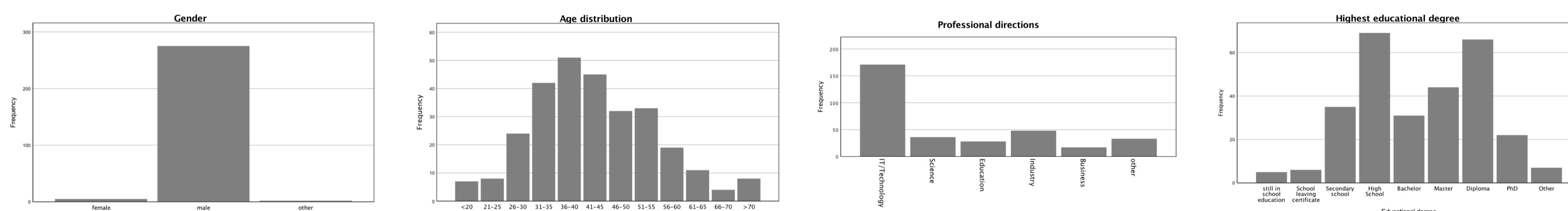
openSenseMap:

Die **openSenseMap** ist eine offene Sensordatenplattform. Die Plattform ist geräteunabhängig und wird von verschiedenen Citizen Science Projekten zum Sammeln von Daten und zur Datenanalyse verwendet. Die Daten sind als „Open Data“ allen anderen Nutzern verfügbar und die REST API ermöglicht neben dem Front-End auch fortgeschrittenen Nutzern die Arbeit mit großen Datenmengen.

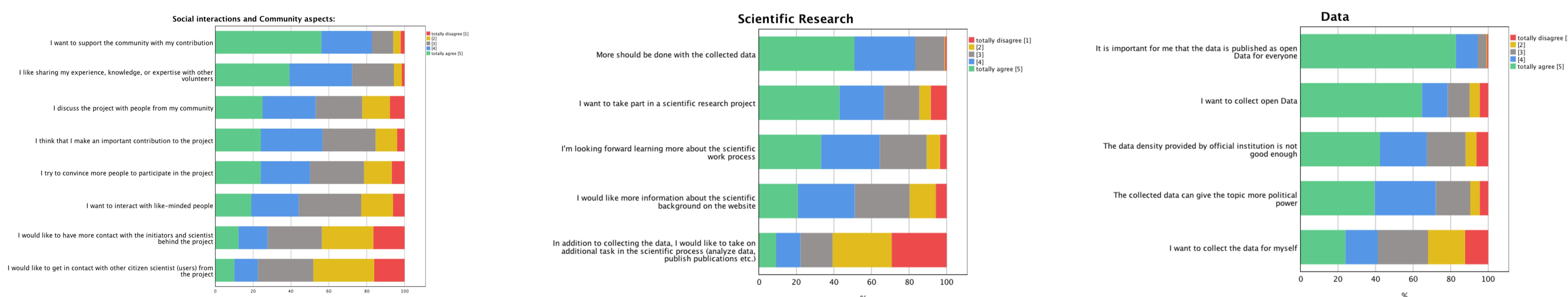
Methode:

Im Rahmen der Studie wurde ein Online Fragebogen, mit offenen und geschlossenen Fragen sowie Likert Skalen an alle aktiven Nutzer der openSenseMap versendet. Insgesamt 1349 Nutzer haben den Fragenbogen bekommen und 286 Fragebögen wurden vollständig beantwortet (dies entspricht einer Rücklaufquote von 21.3%).

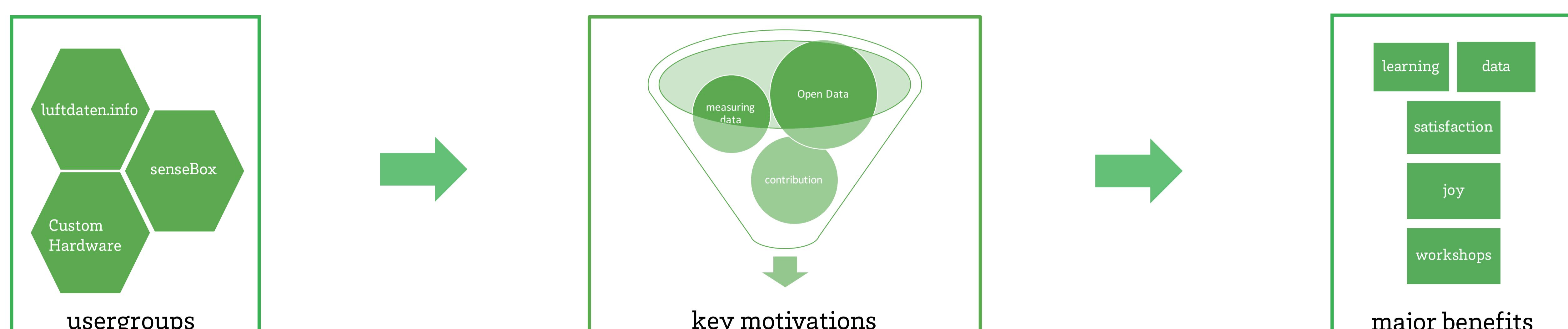
Ergebnisse:



Likert-Skalen:



Motivation und Benefits



Zusammenfassung:

Insgesamt 286 Nutzer beantworteten den Fragebogen online und legten ihre Motivation(en) dar. Vor allem männliche Nutzer zwischen 31 und 55 Jahren und einer höheren Bildung nehmen aktuell am Projekt teil.

Insgesamt 12 verschiedene Motivationen wurden herausgefunden. Die meisten Nutzer nehmen am Projekt teil, um offene Daten zu sammeln oder eine eigene Wetterstation zu betreiben. Während der Teilnahme am Projekt profitieren die NutzerInnen laut eigener Aussage davon, dass sie etwas Neues gelernt haben und frei nutzbare Daten verwenden können.

Referenzen:

[1] Dale R Wright et al. "Understanding the Motivations and Satisfactions of Volunteers to Improve the Effectiveness of Citizen Science Programs". In: Society and Natural Resources 28.9 (2015), pp. 1013–1029. doi:10.1080/08941920.