

## 2<sup>nd</sup> ERA-NET CRUE Research Funding Initiative Flood resilient communities – managing the consequences of flooding

### IMRA

## *Integriertes Hochwasserrisikomanagement zur Verbesserung der Risikowahrnehmung und Öffentlichkeitsbeteiligung*

### **Bericht zu den Ergebnissen der Umfrage zum Hochwasserrisiko- Management in Leichlingen vom Juli/August 2010**

*Mark Fleischhauer, Anika Jansen, Kathrin Prenger-Berninghoff*

gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)  
im Rahmen der ERA-NET CRUE-Förderinitiative  
„Risikobewertung und Risikomanagement: Wirksamkeit und Effizienz von nicht  
technischen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements“

September 2009 – August 2011

#### **Inhaltsverzeichnis**

1	Einleitung .....	1
2	Umfrageergebnisse Bewohner .....	5
3	Verknüpfte Auswertungen Bewohner .....	29
4	Umfrage Gewerbe.....	44

#### **1 Einleitung**

Klimawandel, Dürreperioden, Starkregen und Hochwasser sind seit einigen Jahren zunehmend Themen, die von Wissenschaftlern bis zur Bevölkerung immer häufiger diskutiert werden. Was kann auf internationaler Ebene getan werden, wie kann jeder Bürger und jede Bürgerin im eigenen Umfeld zur Vorbeugung beitragen bzw. mit den Folgen umgehen?

Im Fokus des Forschungsprojektes IMRA („Integriertes Hochwasserrisikomanagement zur Verbesserung der Risikowahrnehmung und Öffentlichkeitsbeteiligung“) steht das Risikobewusstsein der Bevölkerung gegenüber der Gefahr von Hochwasser. An der

Wupper in Leichlingen hat es seit über 80 Jahren kein größeres Hochwasser gegeben. Dies ist auch ein Ergebnis der Hochwasserschutzmaßnahmen, die an der Wupper durchgeführt worden sind (Mauern, Deiche, Wupper-Talsperren).

Dennoch kann nicht ganz ausgeschlossen werden, dass es z. B. durch Starkregenereignisse wie 2008 in Dortmund lokal zu Sturzfluten oder durch den Ausfall von Hochwasserschutzanlagen an der Wupper zu einer Überschwemmung in Leichlingen kommen kann.

Wie soll man mit einer solchen Gefahr umgehen? Die Europäische Union (EU) schreibt für diesen Fall vor, dass die verantwortlichen Behörden die Öffentlichkeit aktiv informieren und in Schutzkonzepte mit einbeziehen sollen. Dadurch sollen Schutzmaßnahmen wirkungsvoller und die Eigenvorsorge gestärkt werden.

Dies zu erproben ist Gegenstand eines EU-Forschungsprojekts, welches derzeit von der TU Dortmund in Kooperation mit dem Wupperverband unter Beteiligung der Stadt Leichlingen durchgeführt wird.

In Bezug auf die Menschen vor Ort stehen hier beispielsweise folgende konkrete Fragen im Vordergrund: Wie schätzen Bürger heute das Risiko ein, Betroffene von Folgen außergewöhnlicher Regenereignisse zu sein? Was können sie selbst tun, um mögliche Gefahren abzuwenden und wie sollten sie im Ernstfall informiert werden?

### **Informationsveranstaltung zum IMRA-Projekt im Juli 2010**

Anfang Juli 2010 konnten sich Bürgerinnen und Bürger bei einer öffentlichen Veranstaltung bereits über das IMRA-Forschungsprojekt informieren, in welchem die Technische Universität (TU) Dortmund und der Wupperverband zusammen arbeiten.

In der Veranstaltung wurde u.a. eine Umfrage per Fragebogen zum Thema Hochwasser vorgestellt und diskutiert. Diese wurden im Juli an ausgewählte Haushalte im Stadtgebiet von Leichlingen verschickt. Befragt wurden sowohl Privathaushalte als auch Gewerbebetriebe.

### **Umfrage im Juli/August 2010 und Ergebnisübersicht**

Von 750 verteilten Fragebogen wurden etwa 100 ausgefüllt und zurück geschickt bzw. online beantwortet.

Besonderen Fokus legte das Forschungsprojekt z. B. darauf, zu erfahren, wie Hochwasserrisiken in der Bevölkerung wahrgenommen werden, wer das Vertrauen der Bevölkerung besitzt, um über Hochwassergefahren zu informieren und in welcher Form diese Informationen gewünscht sind.

Das generelle Interesse am Thema Hochwasser ist insbesondere bei jenen Bürgern hoch, die schon seit drei oder mehr Generationen in Leichlingen leben. Hier leben

möglicherweise die Berichte über die früheren Hochwasserereignisse in den „Familiengeschichten“ fort.

Weiterhin scheint das Thema Hochwasser die jüngeren Menschen nur wenig zu interessieren, da nur sehr wenige Fragebögen von unter 30-jährigen zurückgesandt wurden.

Etwa ein Viertel der Befragten hat allerdings schon einmal unangenehme Erfahrungen mit dem Thema „Wasser“ gemacht, davon die meisten mit einem überschwemmten Keller, aber auch viele, die durch ein Starkregenereignis oder eine Überschwemmung durch die Wupper betroffen waren.

Nur etwa einem Drittel der Befragten ist bekannt, dass es in Leichlingen festgesetzte Überschwemmungsgebiete gibt, nur ein Fünftel weiß, dass seitens des Landes Nordrhein-Westfalen derzeit neue Hochwassergefahrenkarten erarbeitet werden. Nur ein Drittel wusste, dass es bereits eine Reihe von Hochwasserschutzeinrichtungen gibt.

Etwa 60 % der Befragten gaben an, keine Informationen zum Thema Hochwasser zu haben, 23 % gaben an, dass ihr Informationsstand lückenhaft sei. Immerhin fast 13 % gaben an, gut und ausreichend informiert zu sein. Gleichzeitig sind knapp 90 % der Befragten an weiteren Informationen zum Thema Hochwasser interessiert. Dabei wünschen sich die meisten der Befragten, über die Presse sowie über Broschüren informiert zu werden, gefolgt vom Internet, öffentlichen Veranstaltungen/Ausstellungen.

Es ist wohl nicht zuletzt auch Ranga Yogeshwar, dem Moderator der TV-Sendung „Quarks & Co“ (WDR), zu verdanken, dass die Wissenschaft bei Bürgerinnen und Bürgern einen hohen Stellenwert besitzt. Immerhin schenken bei der Frage, wie die Bürger den Aussagen zu Hochwassergefahren trauen, die Befragten der Wissenschaft das größte Vertrauen, dicht gefolgt vom Wupperverband sowie der Feuerwehr/Katastrophenschutz und der Stadt/Gemeinde.

In methodischer Hinsicht sollte an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Ergebnisse der Umfrage nicht repräsentativ sind, da keine Stichprobenbefragung durchgeführt wurde (Verteilung Alter, Geschlecht usw.), sondern die zurückgesandten Fragebögen ausgewertet wurden. Nichtsdestotrotz lassen sich aus den Ergebnissen der Umfrage wichtige Erkenntnisse für die Ausgestaltung des nicht-technischen Hochwasserrisiko-Managements ableiten. So ist beispielsweise durch die sehr geringe Anzahl von Antworten jüngerer Menschen deutlich geworden, dass hier ein bedeutender Nachholbedarf besteht.

### **Nächste Schritte**

Die Arbeiten am Forschungsprojekt werden fortgesetzt. Zur weiteren Kommunikation des Themas Hochwasser mit den Bürgerinnen und Bürgern werden die Ergebnisse der

Umfrage mit einbezogen. Sie richten sich daher insbesondere auch an jüngere Menschen. Die Überlegungen gehen von der Einbindung von Schulklassen, über eine Präsentation der Feuerwehr oder von einem Chatroom im Internet bis hin zu einer Ausstellung oder ähnlichen Kommunikationswegen.

### **Projekt an Flussgebieten in drei Ländern**

Über das Wupperverbandsgebiet hinaus sind zwei Flussgebiete in Österreich und Italien am europäischen Forschungsprojekt beteiligt. Am Ende des Projektes sollen Erkenntnisse und Empfehlungen darüber stehen, wie mit Risikobewusstsein in den drei Ländern umgegangen wird und gefragt werden, welche Möglichkeiten vorhanden und sinnvoll sind, um einen wirksamen Umgang mit Hochwasserrisiken aufzubauen. Das Forschungsprojekt wird im August 2011 abgeschlossen sein.

### **Kontakt**

Ansprechpartner beim Wupperverband:

Marc Scheibel, Telefon 0202/583-246, [schei@wupperverband.de](mailto:schei@wupperverband.de)

Monika Ebers, Telefon 0202/583-243, [eb@wupperverband.de](mailto:eb@wupperverband.de)

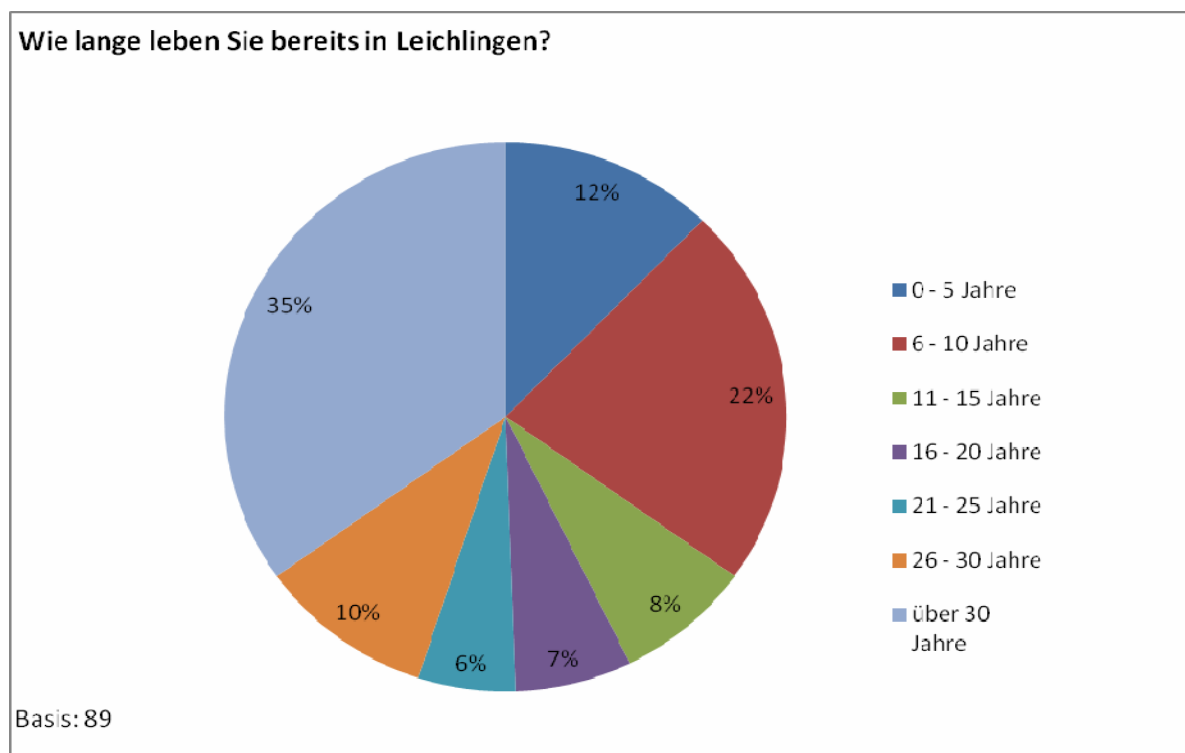
Ansprechpartner bei der TU Dortmund:

Dr. Mark Fleischhauer, Telefon 0231/755-2296, [mark.fleischhauer@tu-dortmund.de](mailto:mark.fleischhauer@tu-dortmund.de)

## 2 Umfrageergebnisse Bewohner

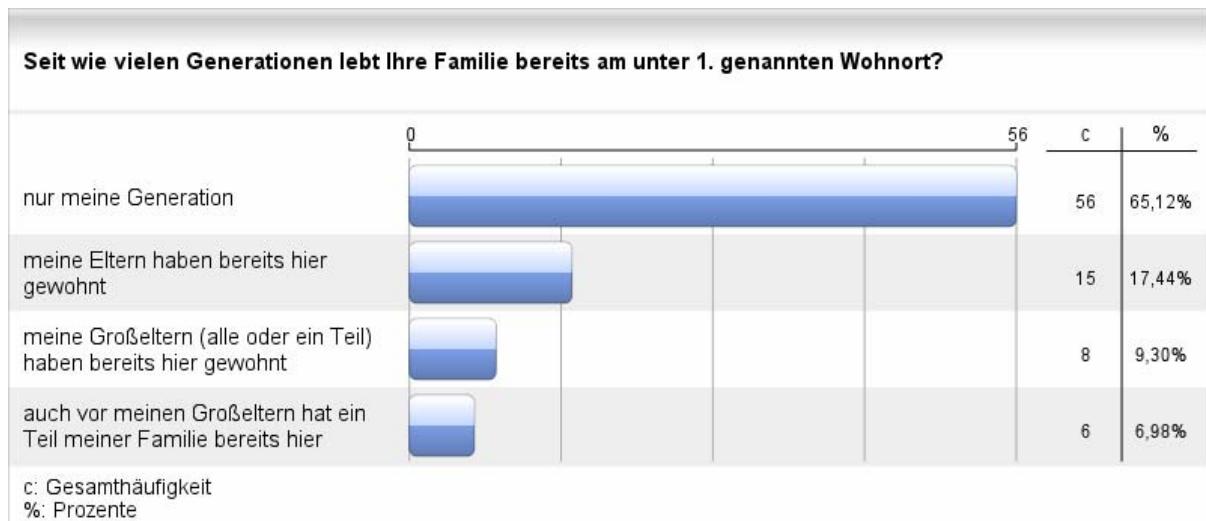
Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse der Umfrage unter den Bewohnern Leichlingens dargestellt.

Im ersten Block geht es um allgemeine Angaben zur Wohnsituation der befragten Person. Hier sollten die Umfrageteilnehmer zunächst angeben, wie lange sie bereits in Leichlingen leben. Es stellte sich heraus, dass ca. 2/3 der Befragten entweder erst seit kurzem (0-5 Jahre bzw. 6-10 Jahre) oder schon sehr lange (über 30 Jahre) in Leichlingen wohnt (vgl. Abb. 1).



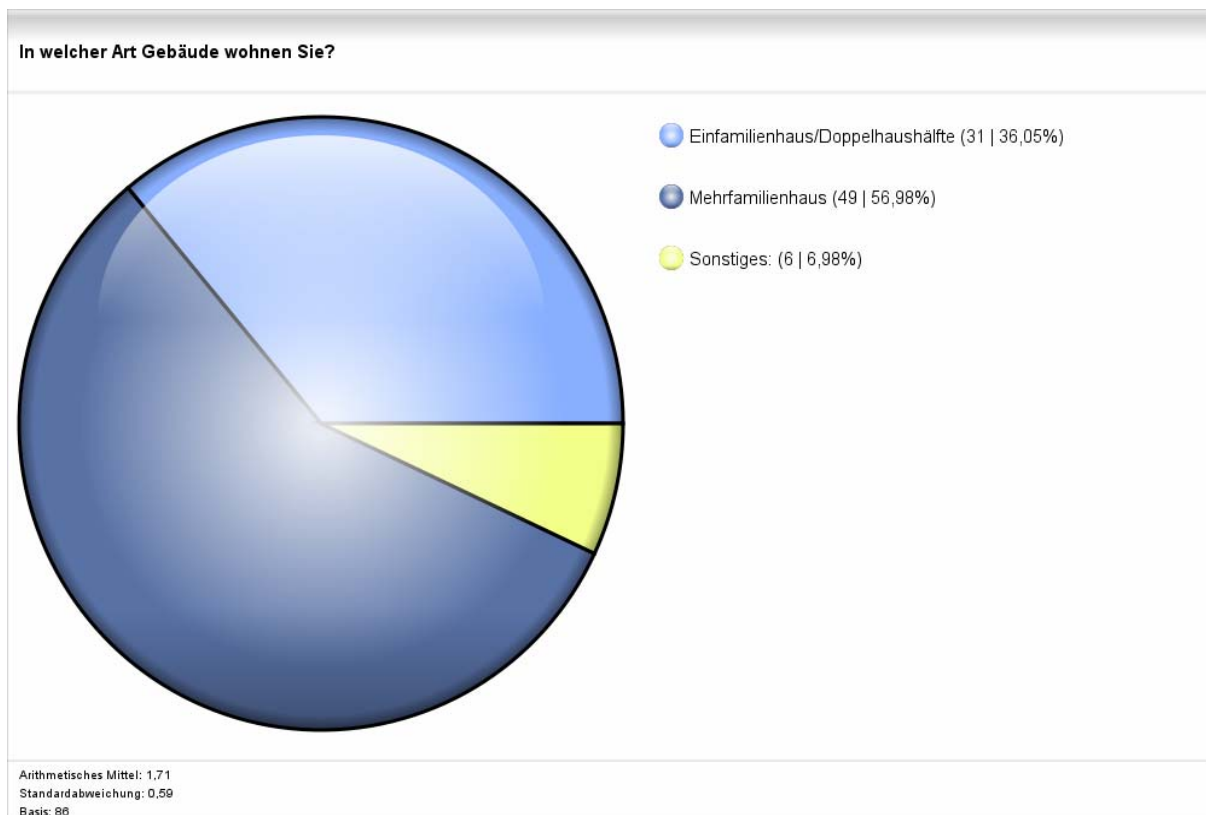
**Abbildung 1: Wohndauer**

Die Frage in welcher Generation die befragte Person bzw. die Familie bereits in Leichlingen lebt ergab, dass der Großteil der Befragten zugezogen ist und erst in der ersten Generation in Leichlingen wohnt (ca. 65%). Von einem bedeutend geringeren Teil der Befragten haben bereits die Eltern in Leichlingen gewohnt. Einige wenige gaben an, dass auch schon die Groß- und Urgroßeltern in Leichlingen gewohnt haben (vgl. Abb. 2).



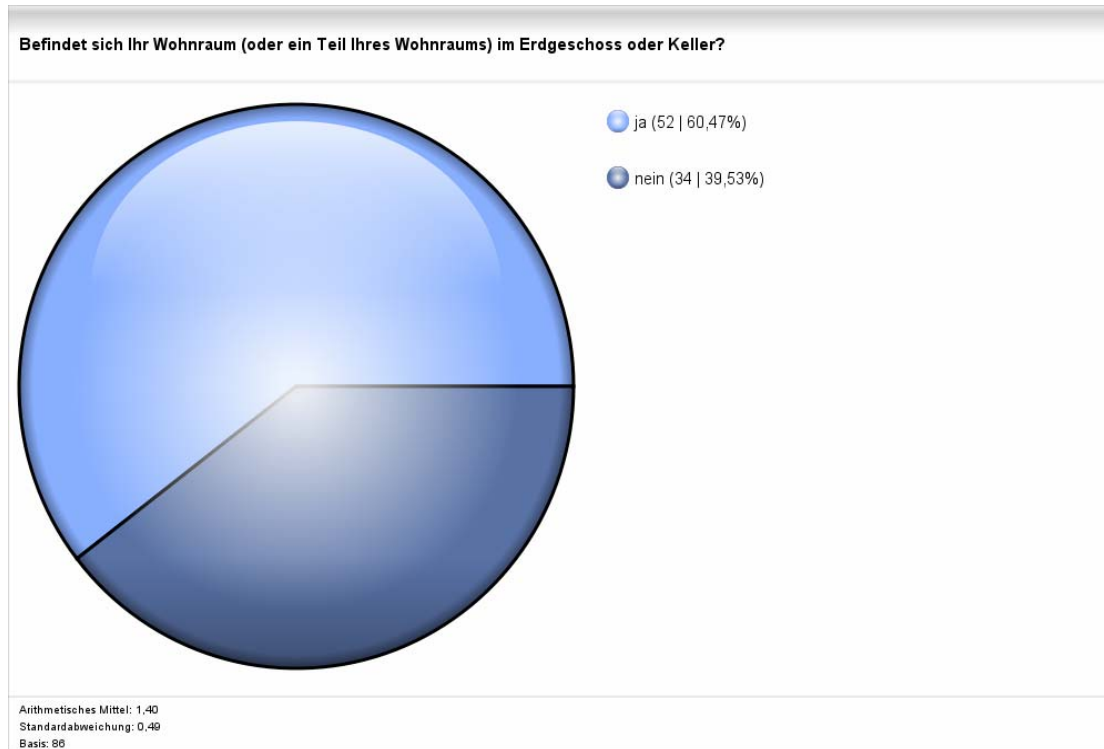
**Abbildung 2: Generation**

Auf die Frage nach der Art des Wohngebäudes antworteten über 50% der Befragten, dass sie in einem Mehrfamilienhaus wohnen. Immerhin noch knapp 36% wohnen in einem Einfamilienhaus bzw. einer Doppelhaushälfte (vgl. Abb. 3).

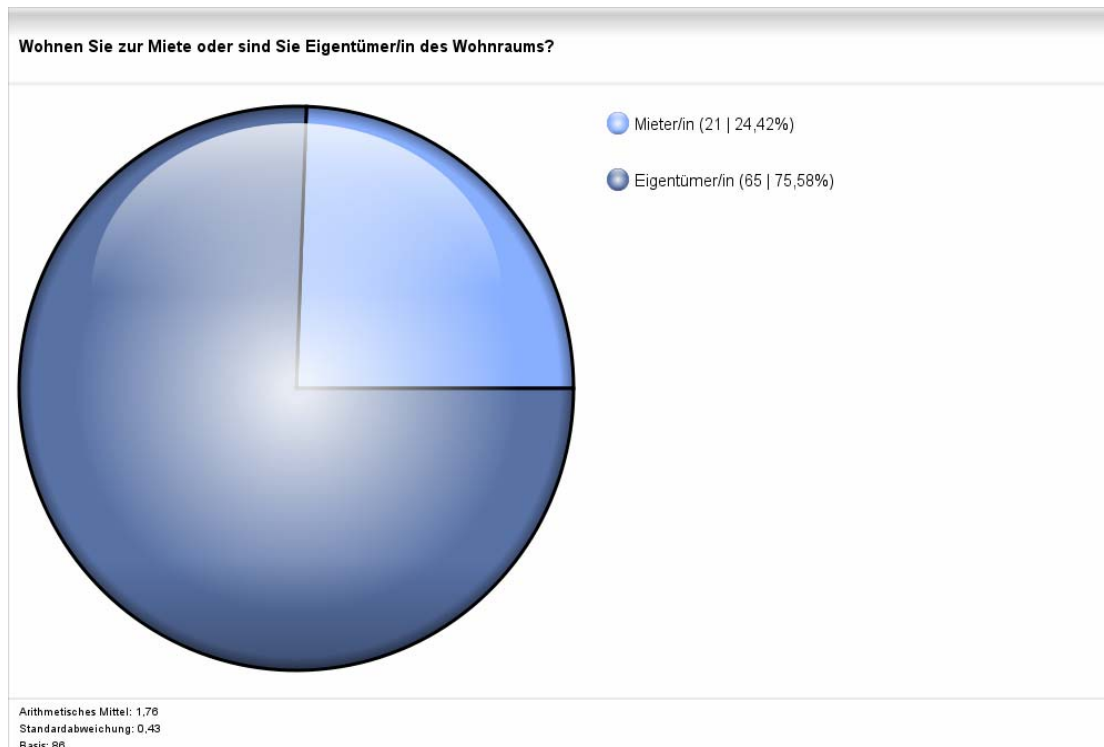


**Abbildung 3: Art des Wohngebäudes**

Des Weiteren ergab die Befragung, dass sich bei ca. 60% der Umfrageteilnehmer der Wohnraum bzw. Teile des Wohnraums im Erdgeschoss oder Keller befinden und dass der überwiegende Teil (ca. 75%) im Wohneigentum lebt (vgl. Abb. 4 und 5).

