



**STEINBEIS-TRANSFERZENTRUM
GEOINFORMATIK - ROSTOCK**

ABSCHLUSSBERICHT

Umfrage zum Thema 'Nachwuchsbedarf in der Geoinformationsbranche in Mecklenburg- Vorpommern'

**Bearbeiter: Prof. Dr.-Ing. Ralf Bill und M.Sc. Alexander Steiger
Bearbeitungszeitraum: September 2023 bis Januar 2024**

15.02.2024

**STEINBEIS-TRANSFERZENTRUM
GEOINFORMATIK - ROSTOCK**

Prof. Dr.-Ing. Ralf Bill
Pfeifengrasweg 5
18198 Kritzmow
Email ralf.bill@uni-rostock.de



1 Ausgangssituation und Auftrag

In nahezu allen Branchen in Deutschland besteht ein Fachkräftemangel. Dies gilt auch für die Geoinformationswirtschaft. Um regional einen Überblick über die Situation zu erhalten, führte das STZ Geoinformatik Rostock im Auftrag des GEOMV e.V. Ende des Jahres 2023 eine webbasierte Umfrage durch. Diese richtete sich an öffentliche Verwaltungen, privatwirtschaftliche Unternehmen, Wissenschaftseinrichtungen und Andere aus der Geoinformationsbranche, speziell die Mitglieder des GEOMV e.V. und Interessenten an den Angeboten des GEOMV e.V. Dazu wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

- Erstellung des Fragebogens und des Webformulars
- Versand über den GEOMV-Verteiler
- Auswertung der Webumfrage
- Abschlussbericht zu den Ergebnissen

Der Fragebogen ist diesem Bericht als Anhang beigefügt. Das Web-Frontend wurde mit Survey123 von ESRI umgesetzt.

Die Mitglieder des GEOMV e.V wurden durch den Vorstand in einer Mailaktion Ende Oktober auf die Webseite verwiesen. Die Umfrage war von Ende Oktober bis zum Jahresende 2023 freigeschaltet. In dieser Zeit haben 14 Einrichtungen bzw. Unternehmen den Fragebogen ausgefüllt.

2 Auswertung der Umfrage

2.1 Fragebogen

Der Fragebogen besteht aus mehreren Teilen:

- Allgemeine Angaben zum Unternehmen/zur Einrichtung
- Mitarbeiterstruktur
- Abzusehender Nachwuchsbedarf
- Weiterführende Fragen

Der vorliegende Bericht gliedert sich entsprechend dieser Teile und stellt die Ergebnisse zusammen. Einschränkend muss angemerkt werden, dass aufgrund der überschaubaren Teilnehmerquote kein absolut verlässliches Ergebnis zu erwarten war. Dennoch stellen die Ergebnisse aus Sicht der Verfasser durchaus eine gute Sicht auf die momentane Situation dar.

2.2 Unternehmen bzw. Einrichtungen

An der Umfrage beteiligten sich insgesamt 14 Einrichtungen aus Mecklenburg. Aus Vorpommern liegen keine Antworten vor.

Vertreten sind überwiegend privatwirtschaftliche Unternehmen, gefolgt von öffentlichen Verwaltungen, Zweckverbänden und wissenschaftlichen Einrichtungen. Diese ordnen sich einem weiten Spektrum an Branchen zu: Geodatenmanagement und Geo-Informationssysteme, Fernerkundung, Photogrammetrie und Vermessung, Umwelt mit Verkehr, Land- und Forstwirtschaft, Informations- und Kommunikationstechnologien, Öffentliche Verwaltung, Dienstleistungen, Ver- und Entsorgung, Landschaftsplanung bis Stadtplanung sowie Forschung.

Die Kernkompetenzen der Beteiligten liegen im Datenmanagement und der Softwareentwicklung, der Verwaltung, in Dienstleistungen, der Ver- und Entsorgung sowie der Forschung und Entwicklung.