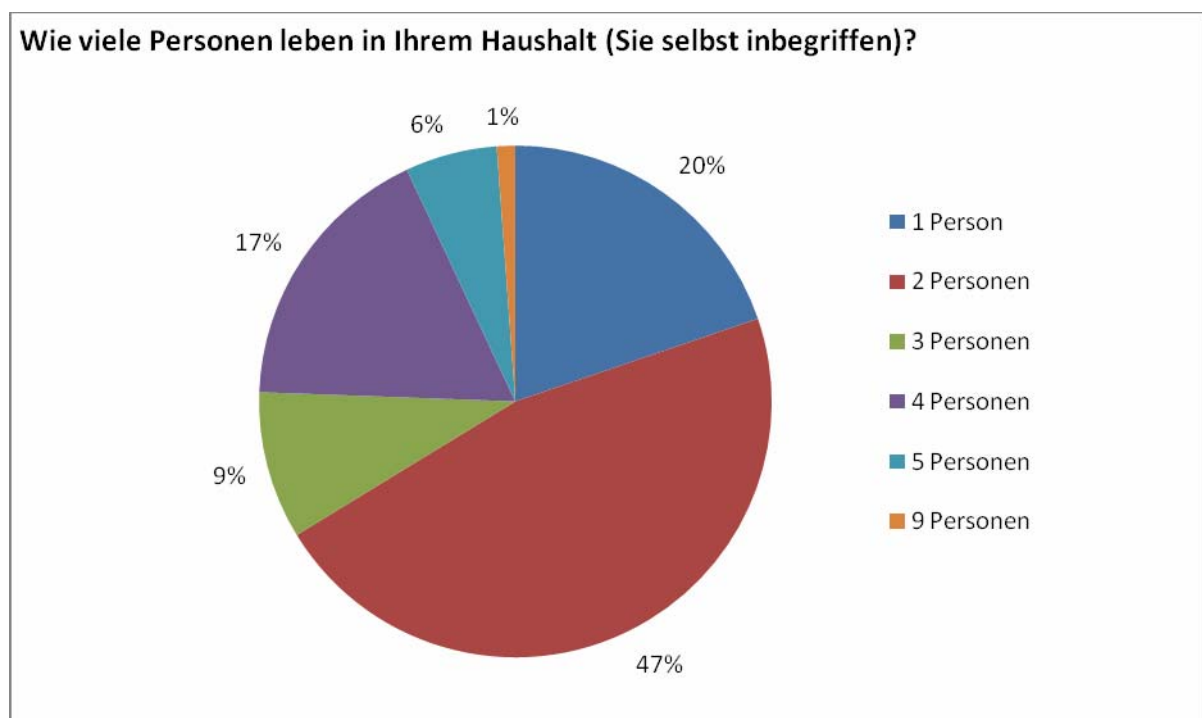


**Abbildung 4: Wohnraum in Erdgeschoss oder Keller**

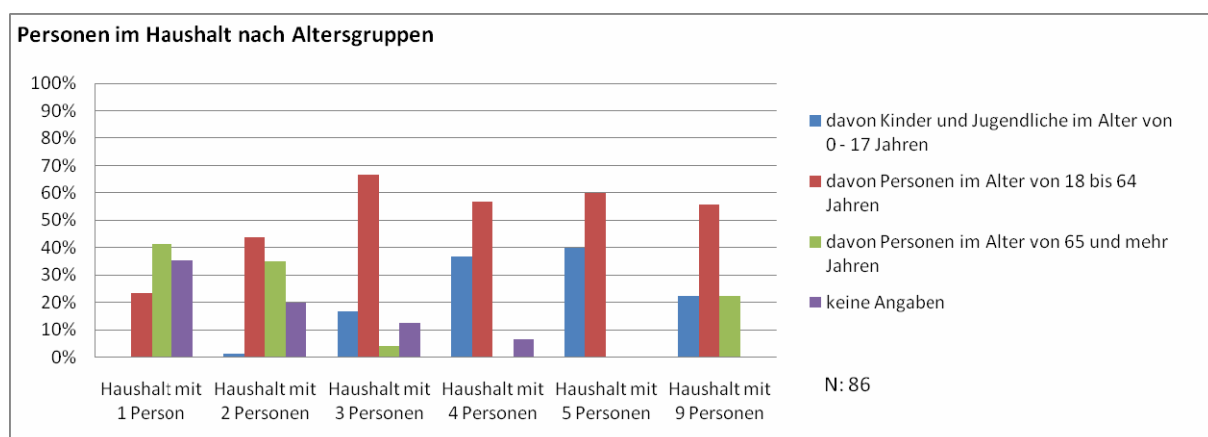


**Abbildung 5: Mieter/Eigentümer des Wohnraums**

Zusätzlich wurden die Teilnehmer gefragt, wie viele Personen in Ihrem Haushalt leben. Dabei zeigte sich, dass fast die Hälfte in einem 2-Personen-Haushalt lebt. Des Weiteren wurden auch noch recht häufig 1-Personen- und 4-Personen Haushalte genannt (20% und 17%) (vgl. Abb. 6). Abbildung 7 gibt nähere Aufschlüsse zur Zusammensetzung dieser Haushalte. Es ist zu erkennen, dass die 1-Personen-Haushalte überwiegend aus älteren Personen über 65 Jahre bestehen. Bei den 2-Personen-Haushalten hingegen geht der Anteil älterer Personen etwas zurück. In den größeren Haushalten leben hauptsächlich Familien (Eltern mit Kindern bis einschließlich 17 Jahren).



**Abbildung 6: Personen im Haushalt**

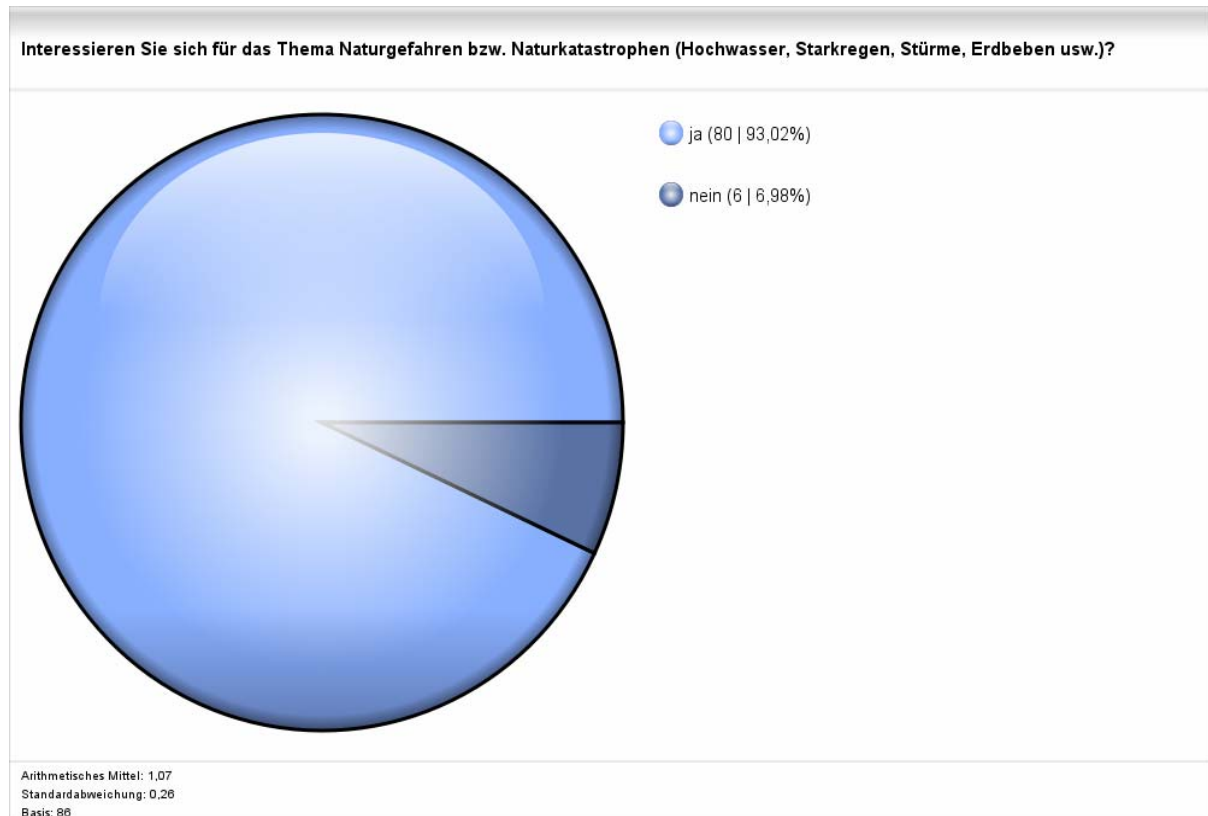


**Abbildung 7: Personen im Haushalt nach Altersgruppen**



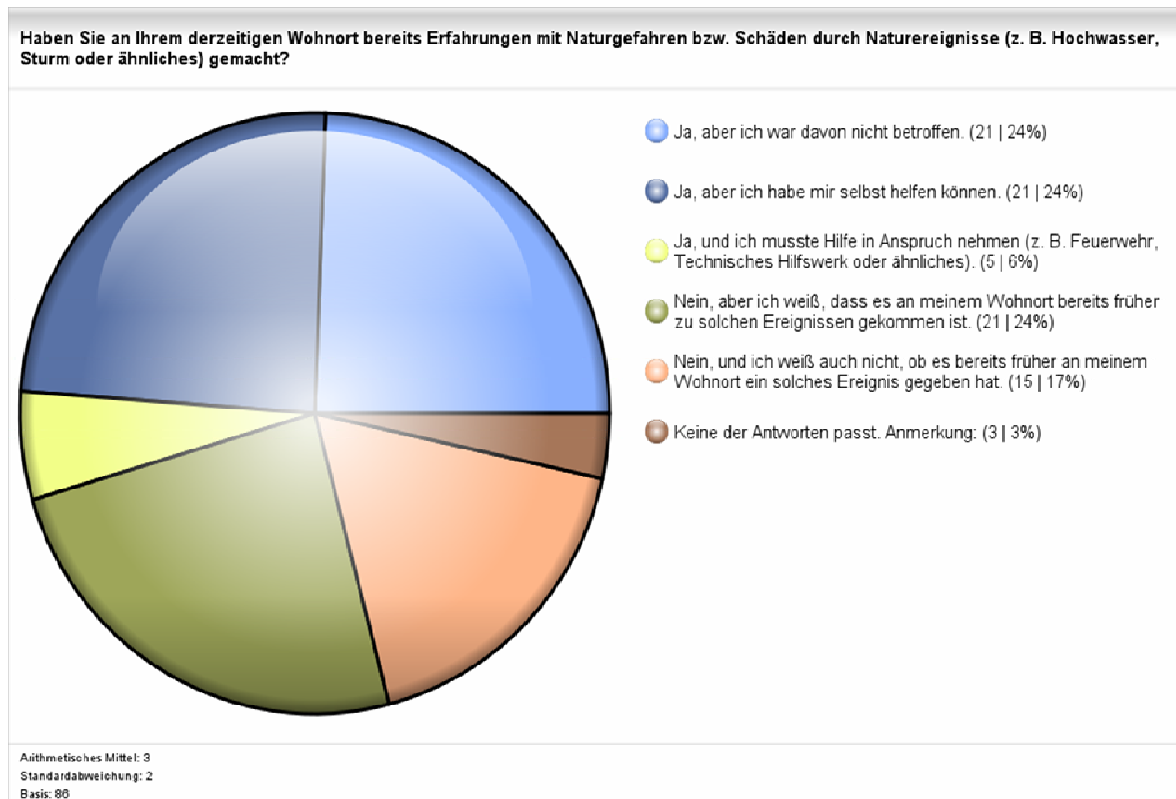
Im zweiten Block geht es um die Erfahrung der Befragten mit Naturgefahren bzw. Naturkatastrophen.

Auf die Frage, ob sie sich für das Thema Naturgefahren bzw. Naturkatastrophen interessieren, antworteten über 90% der Teilnehmer mit „ja“ (vgl. Abb. 8). Dies zeigt bereits, wie groß das Interesse der befragten Leichlinger am Thema Naturgefahren ist.



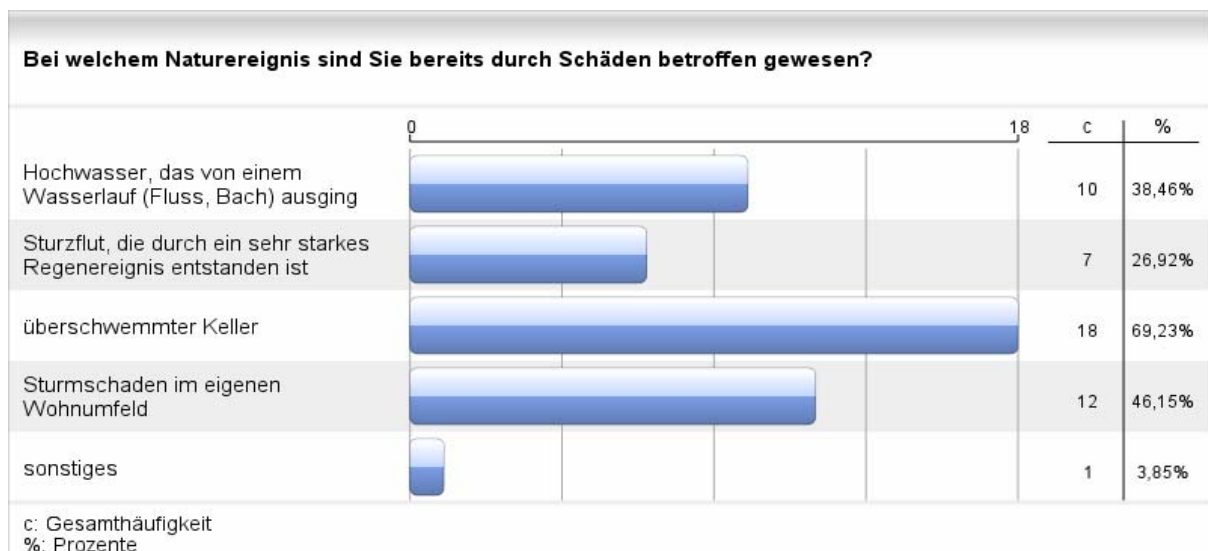
**Abbildung 8: Interesse für das Thema Naturgefahren/Naturkatastrophen - Bewohner**

Viele Befragte haben auch selber schon Erfahrungen mit Naturgefahren gemacht. Von 85 Personen geben mehr als 50% an, bereits Erfahrungen mit Naturgefahren gemacht zu haben. Ein Großteil davon war jedoch nicht selber betroffen oder hatte sich selber helfen können, während nur wenige auf Hilfe angewiesen waren. Weniger als 20% antworteten, dass sie weder selbst Erfahrungen mit Naturgefahren gemacht haben noch wissen, ob es an ihrem Wohnort bereits zu gefährlichen Naturereignissen gekommen ist (vgl. Abb. 9).



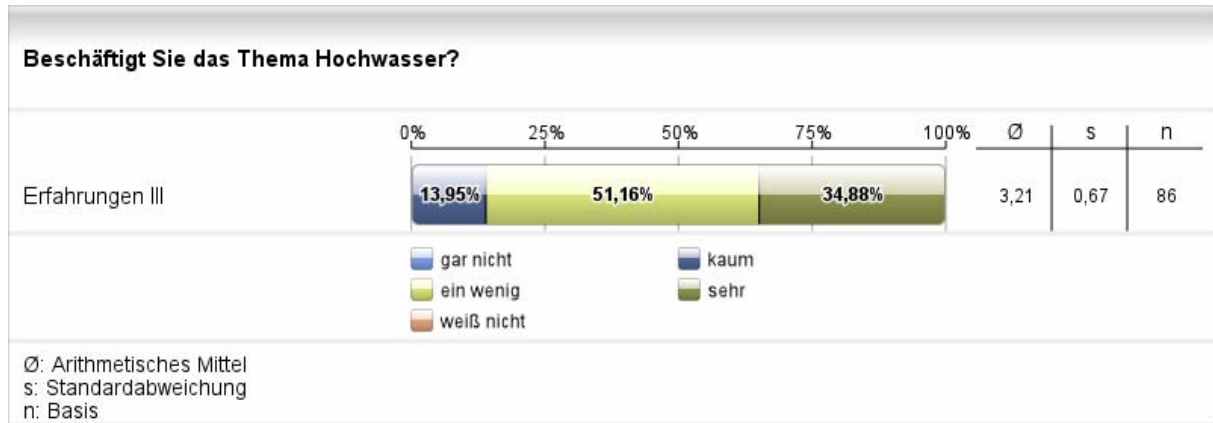
**Abbildung 9: Erfahrungen mit Naturgefahren am Wohnort**

Personen, die bei der vorigen Frage mit „ja“ geantwortet hatten sollten nun angeben, von welchem Naturereignis sie bereits betroffen waren. Gut 70% der Befragten geben an, einen überschwemmten Keller gehabt zu haben. Weiterhin haben auch etliche bereits Erfahrungen mit Hochwasser und Sturmschäden im eigenen Wohnumfeld gemacht, während Sturzfluten hingegen kaum miterlebt wurden (vgl. Abb. 10).



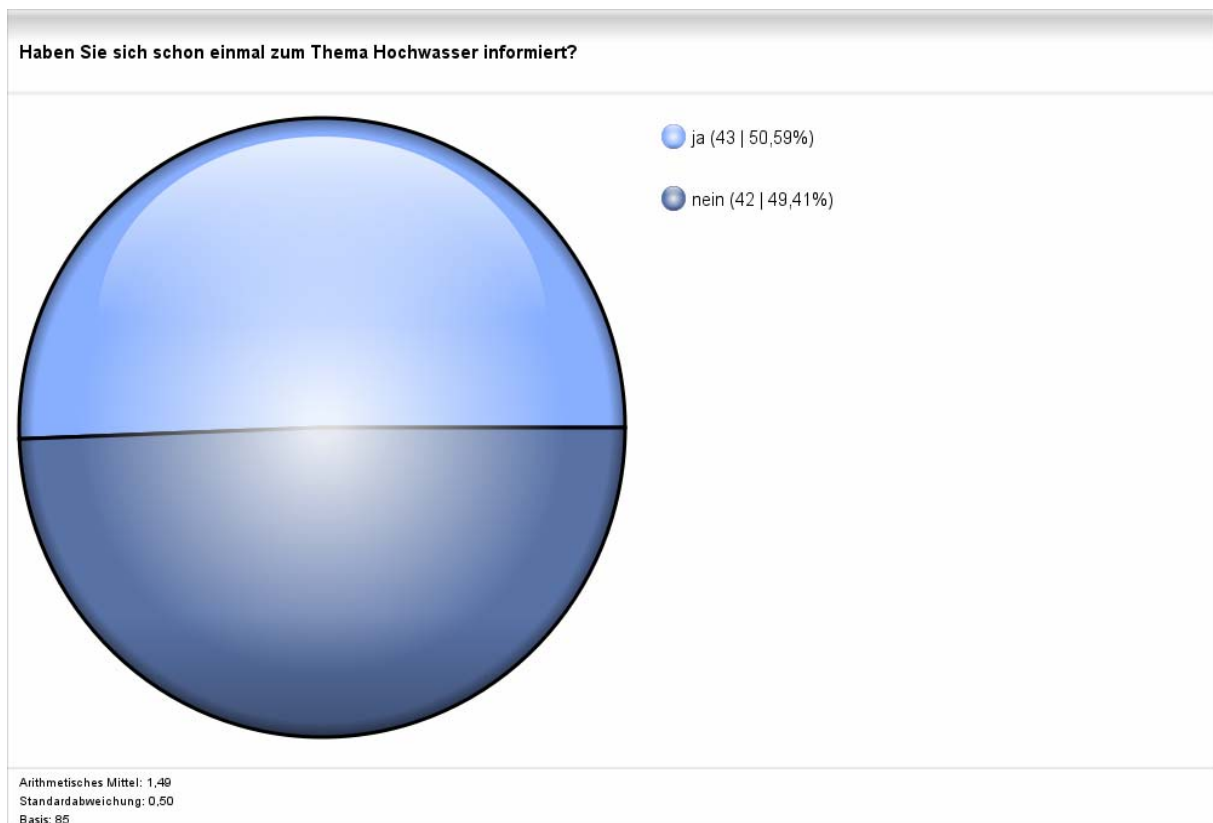
**Abbildung 10: Betroffenheit durch Schäden bei welchem Naturereignis - Bewohner**

Die Frage „Beschäftigt Sie das Thema Hochwasser“ ergab, dass sich nur knapp unter 15% nicht mit dem Thema auseinandersetzen. Einen Großteil der Befragten (ca. 85%) beschäftigt das Thema Hochwasser ein wenig oder sogar sehr (vgl. Abb. 11).



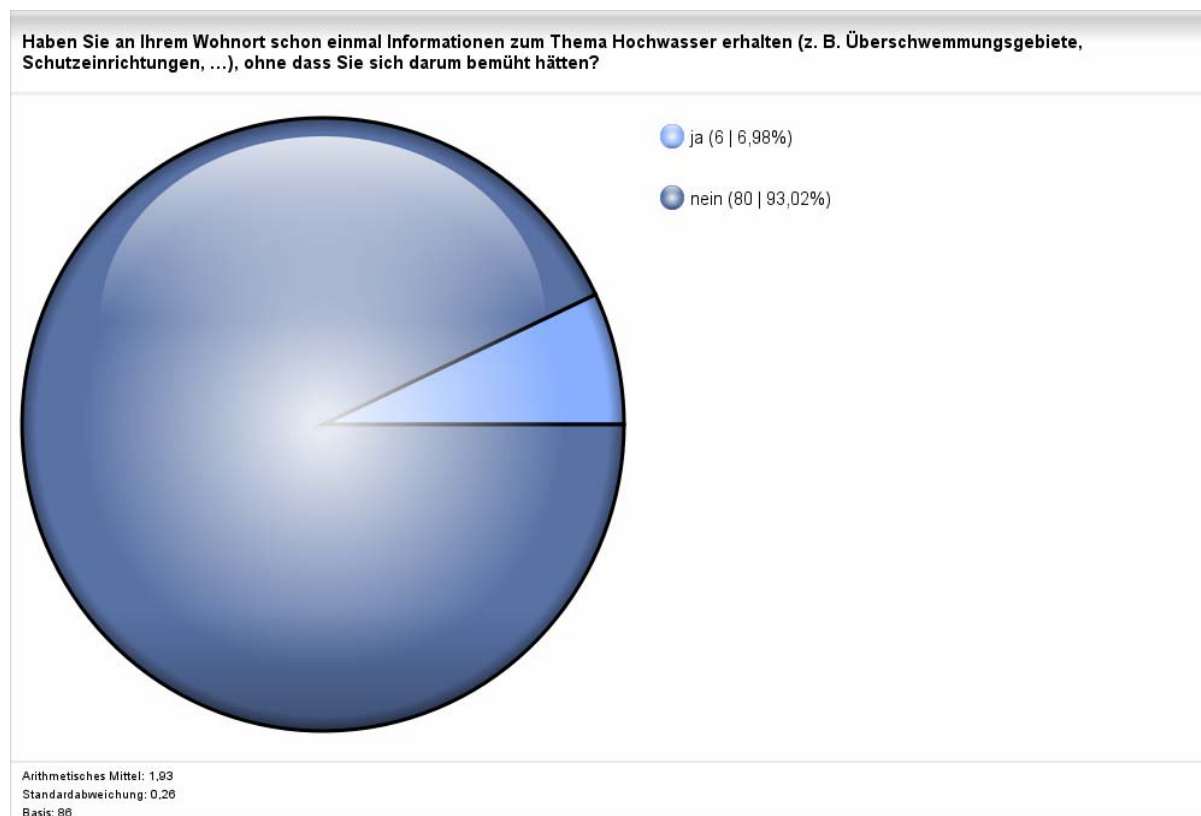
**Abbildung 11: Auseinandersetzung mit dem Thema Hochwasser - Bewohner**

Im dritten Block geht es um die Art und Weise, wie sich die Befragten zum Thema Hochwasser informieren. Die erste Frage in diesem Block brachte kein eindeutiges Ergebnis. Jeweils die Hälfte der Befragten hat sich schon einmal zum Thema Hochwasser informiert bzw. nicht informiert (vgl. Abb. 12).