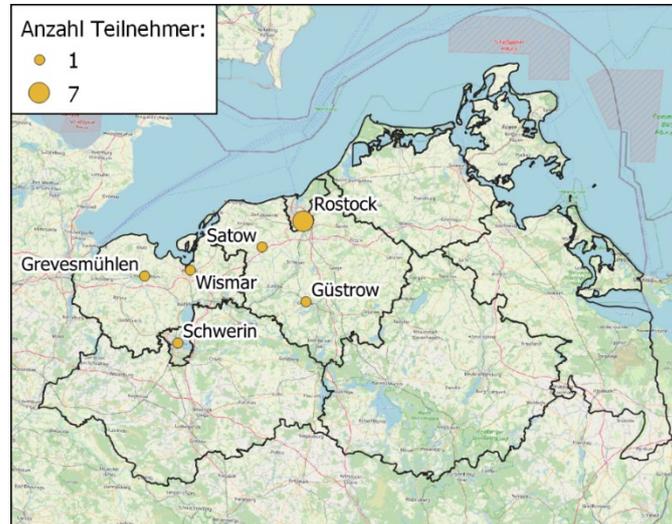


Abbildung 1: Regionale Verteilung

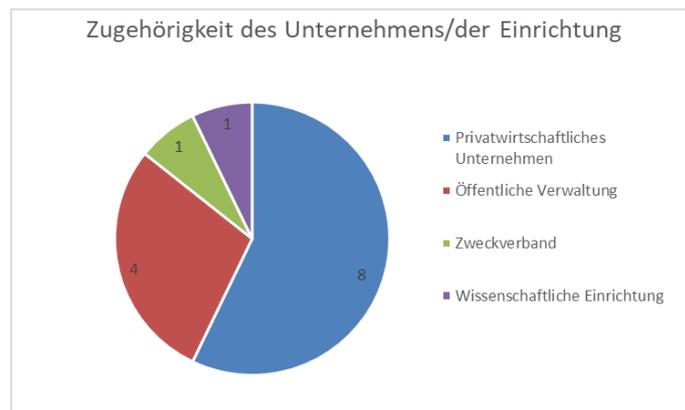


Abbildung 2: Zugehörigkeit der Beteiligten

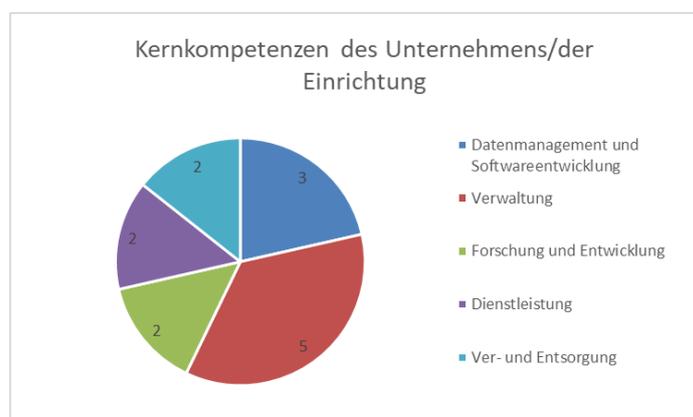


Abbildung 3: Kernkompetenzen

2.3 Mitarbeiterstruktur und Nachwuchsbedarf

In der Regel sind es kleine bis mittlere Unternehmen, wie man anhand der genannten Mitarbeiterzahlen erkennen kann. Dies war auch das Ergebnis der Marktstudie von 2005/2006.

„Der regionale Kernbereich der GI-Branche wird von überwiegend kleinen und mittelständischen Unternehmen gebildet, deren Geschäftsfelder von Vermessungsleistungen bis hin zu internetbasierten WebGIS reichen.“ (Bill et al., 2006)

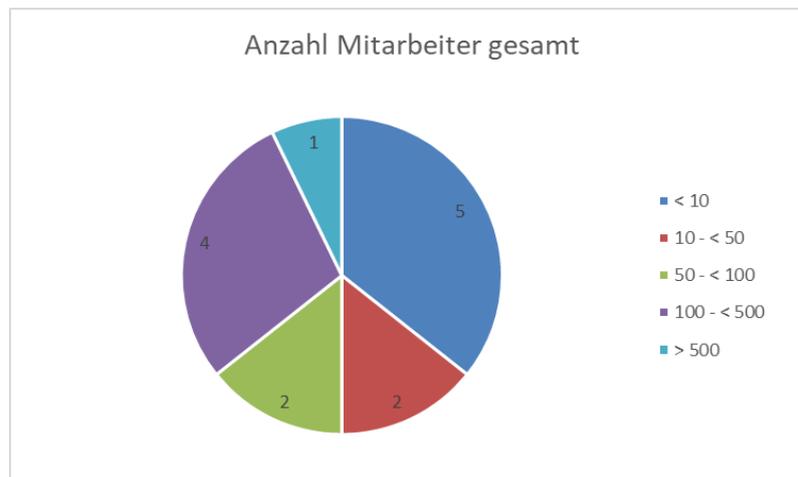


Abbildung 4: Mitarbeiterzahlen

Die Beteiligten sehen die Beschäftigungsentwicklung der letzten 5 Jahre in der Mehrzahl als steigend an.



Abbildung 5: Beschäftigungsentwicklung der letzten 5 Jahre

Der geschätzte Altersdurchschnitt liegt bei etwa 45 Jahren. Das Qualifikationsniveau der Mitarbeiter reicht von Ungelernten/Angelernten über abgeschlossene Ausbildungsberufe und Techniker bis zu Studienabschlüssen (Bachelor, Master, Höherer Abschluss). Der Großteil der Beschäftigten hat einen Studienabschluss.

Über die Hälfte der Beteiligten bildet Auszubildende aus, wobei die Anzahl der Auszubildenden zwischen 2 und 40 schwankt. Schwerpunktmäßig werden in den GI-nahen Einrichtungen Fachinformatiker, Vermessungstechniker und Geomatiker ausgebildet.

Auf die Frage „Könnten Sie sich vorstellen, einen Auszubildenden/Mitarbeiter in einem dualen Studiengang zu beschäftigen und zu finanzieren?“ antwortet die Mehrheit, dass Sie dies bereits tut, gefolgt von Interesse daran.



STEINBEIS-TRANSFERZENTRUM GEOINFORMATIK - ROSTOCK

Die Beteiligten nutzen vielfältige Möglichkeiten, um Mitarbeiter und Auszubildende zu akquirieren: Jobmessen, Direkte Kontakte zu Schulen, Ausschreibungen in online-Jobbörsen oder sozialen Medien, in lokalen oder regionalen Medien oder Stellenaushänge auf eigenen Webseiten.

Zwischen 1 bis zu 60 Mitarbeiter in allen Qualifikationsstufen werden in etwa in den nächsten 5 Jahren in den Ruhestand eintreten. Der Bedarf zur Nachbesetzung von Stellen in den nächsten 5 Jahren ist dabei natürlich bei den Beteiligten sehr unterschiedlich, sowohl die absoluten Zahlen als auch relativ. Prozentual betrachtet sind teilweise über 40 % der Stellen mit abgeschlossenem Ausbildungsberuf oder Techniker nachzubeseetzen, während bei den Stellen mit Studienabschluss zwischen 15 und 30 % in einzelnen Unternehmen zu ersetzen sind.

Die Aufgabenträger im amtlichen Vermessungswesen (Behörden und Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure) haben im Sommer 2023 ihren Personalersatzungsbedarf für die nächsten zehn Jahre geschätzt. Alleine in diesem Bereich werden etwa 180 GEOMatiker und Vermessungstechniker, über 100 Bachelorabsolventen für den gehobenen Dienst und über 30 Masterabsolventen für den höheren Dienst gebraucht (Rubach, 2023).

3 Weiterführende Fragen

In dieser Fragegruppe geht es im Wesentlichen darum, die Hemmnisse für die Entwicklung der Geoinformationsbranche in M-V zu ergründen und zu eruieren, wie der GEOMV e.V. bei der Marktentwicklung unterstützen kann. Hier sollen auszugsweise wesentliche Anmerkungen zitiert werden, von denen sich viele seit der frühen Marktstudie (Bill et al., 2006) nicht geändert haben.

3.1 Hemmnisse

3.1.1 Fachkräfte

Die Bewerbungen qualifizierter Fachkräfte und interessierter geeigneter Auszubildender sind stark zurückgegangen. Insbesondere betrifft das Unternehmen mit Sitz außerhalb der größeren Städte in MV. Hier findet sich auch ein Standortnachteil MV durch starke Konkurrenz durch Nachbarbundesländer.