**Abbildung 12: Informiert zum Thema Hochwasser - Bewohner**

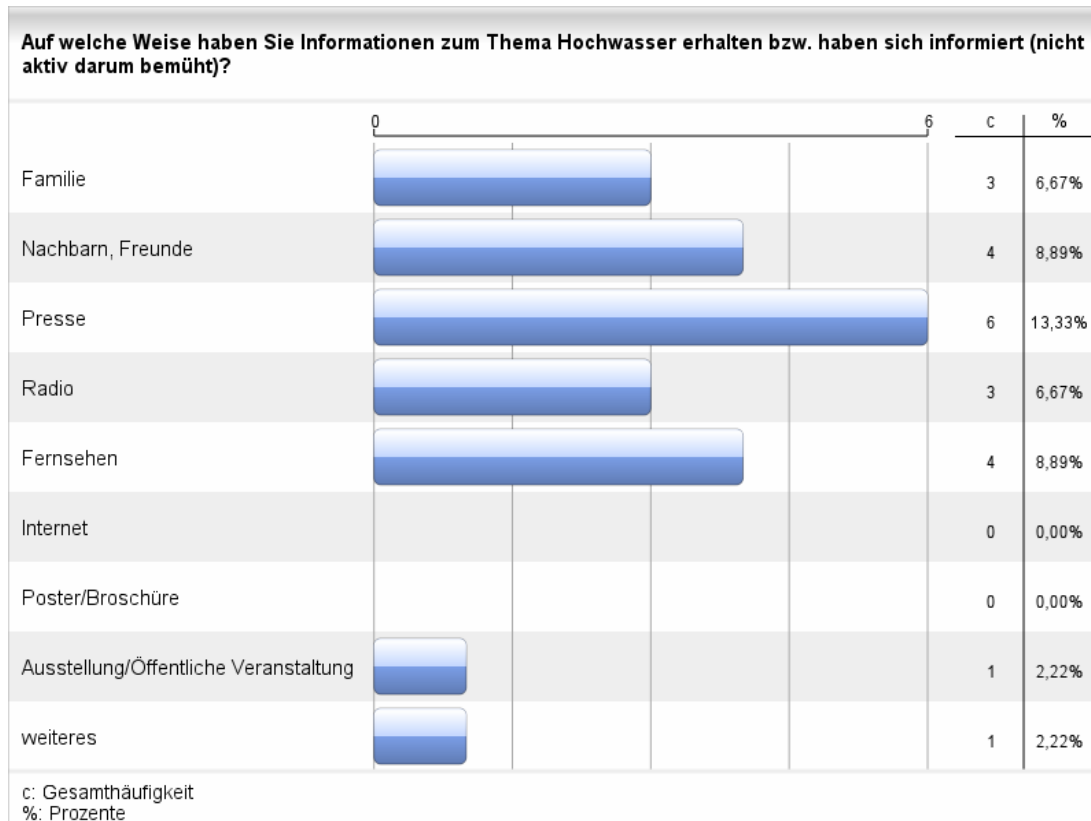
Die nächste Frage wiederum brachte ein recht eindeutiges Ergebnis hervor: über 90% der Befragten haben noch nie Informationen zum Thema Hochwasser erhalten, ohne dass sie sich selbst hätten darum bemühen müssen (vgl. Abb. 13).



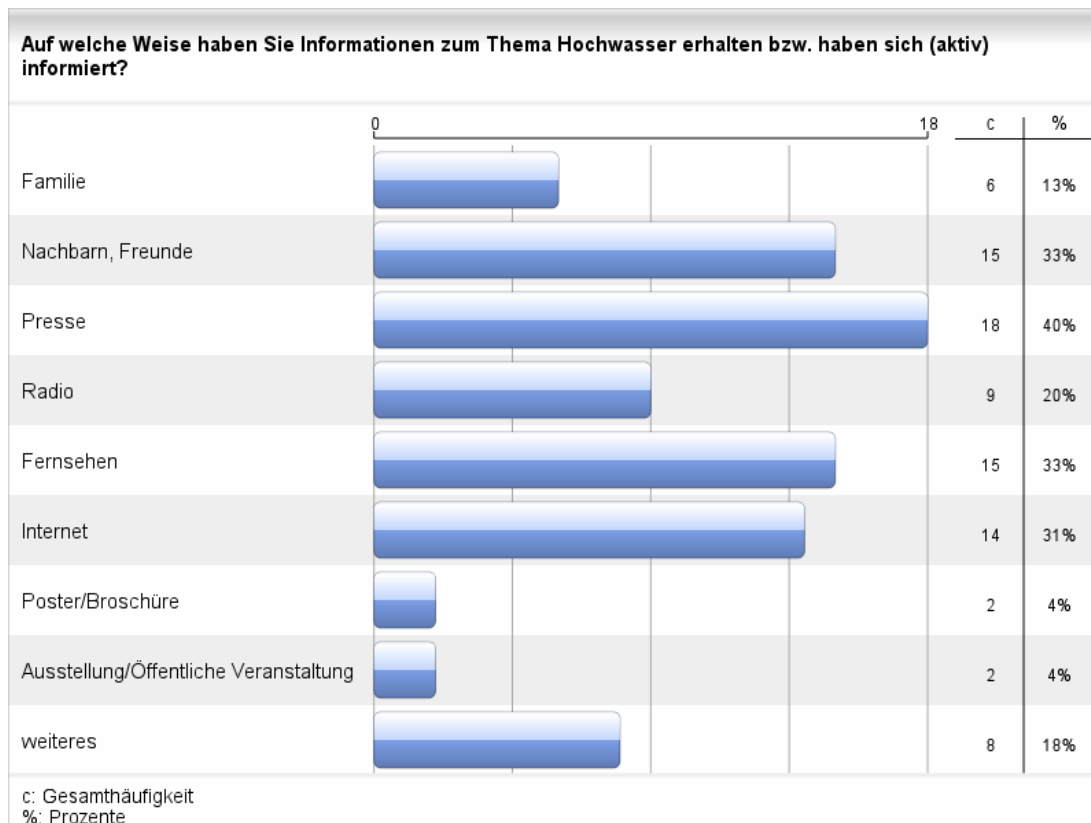
### Abbildung 13: Erhalt von Informationen zum Thema Hochwasser am Wohnort

Anschließend wurden die Teilnehmer gefragt, auf welche Weise sie Informationen zum Thema Hochwasser erhalten haben bzw. sich selber informiert haben. Dabei schienen die meisten Informationen zum Thema Hochwasser, um die sie sich nicht selber gekümmert haben, aus der Presse erhalten zu haben. Ebenfalls genannt wurden – mit ähnlich vielen Stimmen – Fernsehen und Radio sowie Familie und Freunde.

Bei der Angabe wie sie sich selber (aktiv) informiert haben, wurde die Presse wieder am häufigsten genannt. Weiterhin spielten auch Nachbarn und Freunde, das Fernsehen sowie das Internet noch eine recht große Rolle bei der Informationsbeschaffung. Weniger oft genannt wurden das Radio sowie die eigene Familie (vgl. Abb. 14 und 15).

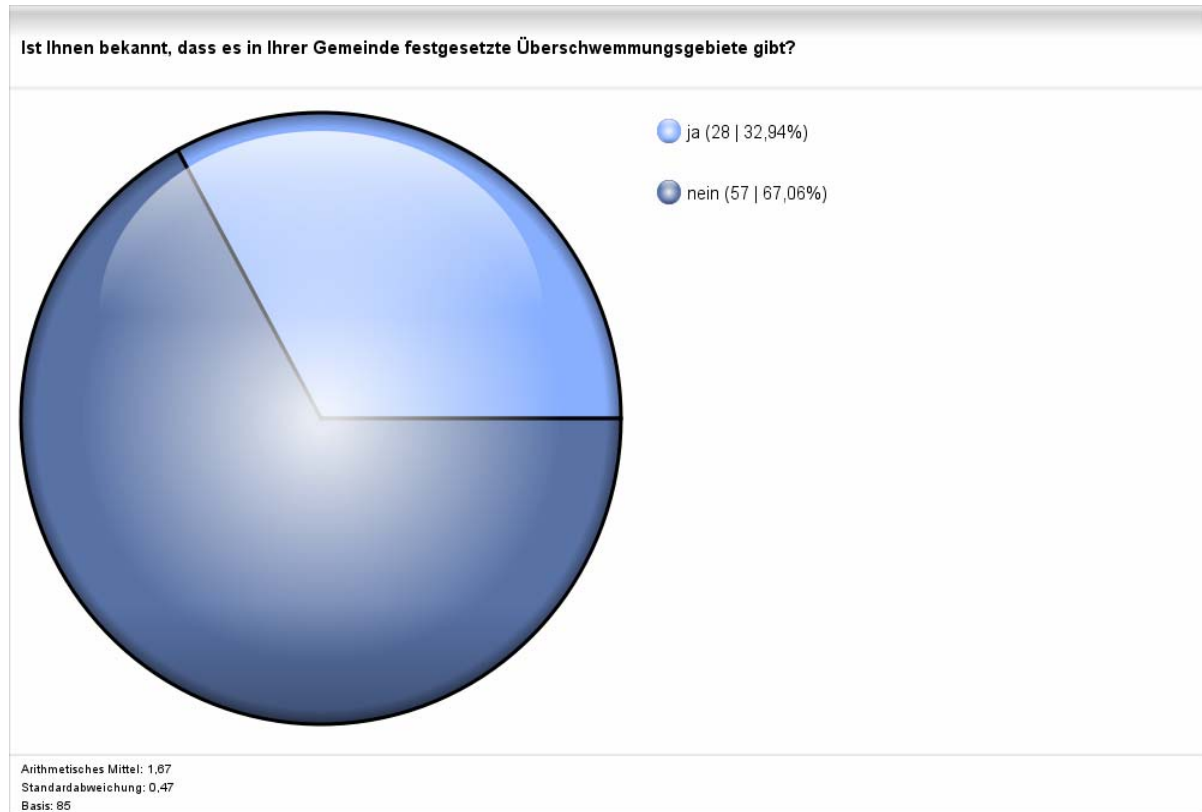


**Abbildung 14: Art und Weise des Informationserhalts (passiv) - Bewohner**



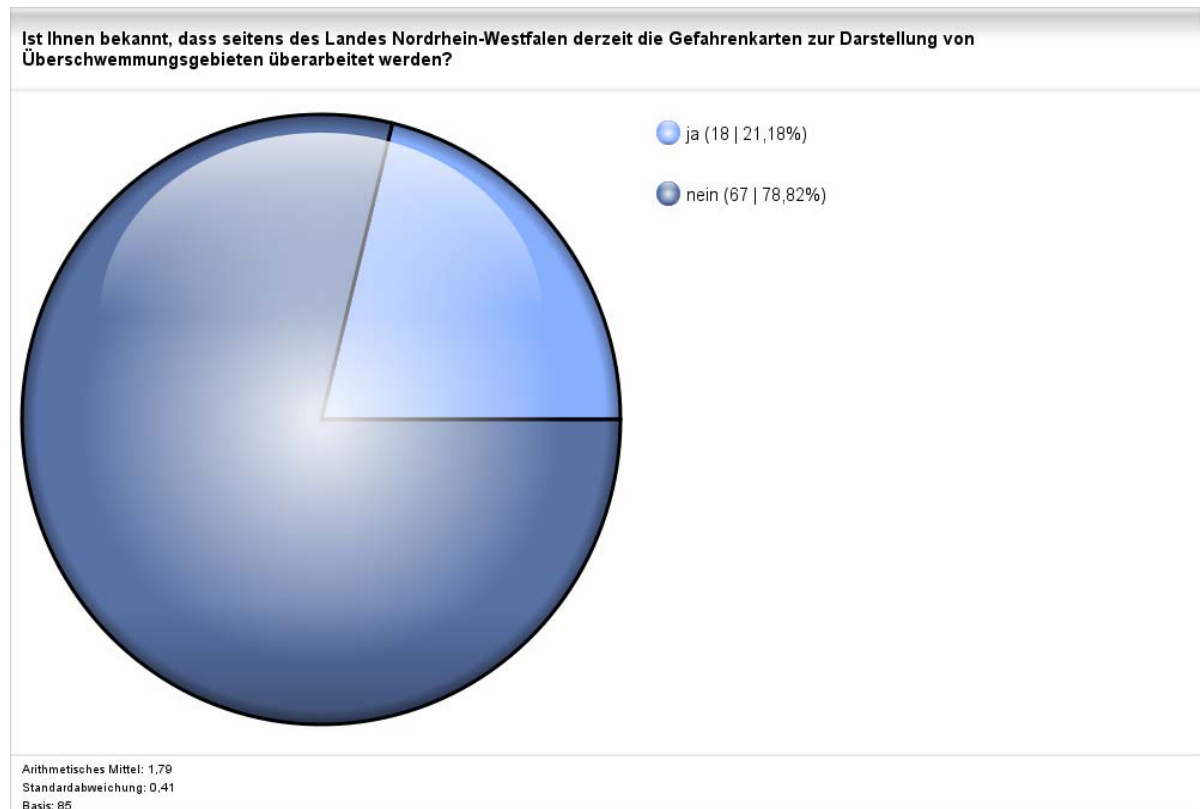
**Abbildung 15: Art und Weise des Informationserhalts (aktiv) - Bewohner**

Die Frage ob bekannt sei, dass es in ihrer Gemeinde festgesetzte Überschwemmungsgebiete gibt, verneinen gut 2/3 der Befragten. Somit besitzen nur 1/3 der Teilnehmer Kenntnis über jene festgesetzten Überschwemmungsgebiete (vgl. Abb. 16).



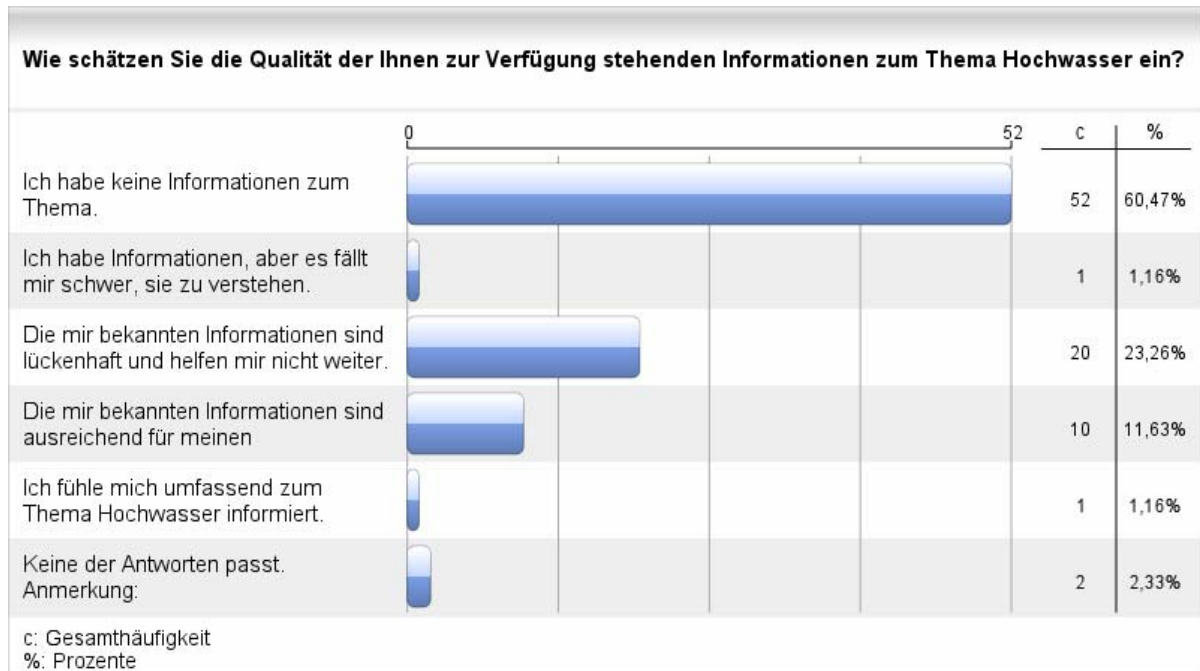
**Abbildung 16: Kenntnis über die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes - Bewohner**

Noch weniger Personen ist bekannt, dass derzeit seitens des Landes Nordrhein-Westfalen die Gefahrenkarten zur Darstellung von Überschwemmungsgebieten überarbeitet werden. Hier sind es mehr als  $\frac{3}{4}$  der Befragten, die diese Antwort verneint haben und über die Überarbeitung nicht in Kenntnis gesetzt worden waren (vgl. Abb. 17).



**Abbildung 17: Kenntnis über die Überarbeitung der Gefahrenkarten von Überschwemmungsgebieten - Bewohner**

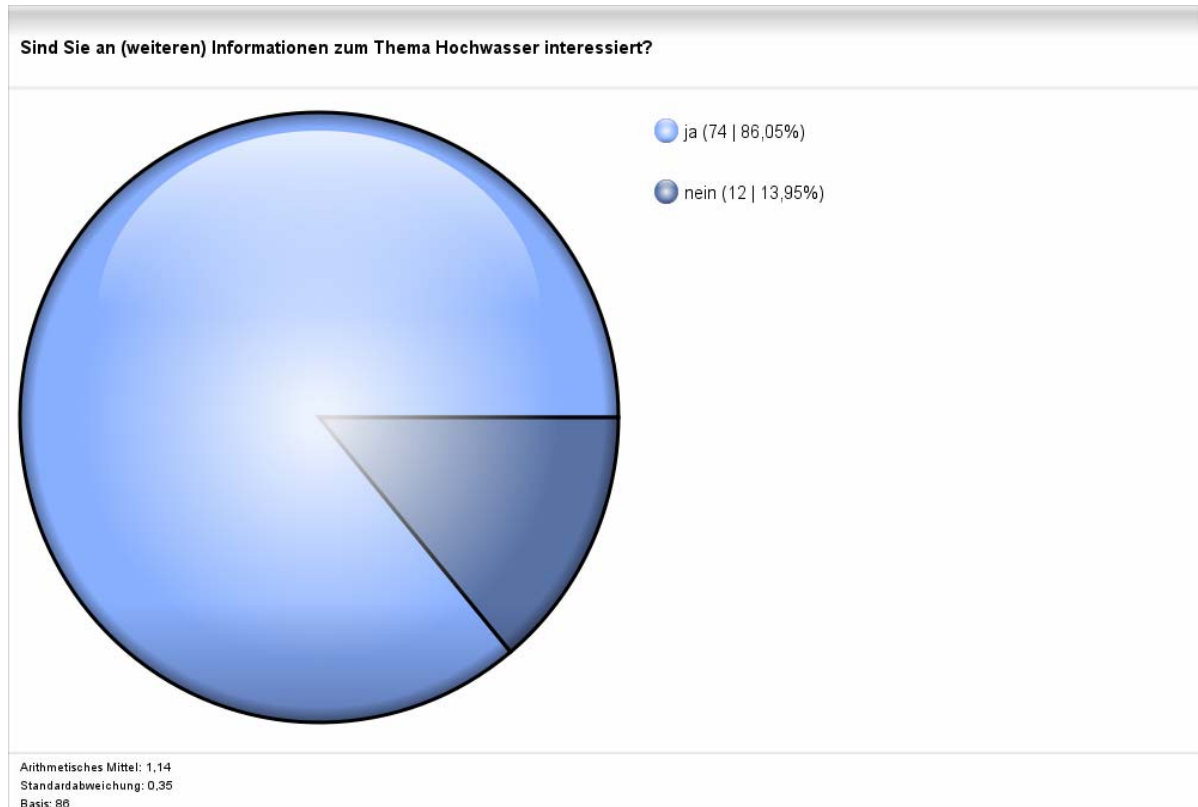
Als nächstes sollten die Teilnehmer die Qualität der Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen zum Thema Hochwasser einschätzen. Über 60% (ca. 50 Personen) geben an, gar keine Informationen zum Thema zu haben. 20 Personen bezeichnen die ihnen zur Verfügung stehenden Informationen als lückenhaft. Hingegen bezeichnen nur 10 Personen die vorhandenen Informationen als ausreichend für ihren Informationsbedarf (vgl. Abb. 18).



**Abbildung 18: Qualität der Informationen - Bewohner**

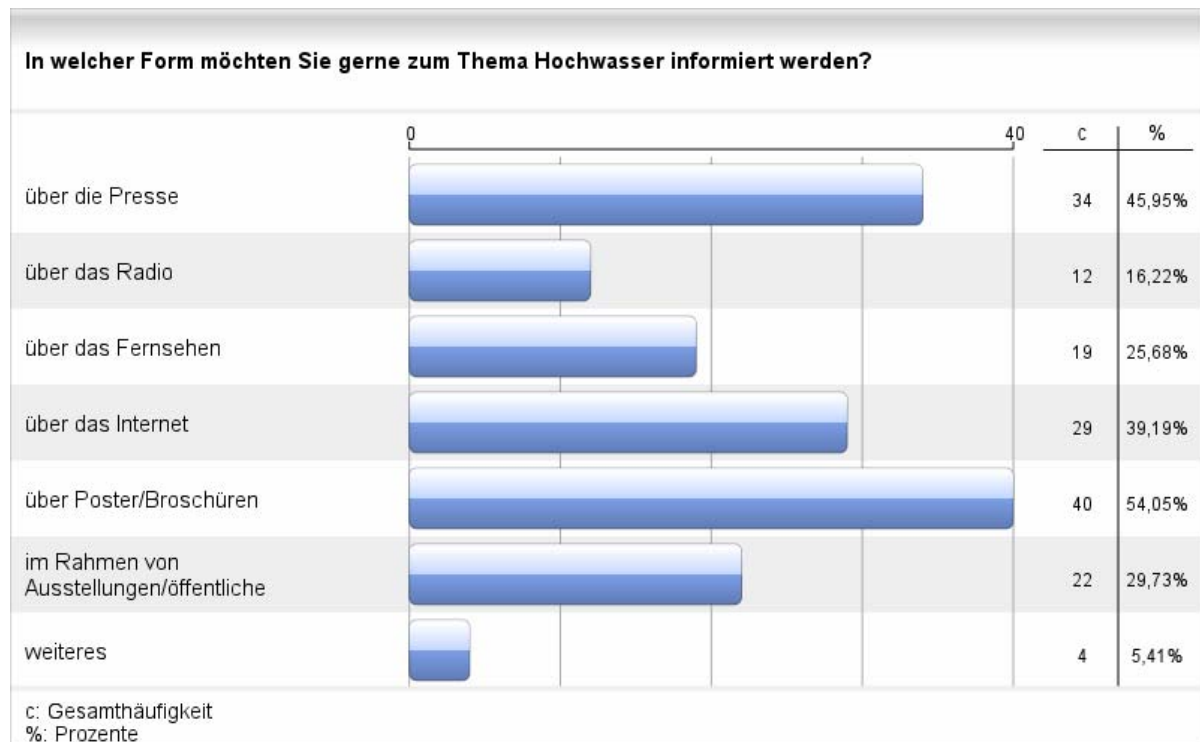


Dementsprechend hoch ist auch das Interesse an (weiteren) themenspezifischen Informationen. Mehr als 85% der Befragten möchte gern Informationen zum Thema Hochwasser erhalten. Nur 12 Personen zeigen kein Interesse an (weiteren) Informationen (vgl. Abb. 19).



**Abbildung 19: Interesse an (weiteren) Informationen - Bewohner**

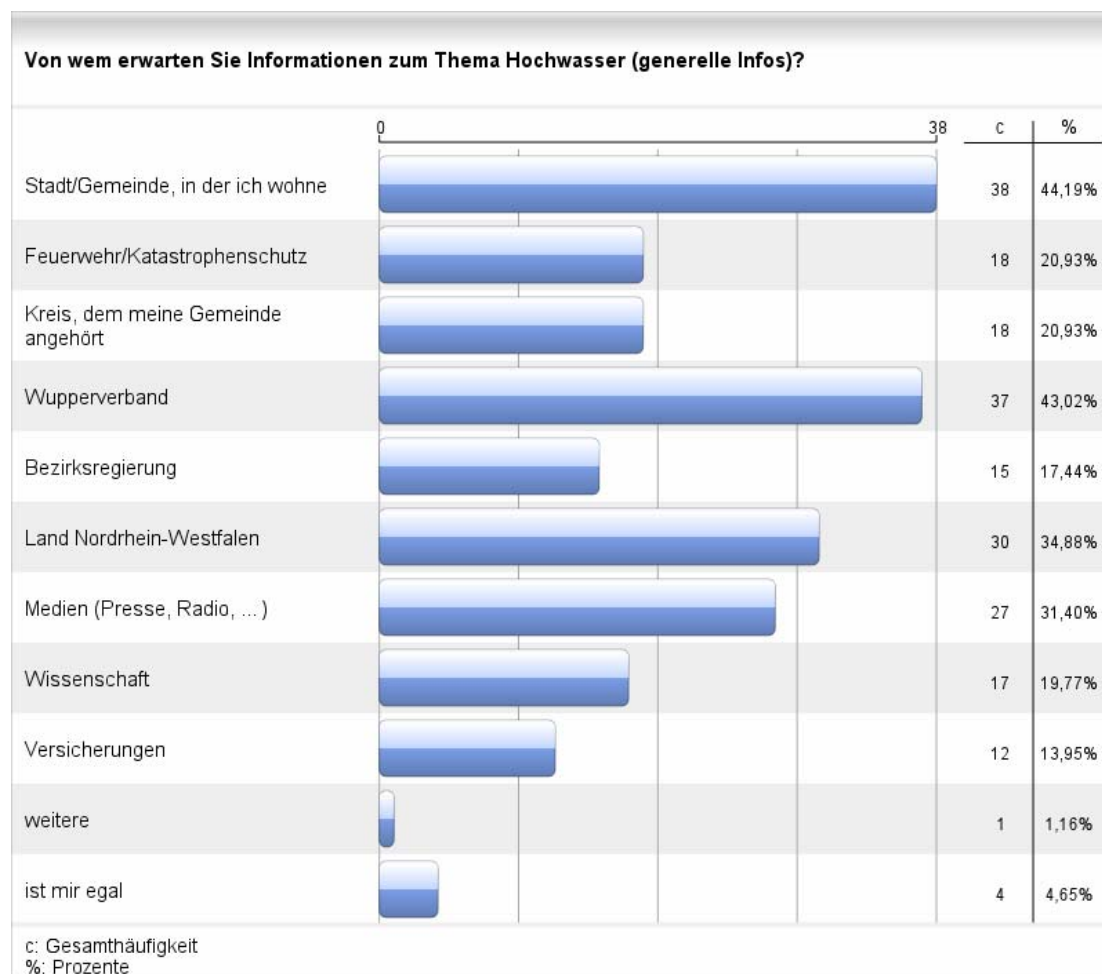
Bei der nächsten Frage wurden die an Informationen interessierten Personen gebeten die Form anzugeben, in welcher sie gerne zum Thema Hochwasser informiert werden möchten. Gerne gesehen wären hier Informationen in der Presse und auf Postern bzw. in Broschüren sowie über das Internet. Weniger gefragt sind Informationen über das Radio (vgl. Abb. 20).



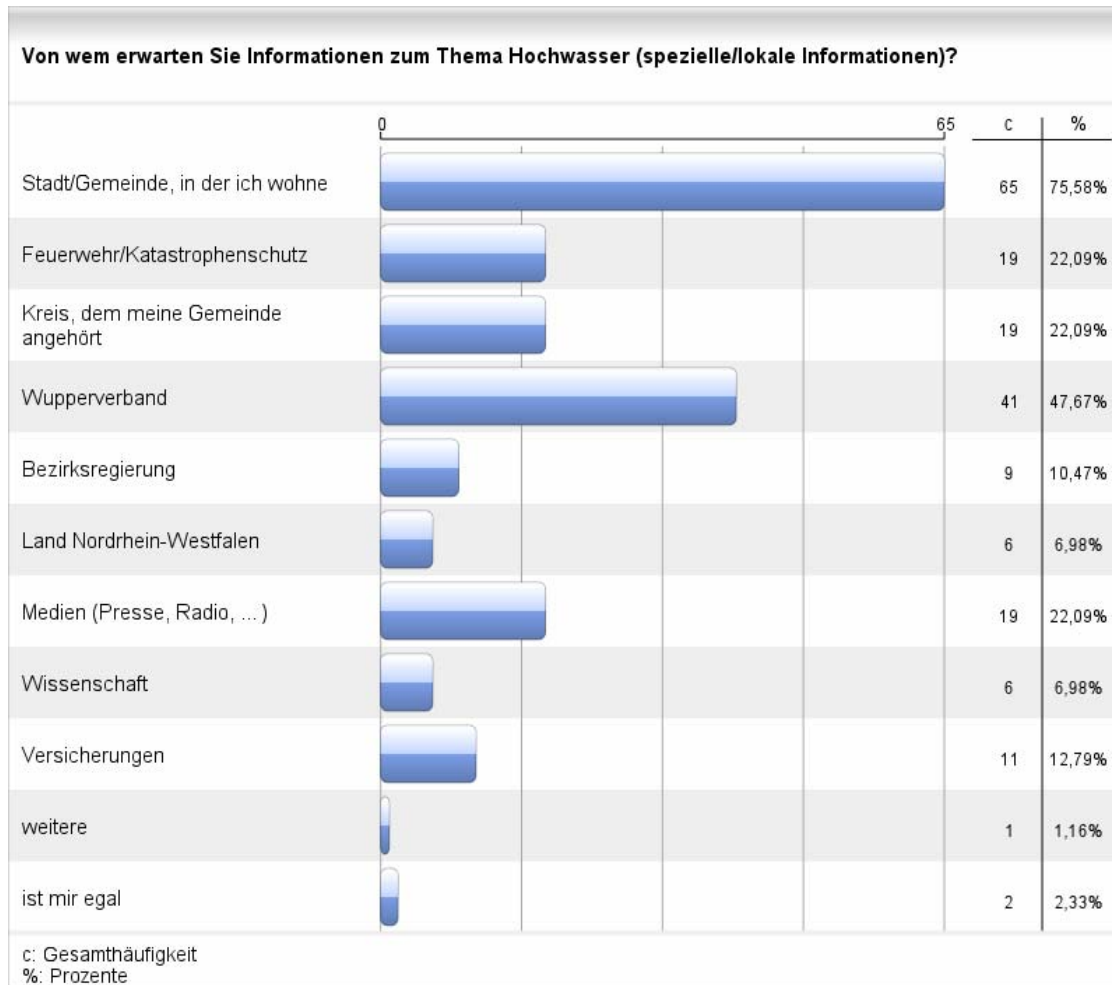
**Abbildung 20: Gewünschte Form der Informationen - Bewohner**

Des Weiteren sollte konkretisiert werden, von wem Informationen zum Thema Hochwasser erwartet werden. Hier wurde unterschieden zwischen generellen Informationen und speziellen, lokalen Informationen. Es konnten jeweils mehrere Antwortmöglichkeiten ausgewählt werden. Sowohl bei den generellen Informationen als auch bei den speziellen Informationen wird die Stadt/Gemeinde als häufigste Informationsquelle genannt. Auch der Wupperverband wird von den Befragten als wichtige Quelle für generelle aber auch für spezielle Informationen angesehen. Vergleichsweise oft wurden auch das Land NRW sowie die Medien angekreuzt. Deutlich weniger Befragte erwarten generelle Informationen von der Feuerwehr, dem Kreis, der Bezirksregierung, der Wissenschaft und Versicherungen (vgl. Abb. 21).

Auffällig ist, dass das Land NRW bezüglich spezieller Informationen von vielen als nicht relevante Informationsquelle angesehen wird. Einige Personen erwarten auch noch Informationen von Feuerwehr, Kreis und Medien (gleichsam häufig genannt). Nur wenige erwarten wiederum Informationen von der Bezirksregierung, der Wissenschaft und Versicherungen (vgl. Abb. 22).

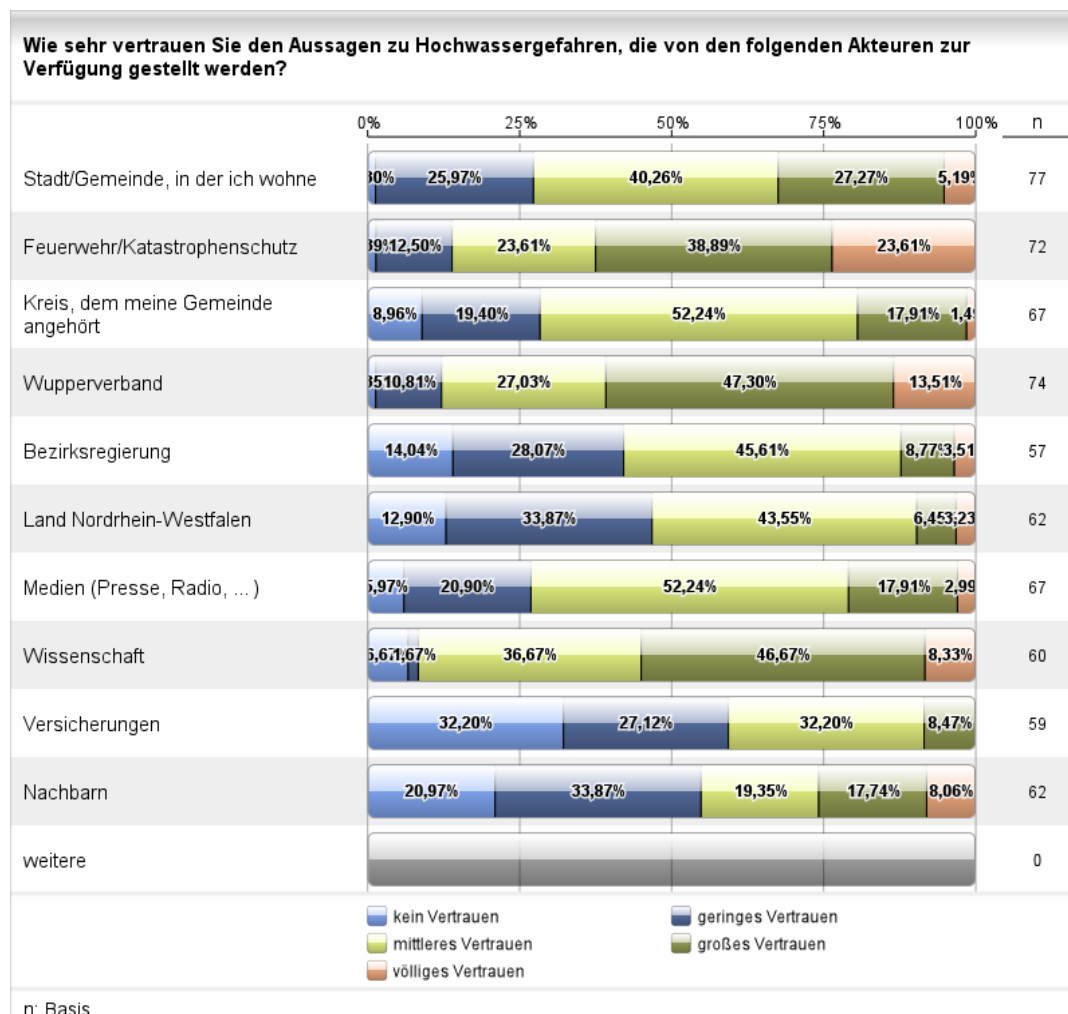


**Abbildung 21: Informationsquellen (generelle Informationen) - Bewohner**



**Abbildung 22: Informationsquellen (spezielle Informationen) - Bewohner**

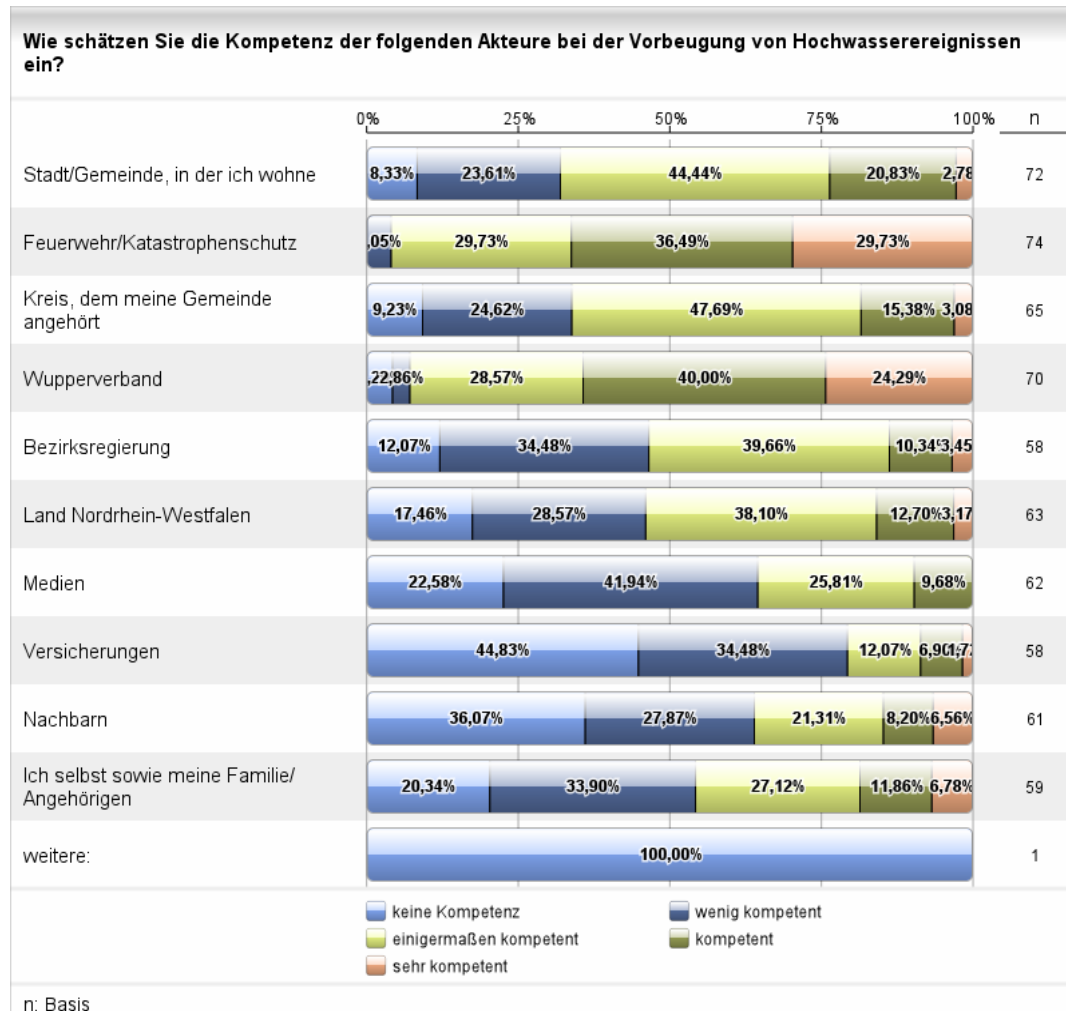
Anschließend sollten die Befragten angeben, wie sehr sie den Aussagen zu Hochwassergefahren vertrauen, die von den in Abbildung 23 aufgelisteten Akteuren zur Verfügung gestellt werden. Wie die Abbildung zeigt, wird der Feuerwehr bzw. dem Katastrophenschutz das größte Vertrauen entgegengebracht. Ein ebenfalls recht hohes Vertrauen genießen der Wupperverband sowie die Wissenschaft. Deutlich weniger Vertrauen schenken die Befragten der Bezirksregierung und dem Land NRW. Am schlechtesten schnitten Versicherungen und Nachbarn ab.



**Abbildung 23: Vertrauen in Aussagen von Akteuren - Bewohner**

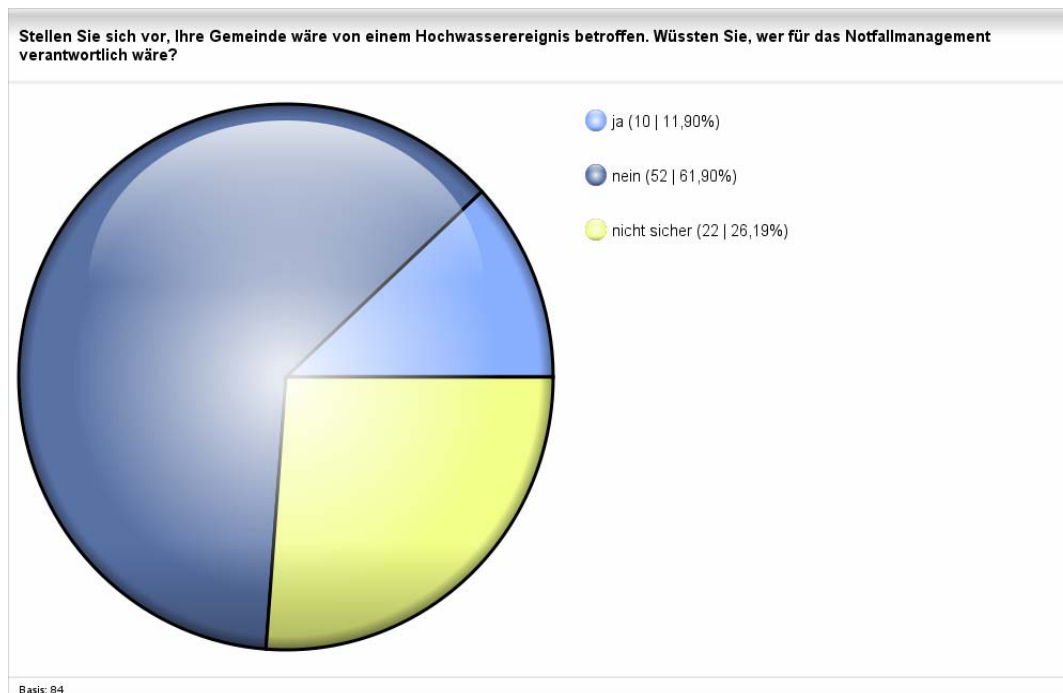
Im vierten Block wird nach Vorsorge- und Notfallmaßnahmen aus dem Bereich des Umgangs mit Hochwasserereignissen gefragt. Die erste Abbildung zeigt, wie die Befragten die Kompetenz bestimmter Akteure bei der Vorbeugung von Hochwasserereignissen einschätzen. Am kompetentesten aus Sicht der Leichlinger ist hier wieder die Feuerwehr bzw. der Katastrophenschutz. Aber auch der Wupperverband wird als kompetent angesehen. Der Stadt/Gemeinde sowie dem Kreis wird ebenfalls eine

gewisse Kompetenz zugesprochen. Die Kompetenz von Medien, Versicherungen, Nachbarn und Familie wird als vergleichsweise gering eingestuft (vgl. Abb. 24).



**Abbildung 24: Kompetenz von Akteuren bei Vorbeugung von Hochwasserereignissen - Bewohner**

Weiterhin stellte sich heraus, dass ein Großteil der befragten Bewohner nicht weiß, wer im Falle eines Hochwasserereignisses für das Notfallmanagement verantwortlich ist. Ca. 62% geben an, dies nicht zu wissen und ca. 26% sind sich nicht ganz sicher (vgl. Abb. 25). Die meisten vermuten, dass Feuerwehr und Katastrophenschutz verantwortlich seien. Weitere Mehrfachnennungen fallen auf die Gemeinde sowie den Wupperverband. Genannt wurden außerdem der THW, die Polizei, der Kreis und das Land NRW (vgl. Tabelle 1). Lediglich ca. 12% der Befragten beantwortete die Frage mit „ja“. Unter den meisten Nennungen war wieder die Feuerwehr. Einzelne Nennungen fallen auf die Gemeinde, den Abwasserbetrieb, die Polizei, das Tiefbauamt und den Wupperverband (vgl. Tabelle 2).