Geoinformation ist einfach nicht mehr "trendy", Stichwort Generation Z. Dass es aber genau das Gegenteil ist, wissen die Beteiligten in der GI-Branche, die Arbeitsplatzsuchenden jedoch nicht. Geoinformatik ist doch die pure Digitalisierung.

3.1.2 Markt

Bemängelt werden:

- Unzureichende Kooperation der Akteure, schleppende Umsetzung durch zunehmende Bürokratisierung, fehlende Strategien, unzureichende Standardisierung, ausbaufähiges Image der Geoinformationsbranche.
- In MV wird Geoinformation hauptsächlich in der Verwaltung eingesetzt. Die Anzahl der Wirtschaftsunternehmen, die Geoinformation als Produktionsmittel einsetzt (z.B. zur Planung von Windenergieanlagen), ist eher gering.
- Fehlende Zugänge zu Geodaten, Lizenzkosten für einige Geodaten, fehlende Standards und APIs für den Datenbezug bzw. -austausch.

3.2 Unterstützung durch den GEOMV e.V.

Die Beteiligten äußern durchaus Wünsche an den GEOMV e.V.



STEINBEIS-TRANSFERZENTRUM GEOINFORMATIK - ROSTOCK

3.2.1 Qualifikationsentwicklung

Dies betrifft insbesondere das Angebot spezifischer Fortbildungsveranstaltungen zum Thema Geoinformatik für bereits im Beruf Tätige. Die Wünsche reichen von Kursen z. B. QGIS für Fortgeschrittene über fachliche Online-Seminare bis zu Fachforen oder Workshops zu speziellen aktuellen Themen. Auch die Weiterleitung von Online-Informationsveranstaltungen anderer wäre interessant. Ebenso wäre die Durchführung von Fortbildungen für Lehrkräfte und Ausbilder zu überlegen.

Zudem geht es darum, den GI-Ausbildungsteil in bestehenden Ausbildungswegen außerhalb der reinen Geoinformatik (Berufsausbildung und Studium) zu erhöhen, um Nicht-Geoinformatiker auf die Anforderungen raumbezogener Datenverarbeitung in Unternehmen und Verwaltungen vorzubereiten.

Geäußert wurden auch die Ideen,

- ein Meeting zu organisieren, bei dem sich Firmen der Geoinformationswirtschaft treffen, die einerseits in diesem Fachbereich ausbilden und andererseits Unterstützung für Weiterbildung und Ausbildung suchen oder
- ein Mentoringprogramm für Nachwuchskräfte zu organisieren (die Kontakte zu GIS-Experten sind über das Netzwerk ja vorhanden).

3.2.2 Akquirierung

Eine Stärkung der Präsenz und Anbindung an die Hochschulen und Schulen durch gezielte Veranstaltungen sollte ausgebaut werden. Explizit wird hier die Veranstaltung „GEOMV meets FB Landschaftswissenschaften und GEOMatik in Neubrandenburg“ im November 2023 positiv erwähnt, mit dem Wunsch, dies auch an anderen Hochschulen im Land durchzuführen.

Der GEOMV e.V. könnte auch Koordinierungsaufgaben für landesweite Projekte und Kampagnen übernehmen, gemeinsame Stände bei Jobmessen (auch außerhalb vom M-V) und einen eMail-Verteiler für Stellenausschreibungen (Mitglieder: Unis, Fachhochschulen, Firmen etc.) einrichten.

Generell sollte das Thema "Arbeiten/Studieren in MV" attraktiver gemacht werden.

4 Literatur

Bill, R., Christoph, H., Klammer, U., Kutschke, K.-H., Mohr, S. (2006): Marktanalyse „Geoinformationsmarkt Mecklenburg-Vorpommern“ im Auftrag des Wirtschaftsministeriums Mecklenburg-Vorpommern. GEOMV e.V.

Rubach, J. (2023): Nachwuchsgewinnung im amtlichen Geoinformations- und Vermessungswesen – Update 2023. (persönliche Kommunikation)

5 Anhang

Fragebogen: Umfrage zum Thema 'Nachwuchsbedarf in der Geoinformationsbranche in Mecklenburg-Vorpommern'