**Abbildung 25: Verantwortung für Notfallmanagement - Bewohner**

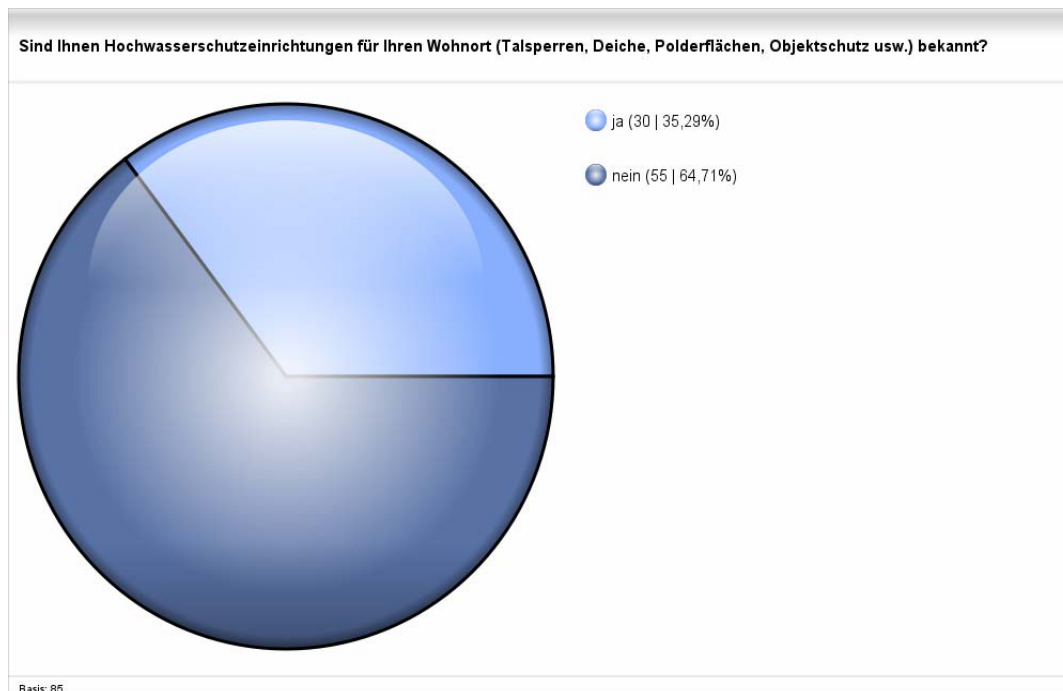
**Tabelle 1: Nennungen "ja" (Verantwortung für Notfallmanagement)**

A. ja, und zwar:	Anzahl der Nennungen:
Feuerwehr	6
Gemeinde	2
Abwasserbetrieb	1
Polizei	1
Tiefbauamt	1
Wupperverband	1

**Tabelle 2: Nennungen "nicht sicher" (Verantwortung für Notfallmanagement)**

C. nicht sicher, ich vermute:	Anzahl der Nennungen:
Feuerwehr	16
Katastrophenschutz	10
Gemeinde	6
Wupperverband	4
THW	2
Polizei	1
Rheinisch-Bergischer Kreis	1
Land NRW	1

Auf die Frage, ob den Interviewteilnehmern Hochwasserschutzanlagen für ihren Wohnort (Talsperren, Deiche, Polderflächen, Objektschutz usw.) bekannt seien, antworteten ca. 2/3 der Befragten mit „nein“ und 1/3 mit „ja“ (vgl. Abb. 26). Am bekanntesten ist die Wuppertalsperre mit 14 Nennungen. Mehrfach genannt wurden außerdem Deiche/Dämme, Mauern und die Diepentalperre (vgl. Tabelle 3).



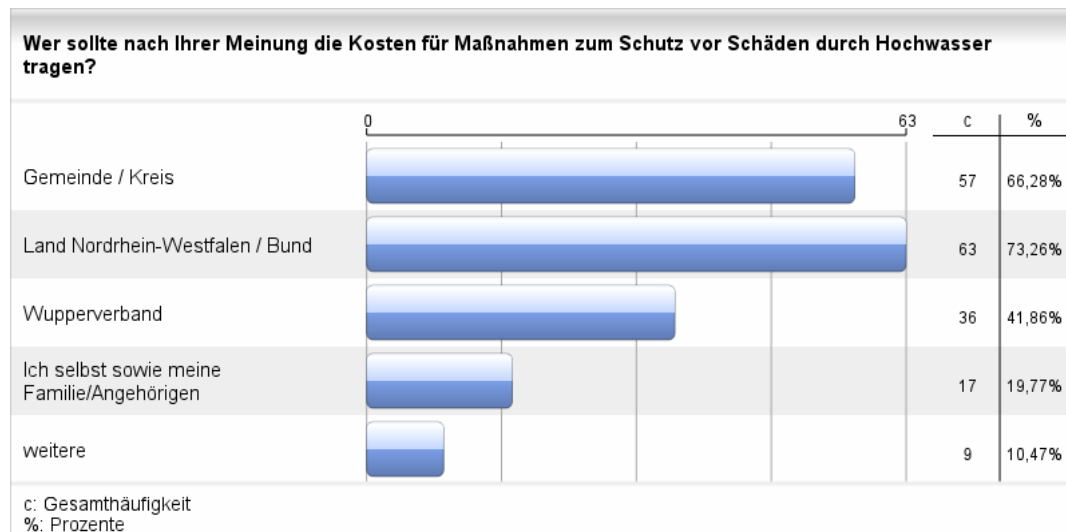
**Abbildung 26: Hochwasserschutzanlagen für Wohnort bekannt**

**Tabelle 3: Nennungen "ja" (Hochwasserschutzanlagen bekannt)**

A. Ja, und zwar:	Anzahl der Nennungen
Wuppertalsperre	14
Deiche, Dämme	6
Mauern	5
Diepentalssperre	5
Düntalsperre	2
Überlaufbecken Wipperaue	2
Regenauffangbecken Wupperaue	1
Balker Aue	1
Polderflächen	1
Beseitigung von Stauwehren	1
Ausgleichsflächen	1

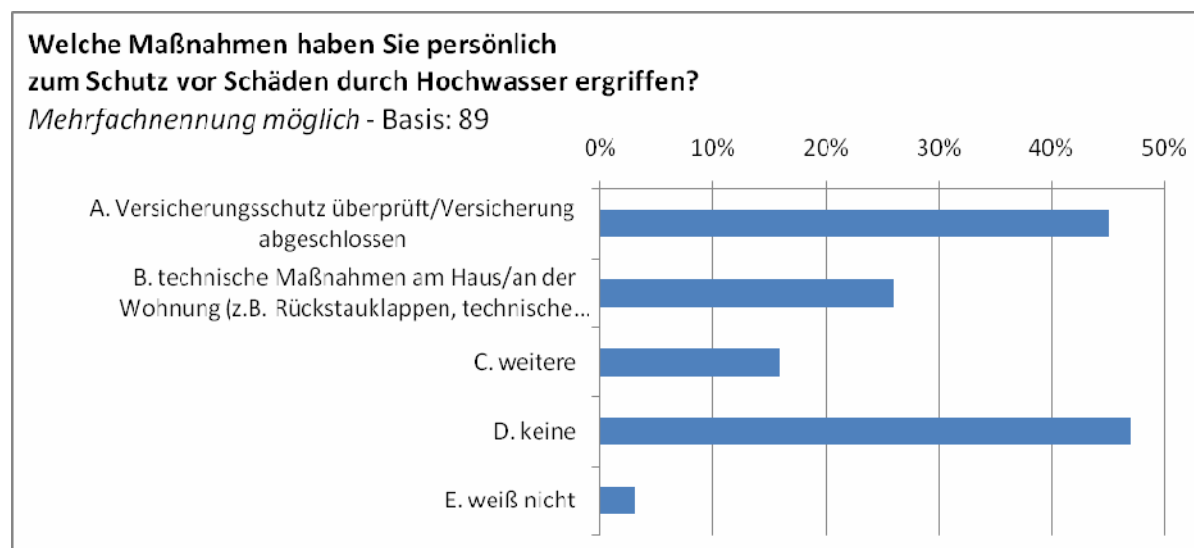
Bei der folgenden Frage sollten die Teilnehmer angeben, wer ihrer Meinung nach die Kosten für Maßnahmen zum Schutz vor Schäden durch Hochwasser tragen sollte (Mehrfachantworten möglich). Die meisten Personen sind der Meinung, dass das Land NRW bzw. der Bund für die Kosten verantwortlich sei (63 Nennungen). Gemeinde/Kreis wurde ebenfalls häufig genannt (57 Nennungen). Eher weniger in der Verantwortung für die Kosten sieht man den Wupperverband (36 Nennungen). Nur wenige sind jedoch der Meinung, dass sie selber für die Kosten zum Schutz vor Schäden durch Hochwasser aufkommen müssen (17 Nennungen) (vgl. Abb. 27).





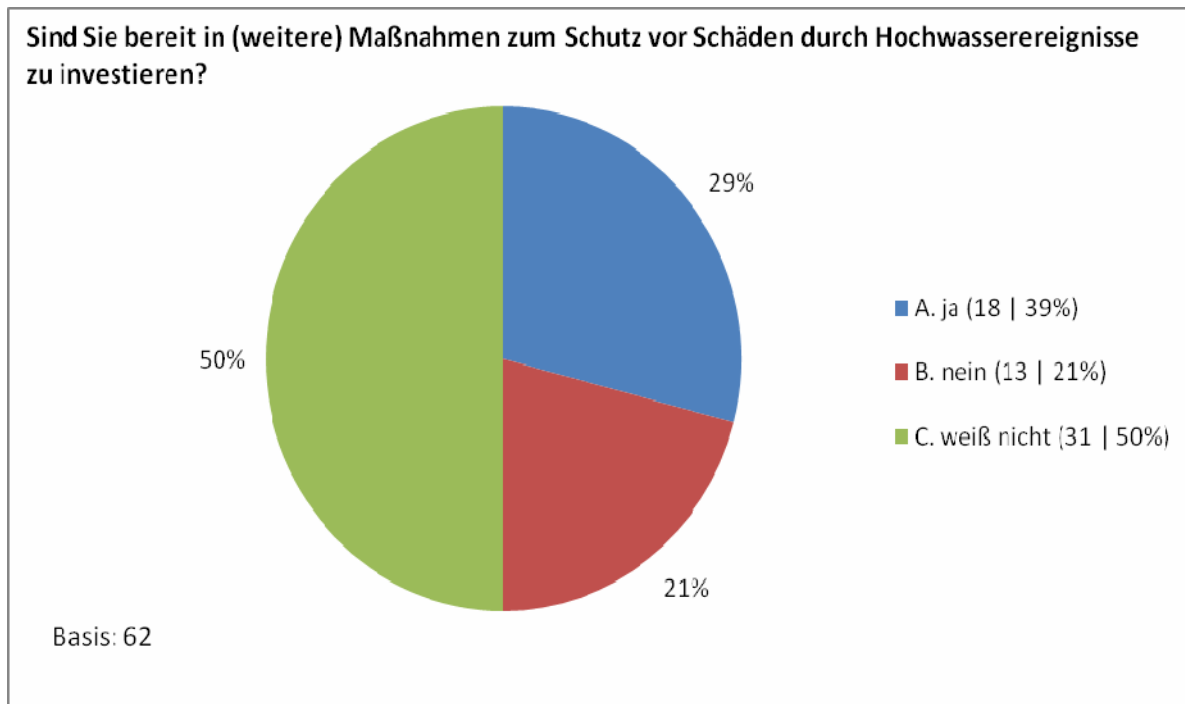
**Abbildung 27: Träger der Kosten für Schutzmaßnahmen - Bewohner**

Im Anschluss daran sollten die Befragten die Maßnahmen nennen, die sie persönlich zum Schutz vor Schäden durch Hochwasser ergriffen haben. Viele gaben an, keinerlei Maßnahmen ergriffen zu haben. Diejenigen, die sich um Schutzmaßnahmen gekümmert haben, hatten größtenteils einen Versicherungsschutz abgeschlossen. Wenige hatten technische Maßnahmen am Haus oder weitere Schutzmaßnahmen ergriffen (vgl. Abb. 28).



**Abbildung 28: Persönliche Maßnahmen zum Hochwasserschutz - Bewohner**

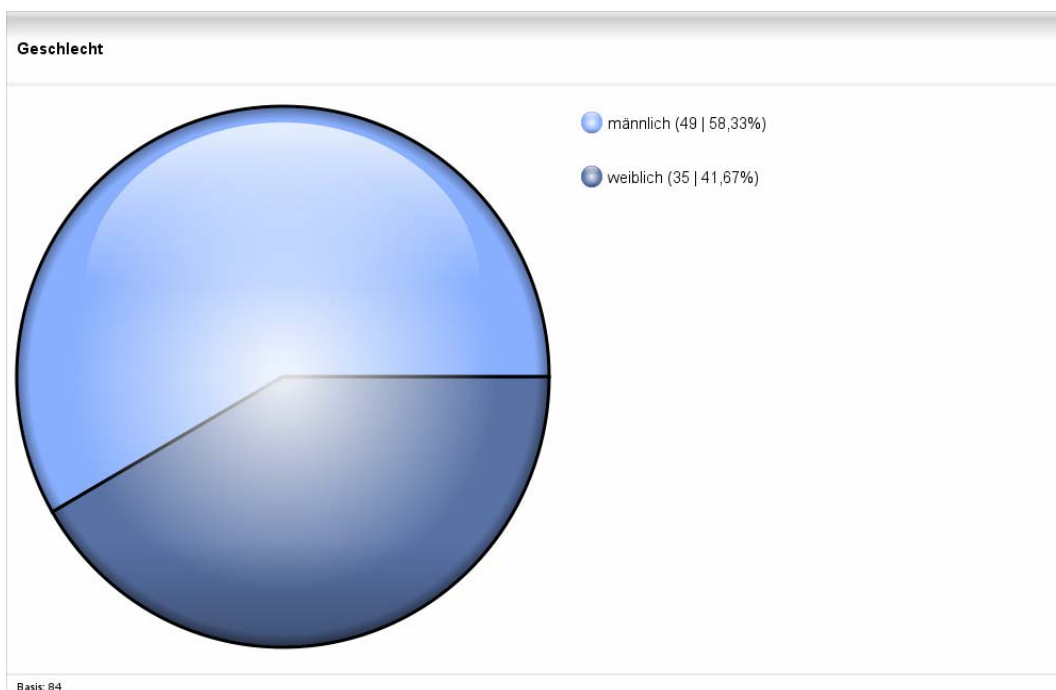
Was die Investition in (weitere) Maßnahmen zum Schutz vor Schäden durch Hochwasserereignisse betrifft, so sind sich 50% der Befragten recht unsicher. Personen, die bereit sind in Maßnahmen zu investieren und Personen, die eher nicht investieren möchten, halten sich in etwa die Waage (vgl. Abb. 29).



**Abbildung 29: Bereitschaft zur Investition in Hochwasserschutzmaßnahmen - Bewohner**

Zum Abschluss folgen im fünften und letzten Block die Auswertungen persönlicher Angaben:

1. Geschlecht:



**Abbildung 30: Geschlecht - Bewohner**

2. Altersgruppe:

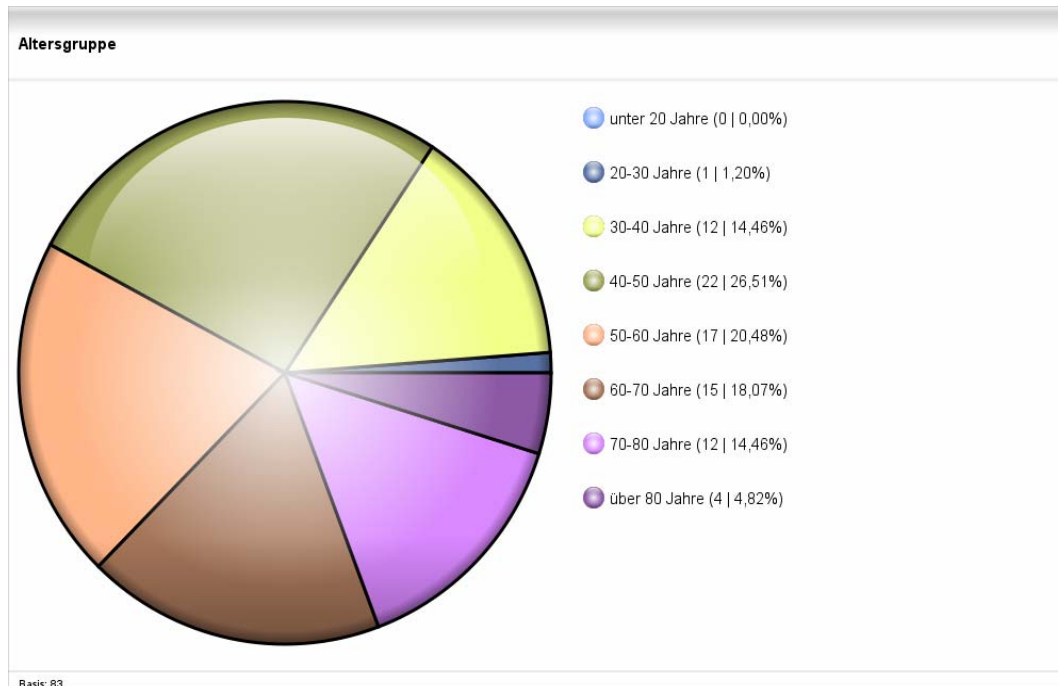


Abbildung 31: Altersgruppen - Bewohner

3. Derzeitige berufliche Tätigkeit:

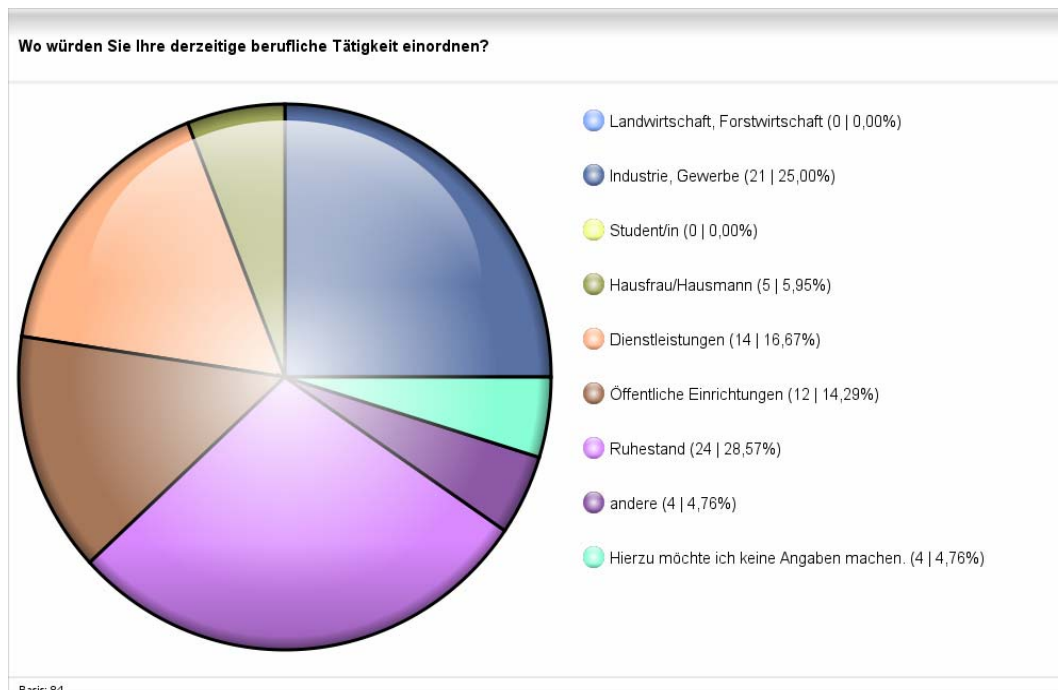


Abbildung 32: Berufliche Tätigkeit - Bewohner

4. Höchste abgeschlossene Ausbildung:

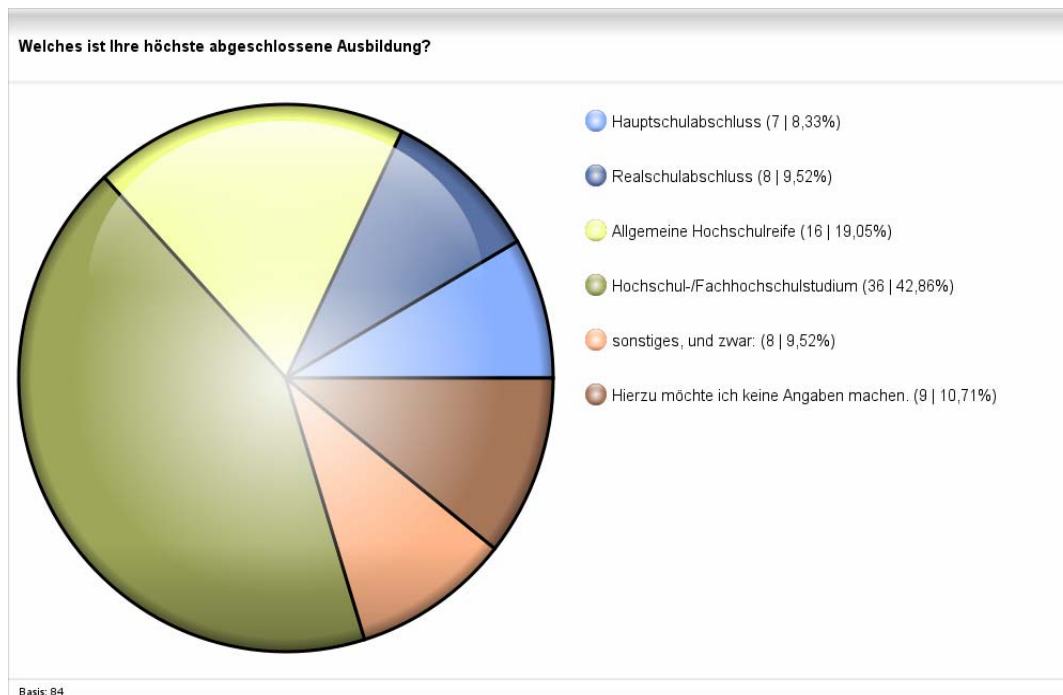


Abbildung 33: Höchste abgeschlossene Ausbildung - Bewohner

Am Ende des Fragebogens sollten die Befragten letztlich angeben, wie sie nach der Beantwortung des Fragebogens über das Thema Hochwasser denken. Immerhin ¼ der Personen sieht dem Thema entspannt entgegen. Dem entgegen stehen jedoch die knapp 37%, die nach Beantwortung des Fragebogens besorgt sind (vgl. Abb. 34).

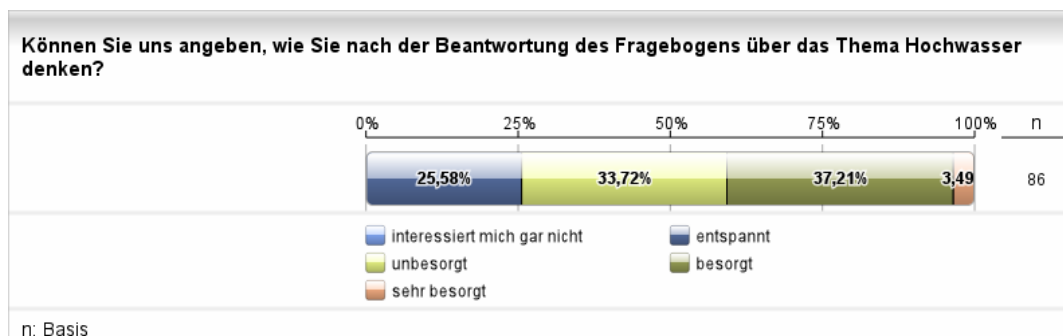
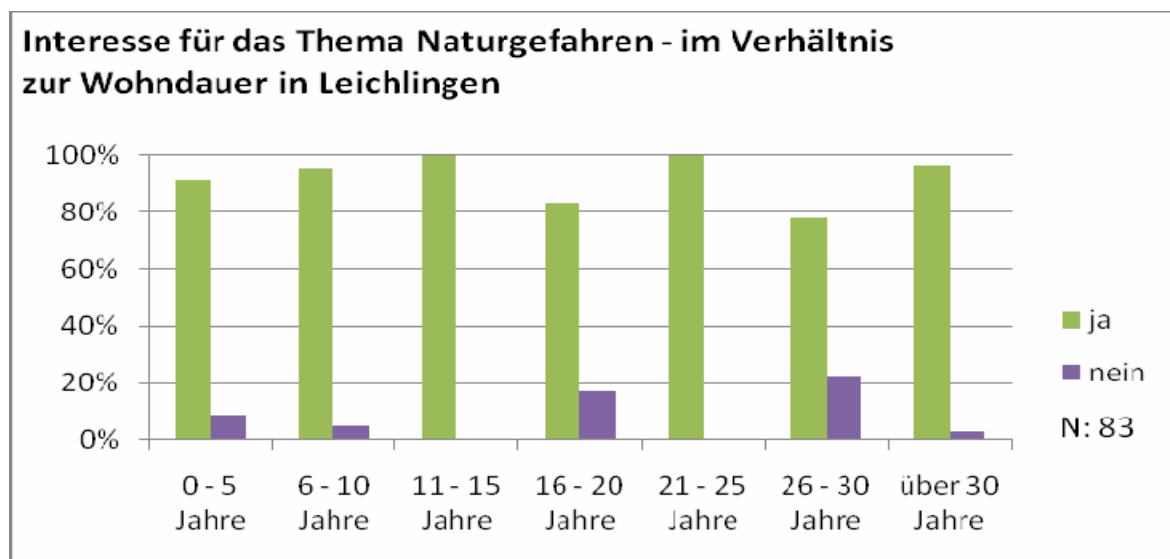


Abbildung 34: Besorgnis nach Beantwortung des Fragebogens - Bewohner

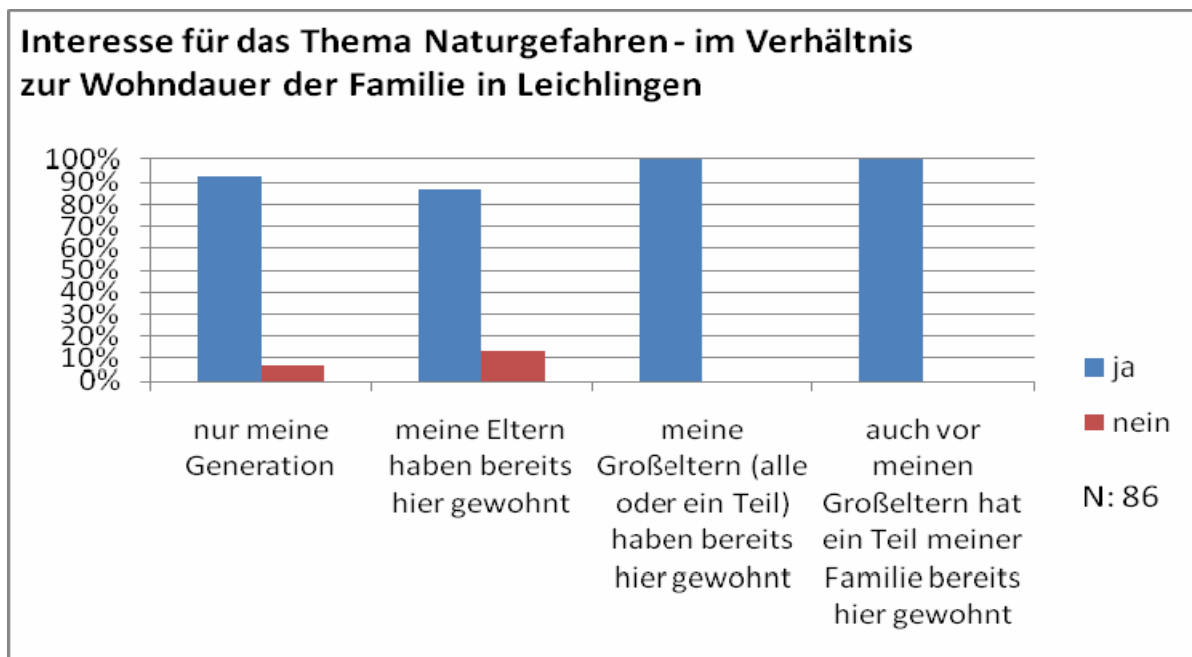
### 3 Verknüpfte Auswertungen Bewohner

Einige Fragen sollen im Folgenden näher betrachtet werden. Dafür werden die Antworten eben jener Fragen mit den Antworten anderer Fragen verknüpft, um eventuelle Zusammenhänge festzustellen. Zunächst geht es um die Frage: „Interessieren Sie sich für das Thema Naturgefahren bzw. Naturkatastrophen?“ Als erstes wird geschaut ob das Interesse am Thema Naturgefahren eventuell von der Wohndauer vor Ort abhängt. Wie Abbildung 35 zeigt, kann hier keine Abhängigkeit festgestellt werden. Es gibt sowohl unter den Personen, die erst seit kürzerem in Leichlingen wohnen als auch unter den Personen, die schon recht lange in Leichlingen wohnen Befragte, die sich nicht für das Thema Naturgefahren interessieren. Der prozentuale Anteil der „Nein“-Antworten ist allerdings bei Personen, die bereits länger in Leichlingen wohnen ein wenig höher als bei Personen, die erst seit 10 Jahren oder weniger in Leichlingen wohnen.



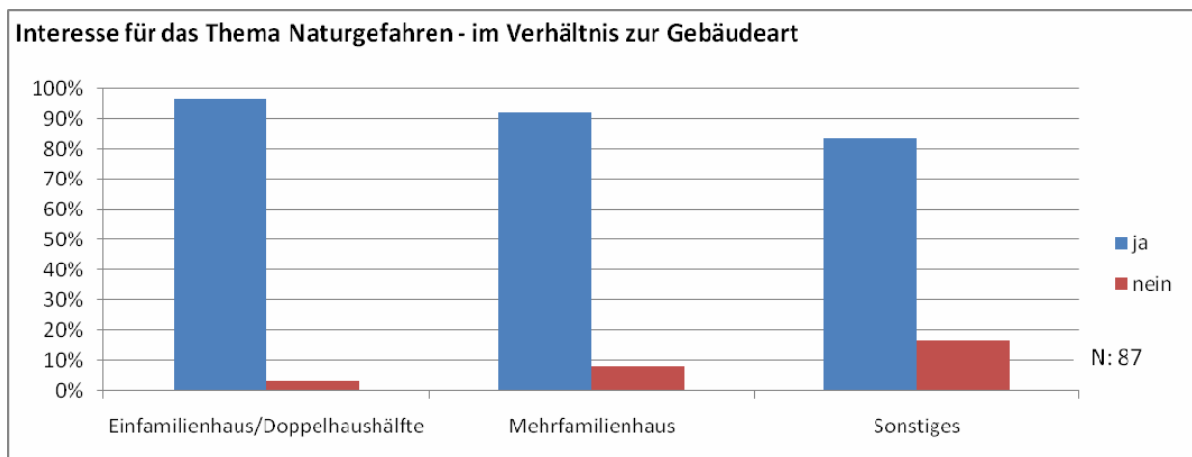
**Abbildung 35: Interesse Naturgefahren - Wohndauer in Leichlingen**

Im Anschluss soll geprüft werden, ob ein Zusammenhang zwischen dem Interesse an Naturgefahren und der Wohndauer der Familie in Leichlingen besteht. Wie man sieht gibt es unter den Personen, deren Familie bereits seit mehreren Generationen in Leichlingen lebt, keinen, der sich nicht für Naturgefahren interessiert (vgl. Abb. 36). Dies kann jedoch auch mit der Tatsache zusammenhängen, dass der Großteil der Befragten erst in der ersten Generation in Leichlingen lebt (ca. 65%) und die anderen drei Antwortkategorien dementsprechend niedrig vertreten sind (vgl. Abb. 2).



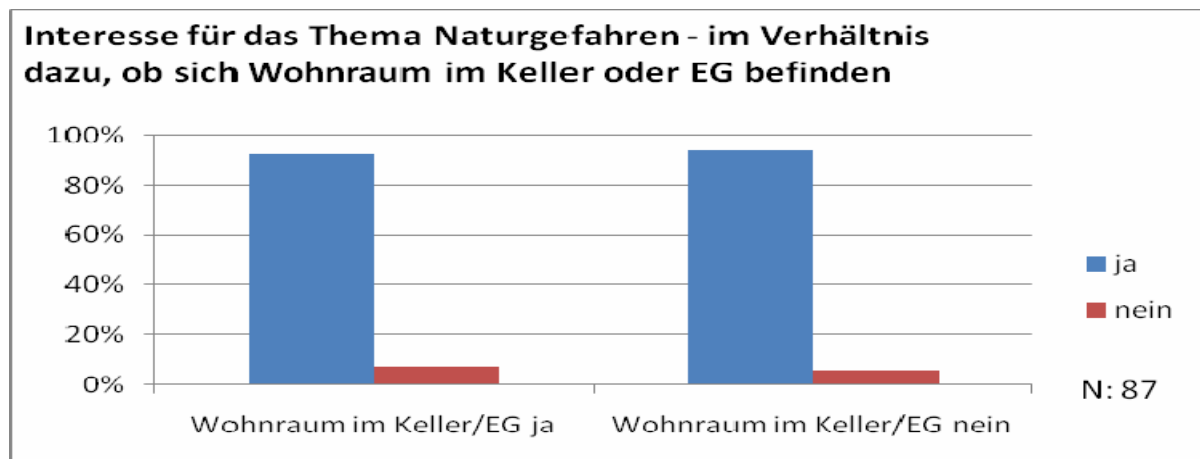
**Abbildung 36: Interesse Naturgefahren - Wohndauer der Familie in Leichlingen**

Nun wird das Interesse für das Thema Naturgefahren im Verhältnis zur Gebäudeart betrachtet. Auf Abbildung 37 kann man nur eine leichte Tendenz feststellen: Unter den Befragten die in einem Mehrfamilienhaus wohnen gibt es vergleichsweise mehr Personen, die sich nicht für das Thema interessieren als unter denjenigen, die in einem Einfamilienhaus oder einer Doppelhaushälfte wohnen (vgl. Abb. 37).



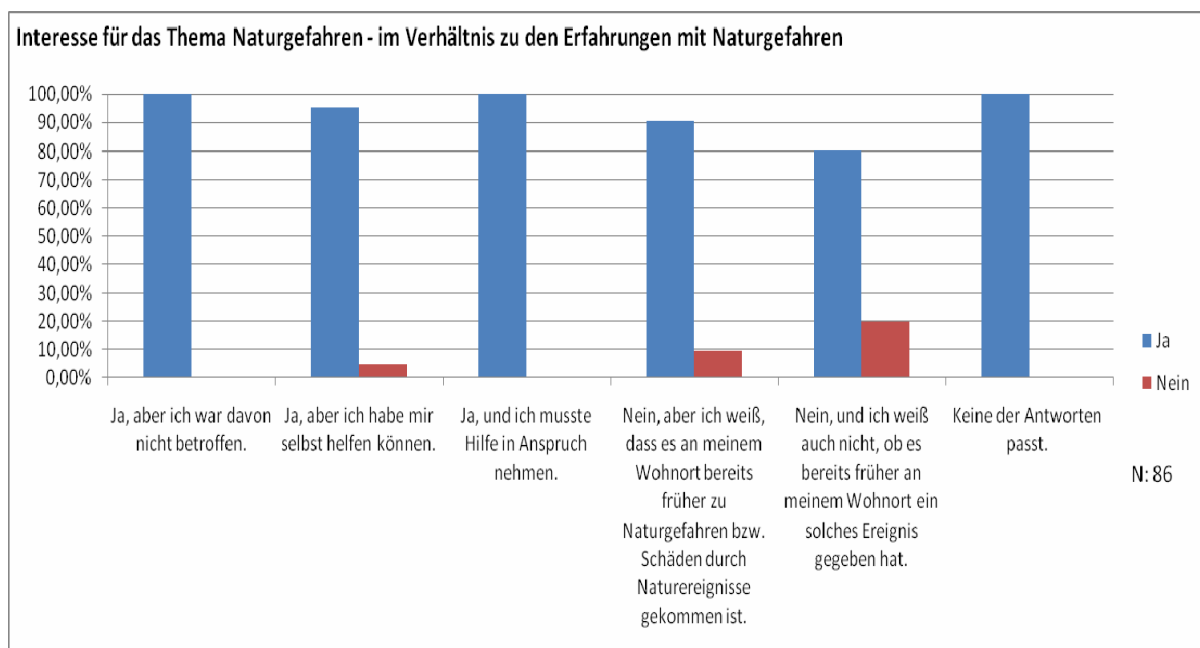
**Abbildung 37: Interesse Naturgefahren - Gebäudeart**

Zusätzlich soll überprüft werden, ob sich Personen, deren Wohnraum (bzw. ein Teil des Wohnraums) sich im Keller oder Erdgeschoss befindet eventuell mehr für Naturgefahren interessieren als Personen, die keinen Wohnraum in Keller/Erdgeschoss haben. Abbildung 38 zeigt, dass hier kein Zusammenhang erkennbar ist:



**Abbildung 38: Interesse Naturgefahren - Wohnraum Keller/EG**

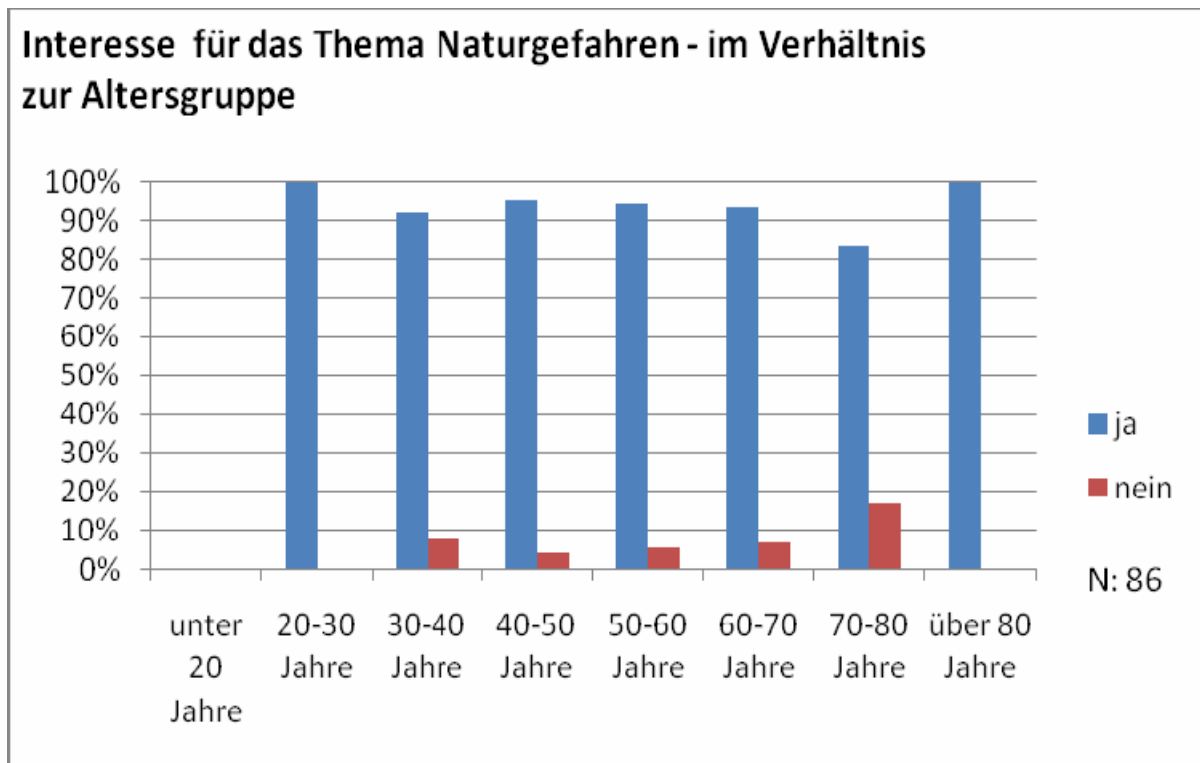
In der nächsten Abbildung wird das Interesse am Thema Naturgefahren den Erfahrungen, die die Befragten bereits mit Naturgefahren gemacht haben, gegenübergestellt. Es ist zu erkennen, dass es eher die Personen sind, die noch keine Erfahrungen mit Naturgefahren gemacht haben, die „nein“ geantwortet haben. Unter den Personen, die schon von Naturgefahren betroffen waren, findet man kaum Befragte, die sich nicht für das Thema Naturgefahren interessieren (vgl. Abb. 39).



**Abbildung 39: Interesse Naturgefahren - Erfahrungen mit Naturgefahren**

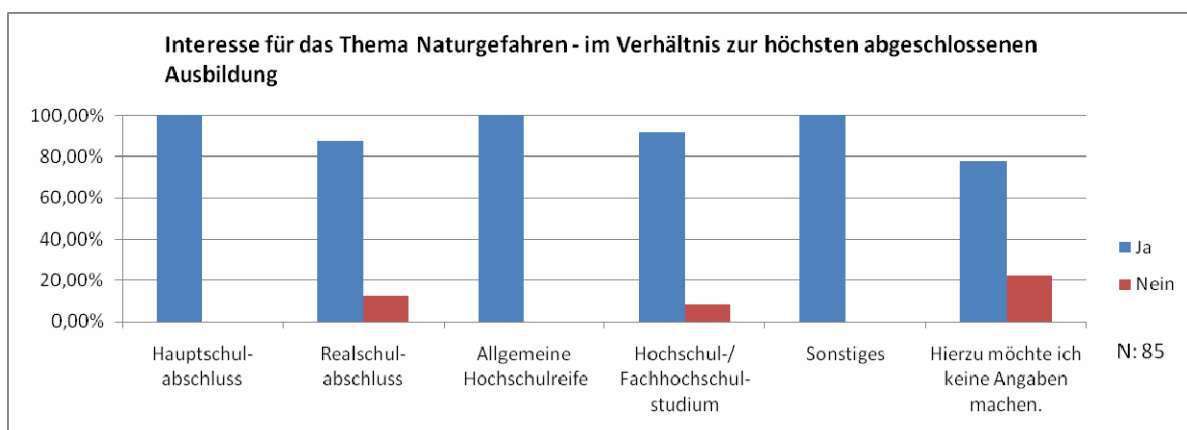
Nun sollen Zusammenhänge mit personenbezogenen Angaben (Alter und Ausbildungsgrad) überprüft werden:

Die erste Abbildung zeigt nur eine sehr leichte Tendenz: Es sind eher ältere Personen, die sich nicht für das Thema Naturgefahren interessieren, da der Anteil der „Nein“-Antworten mit steigendem Alter leicht zunimmt (vgl. Abb. 40). Was die „Ja“-Antworten betrifft, so kann man keine aussagekräftige Tendenz feststellen.



**Abbildung 40: Interesse Naturgefahren – Altersgruppe**

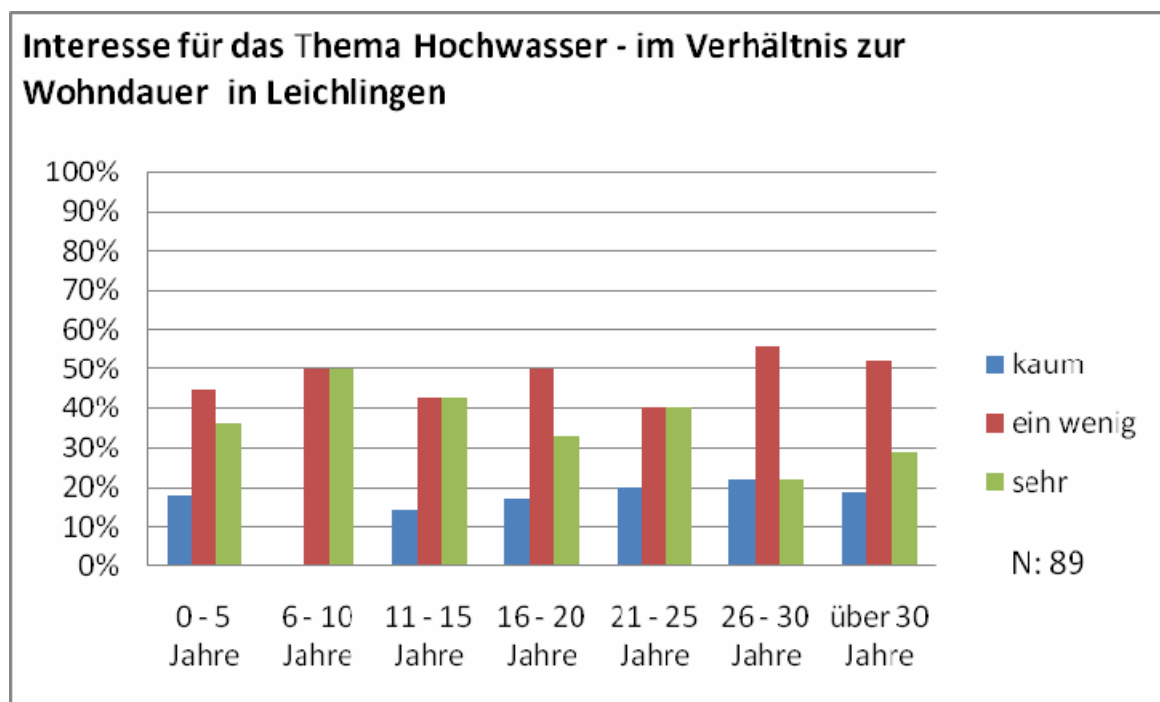
Die folgende Abbildung zeigt, dass es sowohl Personen mit Realschulabschluss als auch Personen mit Hochschulstudium gibt, die sich nicht für das Thema Naturgefahren interessieren. Auffällig ist die hohe Anzahl an Personen ohne Angaben zum Ausbildungsgrad, die sich nicht für das Thema interessieren (vgl. Abb. 41). Ein Zusammenhang zwischen dem Ausbildungsgrad und dem Interesse für das Thema Naturgefahren ist folglich nicht wahrscheinlich.



**Abbildung 41: Interesse Naturgefahren - Ausbildungsgrad**

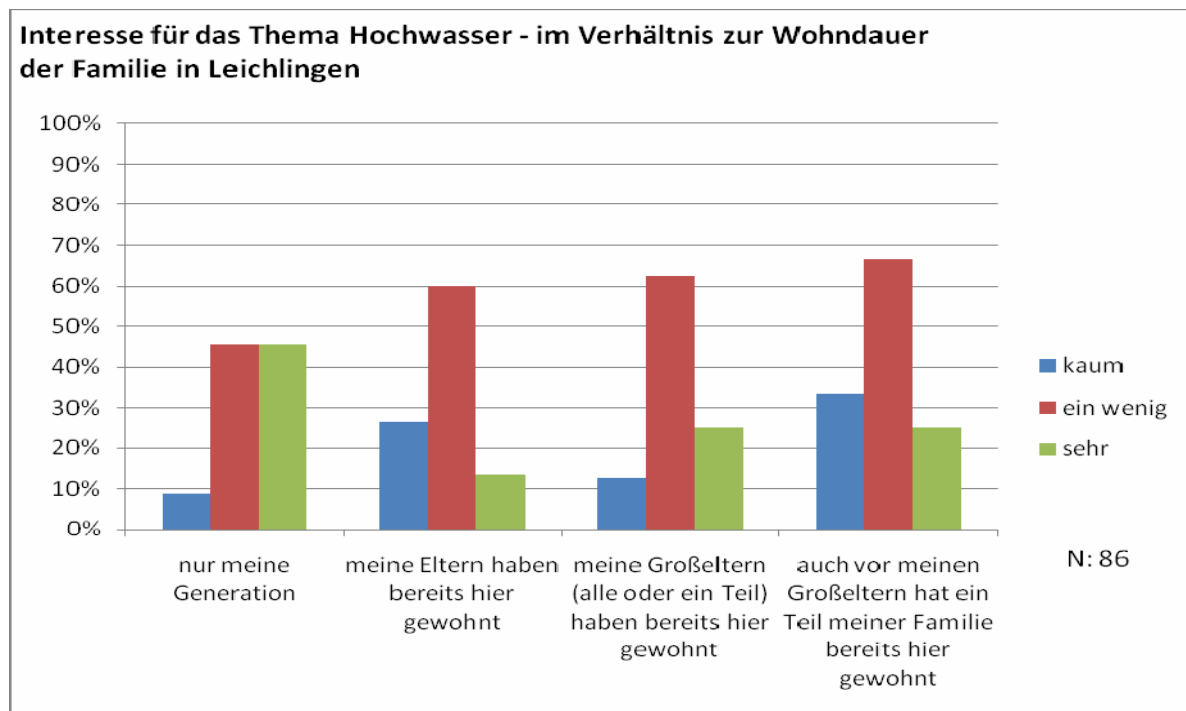


Als nächstes geht es um die Frage „Beschäftigt Sie das Thema Hochwasser?“. Als erstes soll wieder überprüft werden, ob das Interesse am Thema Hochwasser eventuell von der Wohndauer vor Ort abhängt. Ein Blick auf Abbildung 42 zeigt, dass Personen, die schon vergleichsweise lange in Leichlingen wohnen (26 Jahre und mehr) sich eher nur „ein wenig“ für das Thema Hochwasser interessieren. Personen, die noch nicht so lange in Leichlingen wohnen interessieren sich gleichermaßen „ein wenig“ oder sogar „sehr“ für das Thema Hochwasser. Diejenigen, die schon recht lange vor Ort wohnen haben dementsprechend auch eher mit „kaum“ geantwortet als diejenigen, die erst bis zu max. 20 Jahren in Leichlingen wohnen.



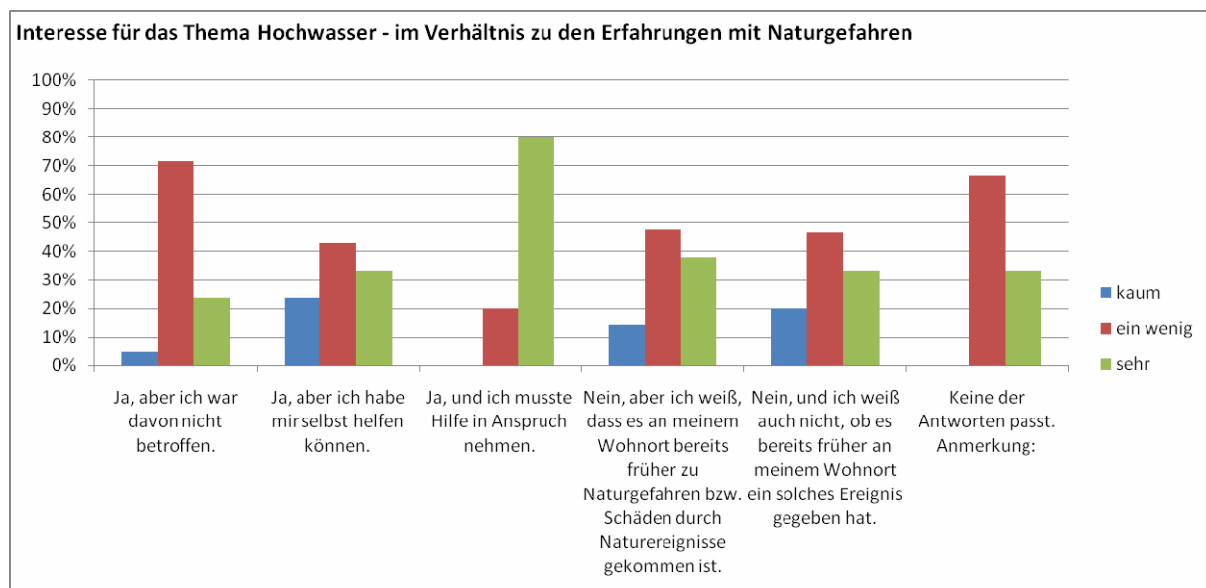
**Abbildung 42: Interesse Hochwasser - Wohndauer in Leichlingen**

Anschließend soll geschaut werden, ob ein Zusammenhang zwischen dem Interesse an Hochwasser und der Wohndauer der Familie in Leichlingen besteht. Man kann feststellen, dass Befragte die in erster Generation in Leichlingen wohnen am meisten Interesse am Thema Hochwasser zeigen. Bei denjenigen, die in zweiter, dritter und vierter Generation vor Ort sind, lässt sich jedoch keine Regelmäßigkeit erkennen. Die meisten interessieren sich „ein wenig“ für das Thema. Unter den Befragten der zweiten Generation lässt das Interesse etwas nach, während es unter den Befragten der dritten Generation schon wieder etwas stärker vorhanden ist. Unter den Befragten die in vierter Generation in Leichlingen wohnen gibt es die meisten, die sich kaum für das Thema interessieren (vgl. Abb. 43).



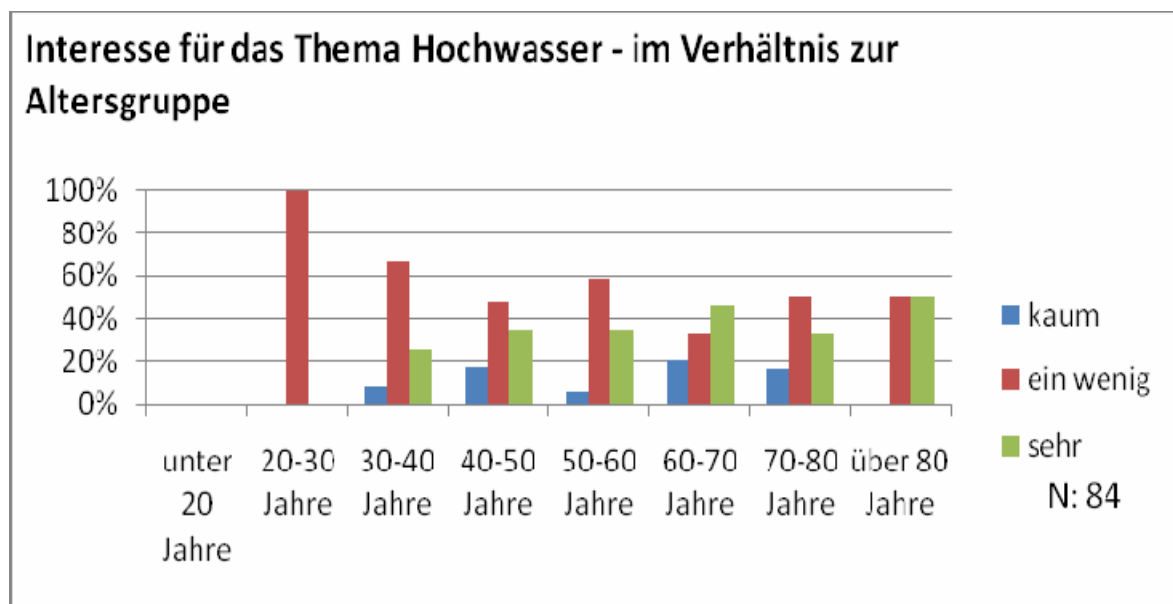
**Abbildung 43: Interesse Hochwasser - Wohndauer der Familie in Leichlingen**

Die folgende Abbildung (Abb. 44) soll nähere Aufschlüsse geben zu einem möglichen Zusammenhang zwischen dem Interesse für das Thema Hochwasser und den Erfahrungen, die bereits mit Naturgefahren gemacht wurden. Es zeigt sich deutlich, dass sich v.a. diejenigen sehr für das Thema Hochwasser interessieren, die schon einmal von Naturgefahren betroffen waren und auch Hilfe in Anspruch nehmen mussten. Kaum interessieren sich hingegen v.a. Befragte, die zwar betroffen waren, sich aber selber helfen konnten sowie Befragte die noch nie betroffen waren und auch nicht wissen, ob es früher am Wohnort schon einmal zu Naturereignissen gekommen ist.



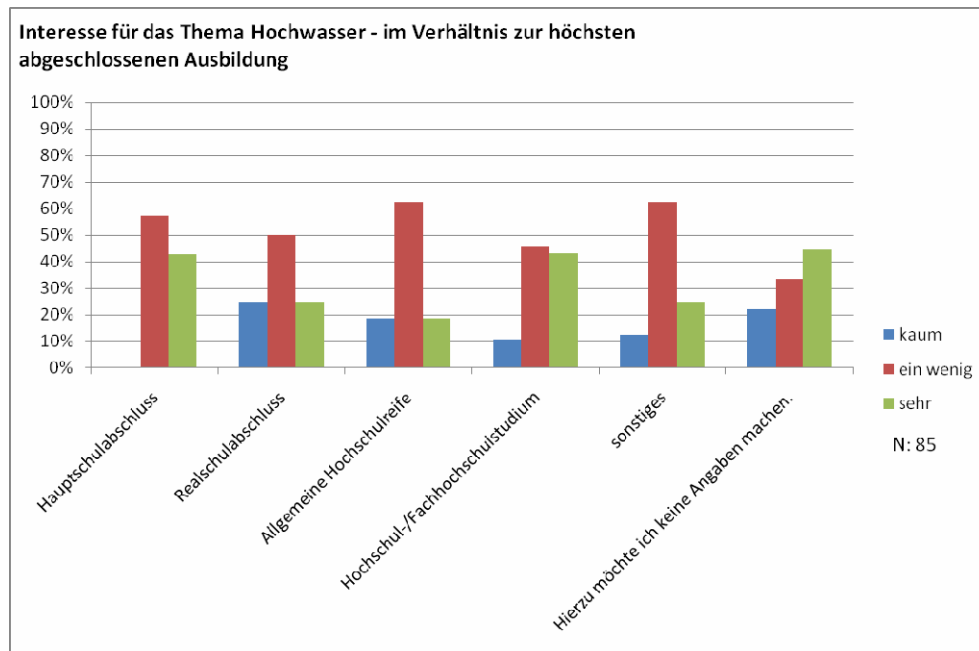
**Abbildung 44: Interesse Hochwasser - Erfahrungen mit Naturgefahren**

Nun wird wiederum überprüft, ob das Interesse für das Thema Hochwasser von der Altersgruppe abhängt. Abbildung 45 zeigt, dass es keinen eindeutigen Zusammenhang gibt. Es sind zwar insbesondere ältere Personen (ab 60 Jahre), die sich „sehr“ für das Thema interessieren, aber auch unter den 60-80 Jährigen interessiert sich beispielsweise noch ein – verglichen mit anderen Altersgruppen - großer Teil „kaum“ für das Thema. Man kann also keine Regelmäßigkeit feststellen. Die jüngeren Altersgruppen scheinen sich hauptsächlich „ein wenig“ für das Thema zu interessieren.



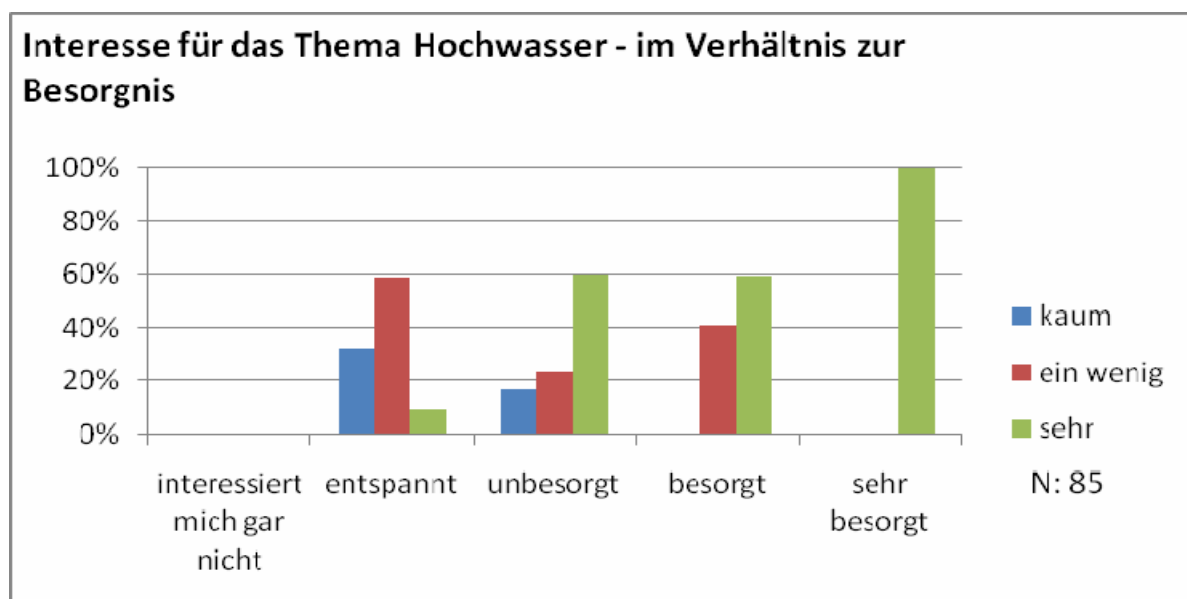
**Abbildung 45: Interesse Hochwasser – Altersgruppe**

In der nächsten Abbildung wird das Interesse für das Thema Hochwasser in Verhältnis zum Ausbildungsgrad gesetzt (vgl. Abb. 46). Ein Zusammenhang lässt sich auch hier wiederum nicht feststellen. Es interessieren sich in etwa genau so viele Befragte mit Hauptschulabschluss sehr für das Thema Hochwasser wie Befragte mit einem Studienabschluss. Unter den Befragten mit Realschulabschluss und ohne Angabe zum Ausbildungsgrad befinden sich die meisten Personen, die sich kaum für das Thema interessieren.



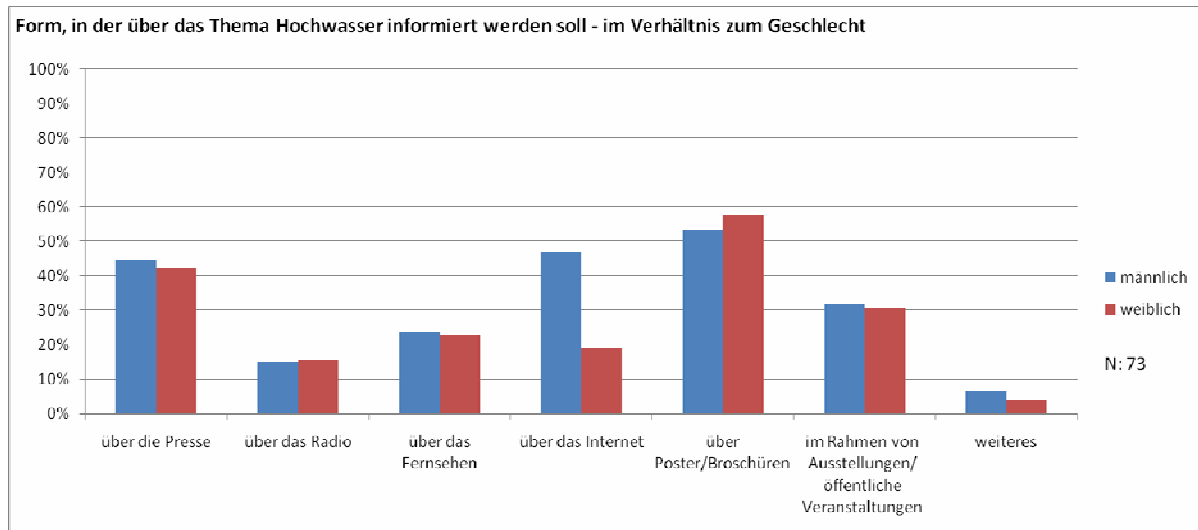
**Abbildung 46: Interesse Hochwasser – Ausbildungsgrad**

Als letztes wird noch ein Blick auf das Verhältnis zwischen dem Interesse für das Thema Hochwasser und dem Grad der Besorgnis geworfen. Es wird deutlich, dass sich alle Befragten, die nach Ausfüllen des Fragebogens sehr besorgt waren, sehr für das Thema interessieren. Die Zahl der Interviewten, die sehr besorgt waren, war jedoch auch nur relativ gering. Aber auch unter den Befragten, die angaben sie seien besorgt, gab es niemanden der sich kaum für das Thema interessiert. Alle gaben an, sich sehr bzw. ein wenig für das Thema zu interessieren. Personen, die der Sache entspannt gegenüberstehen interessieren sich eher kaum bzw. ein wenig für das Thema (vgl. Abb. 47).



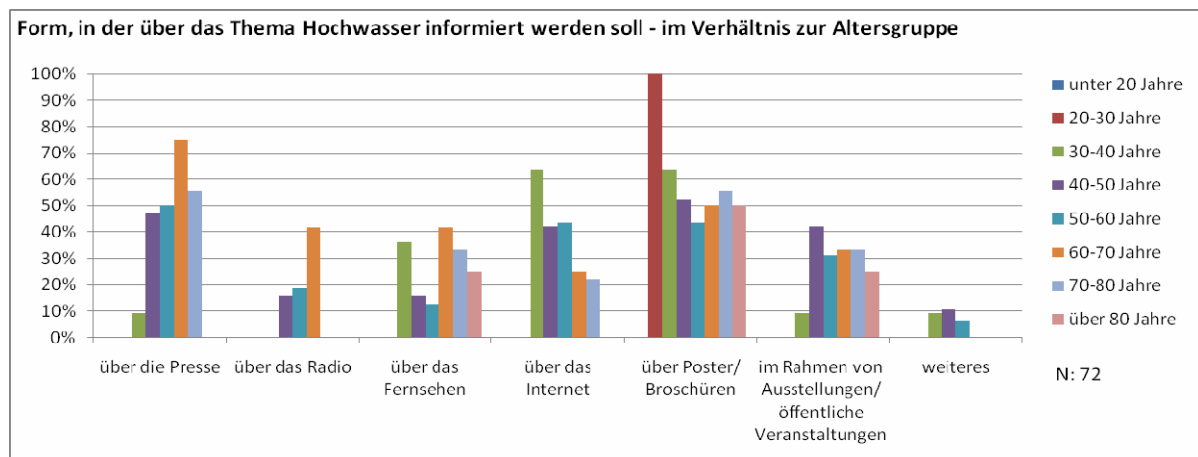
**Abbildung 47: Interesse Hochwasser – Besorgnis**

Im Folgenden geht es um die gewünschte Form der Informationen zum Thema Hochwasser. Abbildung 48 zeigt zunächst einmal die Unterschiede zwischen Frauen und Männern auf. Der einzig große festzustellende Unterschied besteht im Internet als Informationsmedium dar: Es wünschen sich sehr viel mehr der befragten Männer Informationen über das Internet, als es weibliche Befragte angegeben haben. Bei den anderen Informationsformen ähneln sich die Angaben von Frauen und Männern sehr.



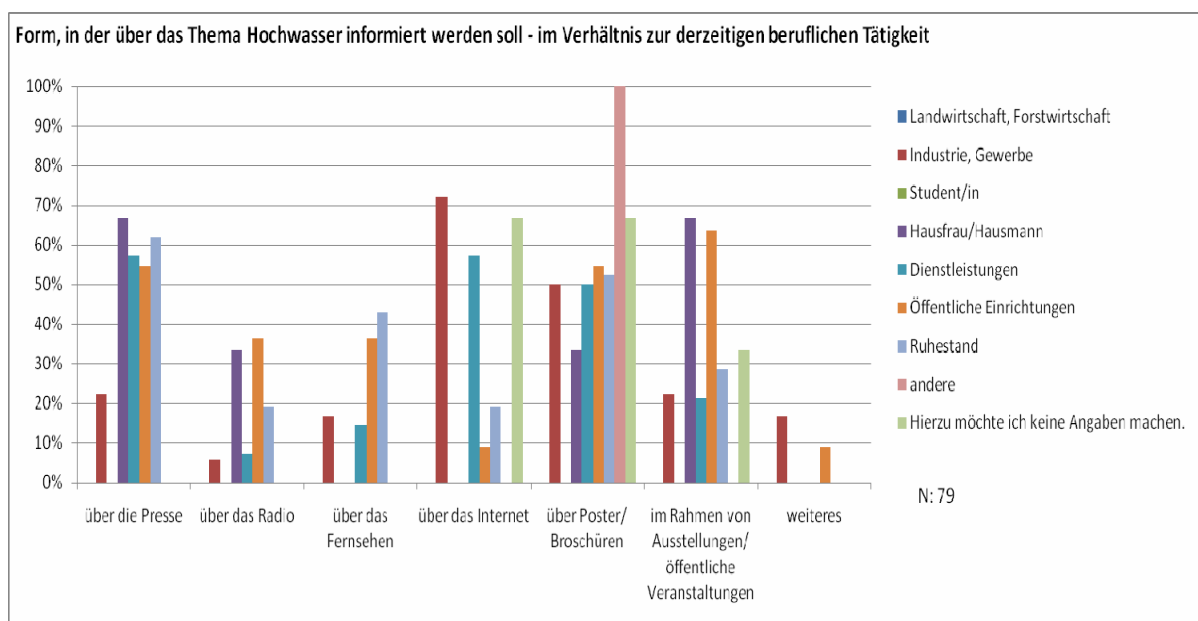
**Abbildung 48: Gewünschte Informationsformen - Geschlecht**

In der nächsten Abbildung werden die unterschiedlichen Altersgruppen betrachtet. Jüngere Befragte (bis 40 Jahre) wünschen sich insbesondere Informationen in Form von Postern oder Broschüren sowie über das Internet und über das Fernsehen. Personen im Alter zwischen 40-60 Jahren bevorzugen ebenfalls Poster/Broschüren und das Internet sowie Informationen über die Presse und im Rahmen von Ausstellungen/öffentlichen Veranstaltungen. Fernsehen und Radio spielen hier weniger eine Rolle. Ältere Interviewteilnehmer (über 60 Jahre) wünschen sich v.a. Informationen über die Presse, aber auch Poster/Broschüren stellen wiederum ein wichtiges Informationsmedium dar. Ebenfalls von Bedeutung ist das Fernsehen und das Radio (bei den 60-70 Jährigen). Weniger nachgefragt sind Ausstellungen und Veranstaltungen und kaum eine Rolle spielt das Internet (vgl. Abb. 49).



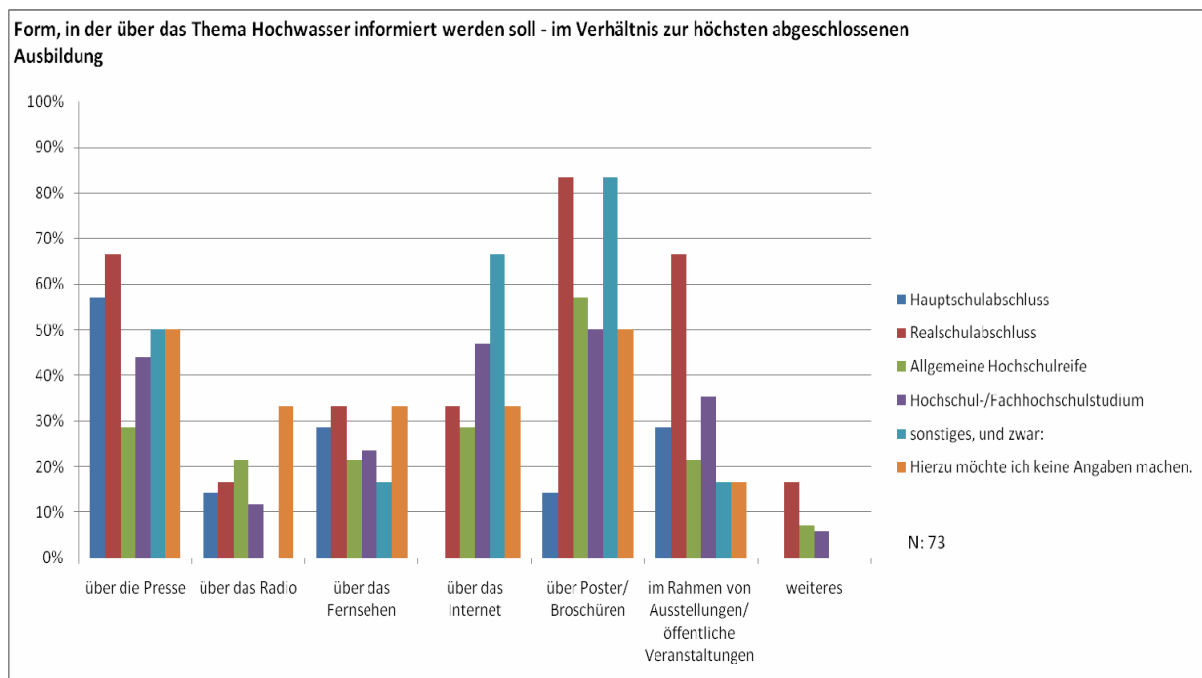
**Abbildung 49: Gewünschte Informationsformen - Altersgruppe**

Nun wird überprüft, ob es einen Zusammenhang zwischen der gewünschten Informationsform und der derzeitigen beruflichen Tätigkeit gibt (vgl. Abb. 50). Personen, die in Industrie und Gewerbe beschäftigt sind, wünschen sich v.a. Informationen über das Internet sowie in Form von Postern/Broschüren. Hausfrauen hingegen bevorzugen eher die Presse und Ausstellungen/öffentliche Veranstaltungen. Befragte die im Dienstleistungsbereich beschäftigt sind wünschen sich gleichermaßen Informationen über die Presse und über das Internet sowie zusätzlich über Poster/Broschüren, während Befragte die in öffentlichen Einrichtungen beschäftigt sind, neben sich neben Presseinformationen und Infos übers Internet v.a. auch Ausstellungen oder öffentliche Veranstaltungen wünschen. Rentner legen, wie die obige Abbildung bereits gezeigt hat, Wert auf Informationen über die Presse und Poster/Broschüren. Auch das Fernsehen als Informationsquelle spielt für Rentner eine gewisse Rolle.



**Abbildung 50: Gewünschte Informationsformen - Berufliche Tätigkeit**

Die letzte Abbildung zeigt die gewünschte Informationsform in Abhängigkeit von der höchsten abgeschlossenen Ausbildung: Die am meisten gewünschte Informationsform von Befragten mit Hauptschulabschluss ist die Presse. Außerdem interessant für diese Personengruppe sind das Fernsehen sowie Ausstellungen/öffentliche Veranstaltungen. Befragte mit Realschulabschluss bevorzugen Poster/Broschüren vor der Presse und Ausstellungen/öffentliche Veranstaltungen. Befragte mit Abitur sind ebenfalls zumeist an Postern/Broschüren interessiert. Aber auch alle anderen Informationsformen scheinen für diese Gruppe nicht gänzlich uninteressant zu sein. Personen mit abgeschlossenem Studium legen sowohl auf Informationen über die Presse, über das Internet als auch über Poster/Broschüren Wert (vgl. Abb. 51).

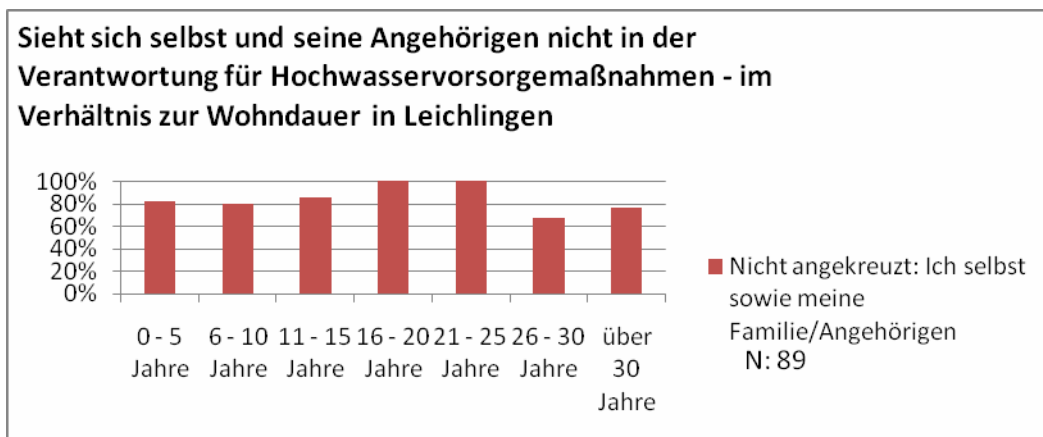


**Abbildung 51: Gewünschte Informationsformen - höchste abgeschlossene Ausbildung**

Anschließend geht es nun um die Frage: „Wer sollte Ihrer Meinung nach die Kosten für Maßnahmen zum Schutz vor Schäden durch Hochwasser tragen?“

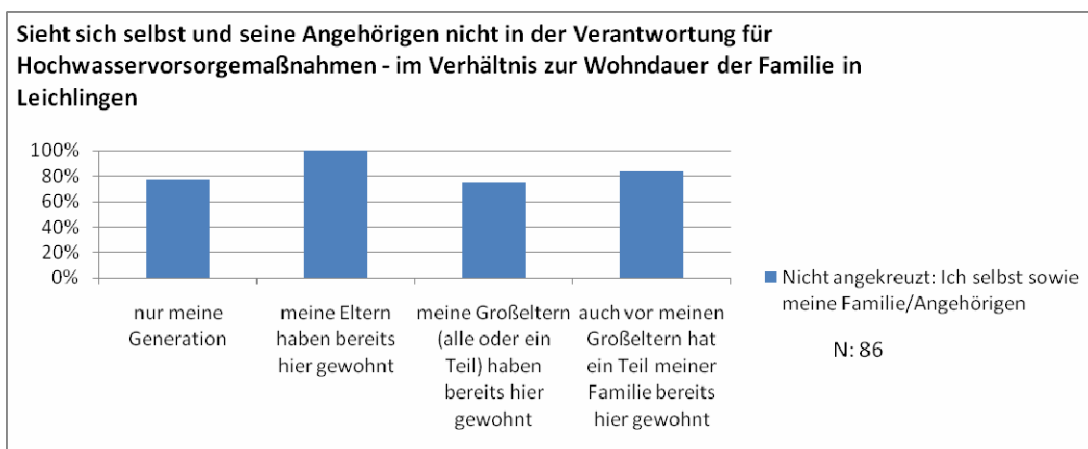
Es werden nur die Zusammenhänge für die Leute betrachtet, die nicht Antwort d: „Ich selbst sowie meine Familie/Angehörigen“ angekreuzt haben.

Die erste Abbildung zeigt, dass es keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Wohndauer in Leichlingen und der eigenen Verantwortung gibt. Befragte, die seit 26 bis 30 Jahren in Leichlingen wohnen sehen sich selbst noch am ehesten in der Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen (knapp 40%), während sich keiner der Befragten, die seit 16 bis 25 Jahren in Leichlingen wohnen, in der Verantwortung für Vorsorgemaßnahmen sieht (vgl. Abb. 52).



**Abbildung 52: Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen - Wohndauer in Leichlingen**

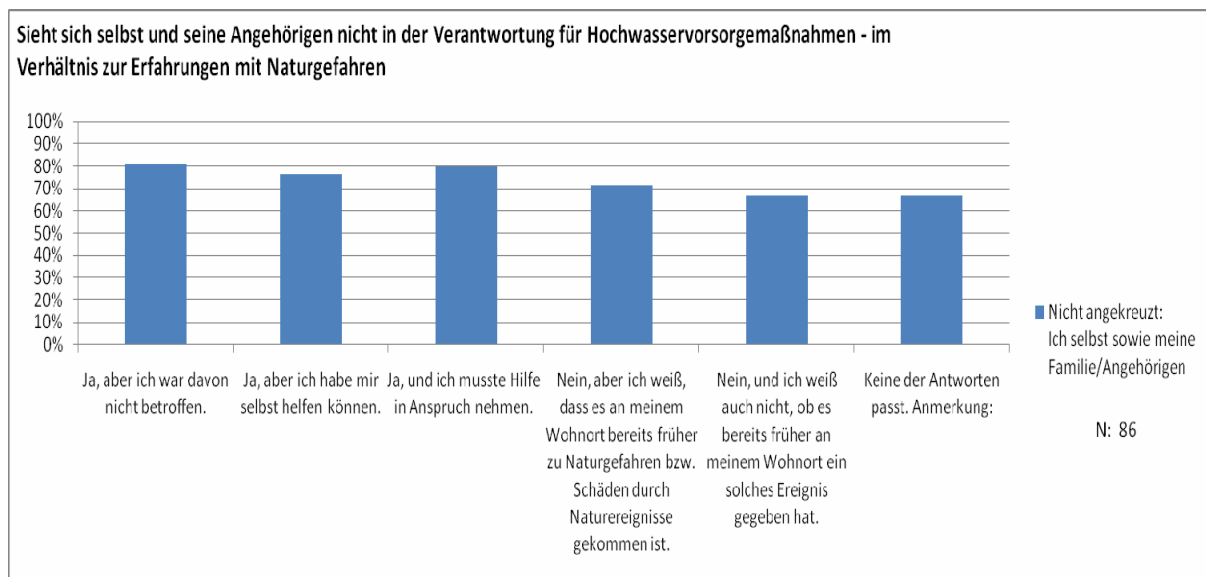
Beim Vergleich der unterschiedlichen Wohndauer der Familie in Leichlingen ergibt sich ein ähnliches Ergebnis: Sowohl Befragte die in erster Generation, als auch Befragte die in dritter Generation in Leichlingen wohnen, sehen sich selbst am ehesten in der Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen (jeweils etwas über 20%). In keiner Verantwortung sehen sich Personen, die in zweiter Generation in Leichlingen leben (vgl. Abb. 53).



**Abbildung 53: Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen - Wohndauer der Familie in Leichlingen**

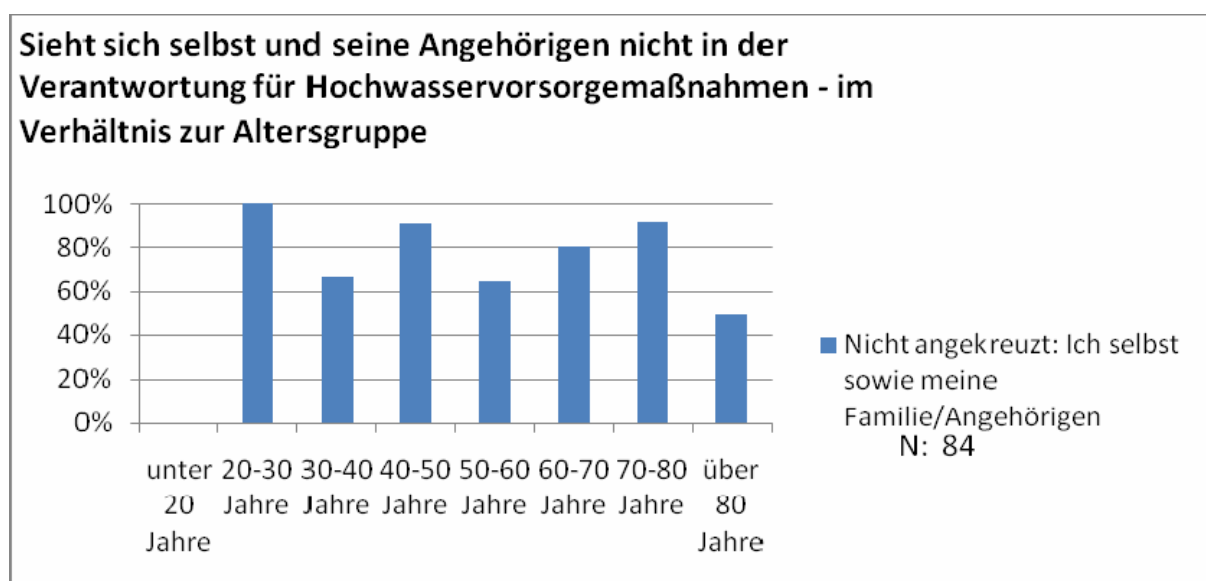
Bei Betrachtung der nächsten Abbildung (Abb. 54) wird eine leichte Tendenz ersichtlich: Es scheinen sich eher diejenigen Befragten in der Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen zu sehen, die bereits schon einmal Erfahrung mit Naturgefahren gemacht haben als diejenigen, die noch nie von Naturgefahren betroffen waren.





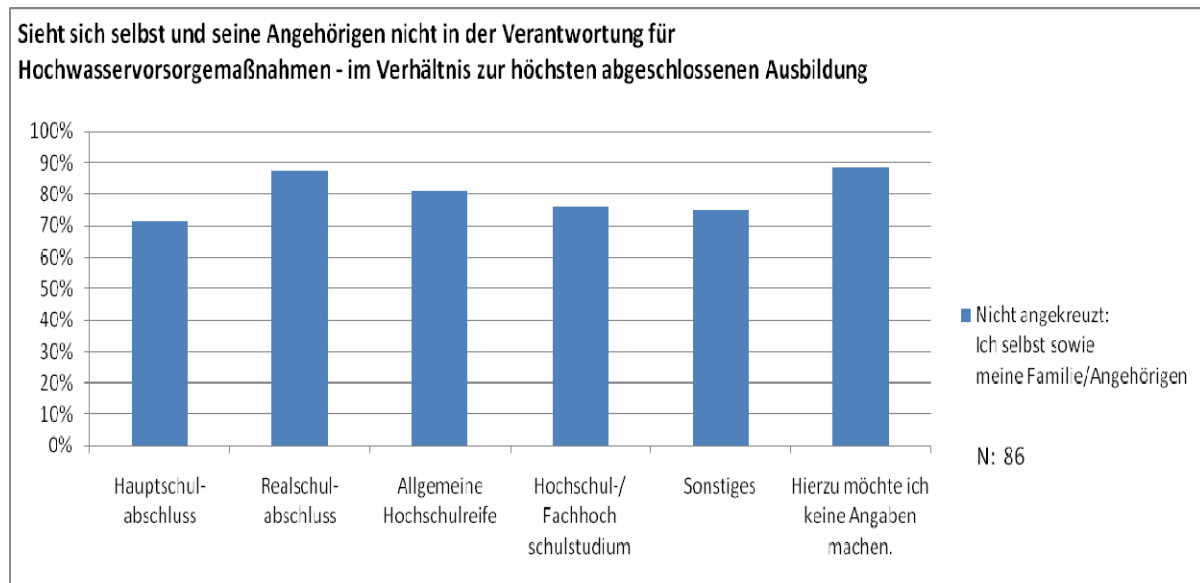
**Abbildung 54: Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen - Erfahrung mit Naturgefahren**

In Zusammenhang mit der Altersgruppe gibt es unterschiedliche Ergebnisse, jedoch ohne Regelmäßigkeit. Die älteste Personengruppe (über 80 Jährige) scheint sich ihrer Verantwortung am ehesten bewusst zu sein. Es sind jedoch insgesamt nur 4 Befragte über 80 Jahre, weshalb dieses Ergebnis nicht sehr repräsentativ ist. Im Gegensatz dazu sehen sich 40-50 Jährige sowie 70-80 Jährige kaum in der Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen (jeweils nur 10% der Befragten dieser Altersgruppen). Auch 60-70 Jährige würde sich selbst eher nicht als verantwortlich bezeichnen (20% der Befragten), während 30-40 Jährige und 50-60 Jährige wiederum schon eher Verantwortung übernehmen würden (vgl. Abb. 55).



**Abbildung 55: Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen – Altersgruppe**

Als letztes soll noch das Verhältnis zur höchsten abgeschlossenen Ausbildung betrachtet werden. Befragte die keine Angaben zu ihrem Ausbildungsgrad gemacht haben (ca. 10%) und Befragte mit Realschulabschluss (knapp über 10%) sehen sich am wenigsten in der Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen, während sich immerhin 30% der Befragten mit Hauptschulabschluss eine gewisse Eigenverantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen eingestehen (vgl. Abb. 56).



**Abbildung 56: Verantwortung für Hochwasservorsorgemaßnahmen – Ausbildungsgrad**

Die letzte Frage, die die Auswertung der Bewohnerumfrage betrifft lautet: „Können Sie uns angeben, wie Sie nach der Beantwortung des Fragebogens über das Thema Hochwasser denken?“

Abbildung 57 macht deutlich, dass alle Befragten, die nach der Beantwortung des Fragebogens sehr besorgt waren, vorab bereits sehr am Thema Hochwasser interessiert waren. Befragte, sich sich kaum für das Thema interessieren, bzw. interessiert haben, sind auch nach Beantwortung des Fragebogens eher unbesorgt bis entspannt.

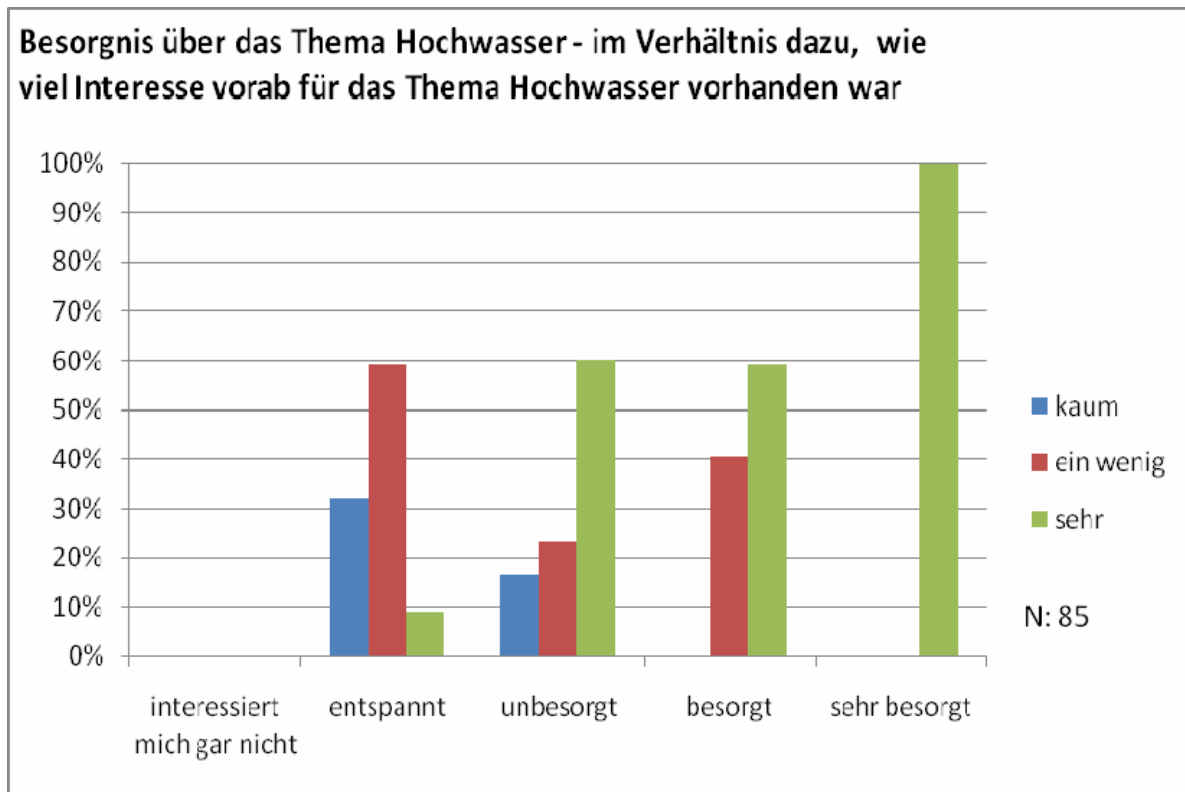


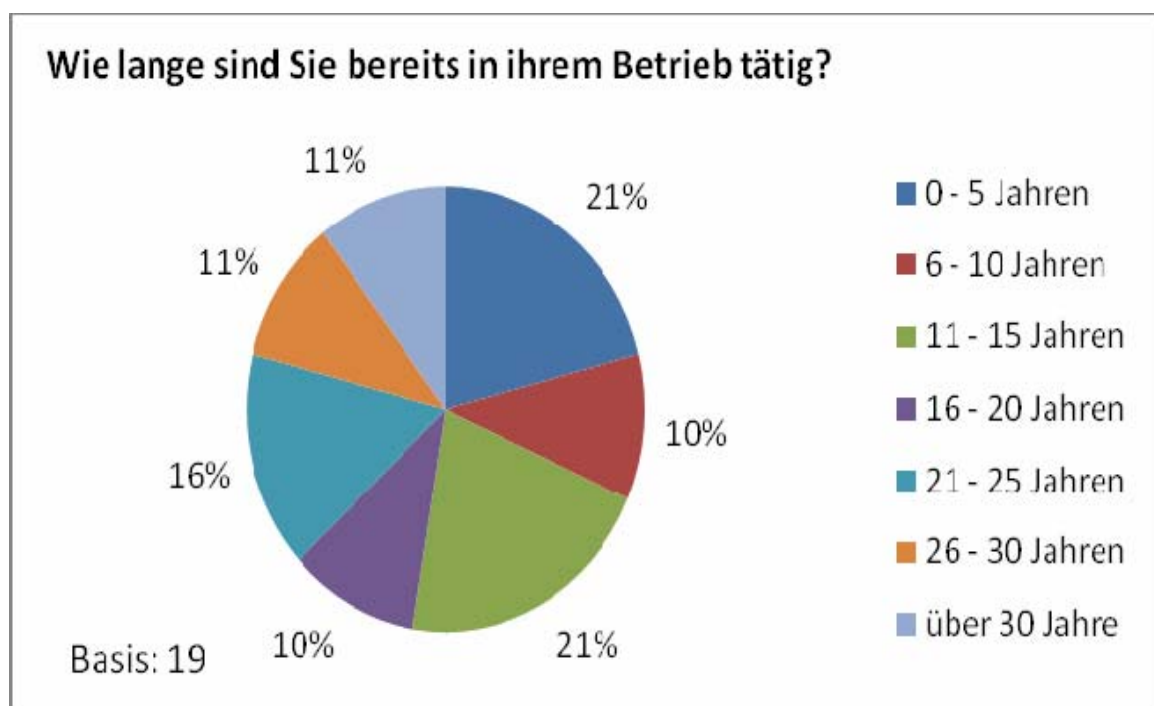
Abbildung 57: Besorgnis - Interesse Thema Hochwasser

#### 4 Umfrage Gewerbe

Die nun folgenden Auswertungen und Abbildungen beziehen sich auf die Umfrage unter 19 befragten Gewerbebetrieben. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl von Gewerbebetrieben an der Umfrage können die Angaben und Ergebnisse nicht unbedingt als repräsentativ angesehen werden.

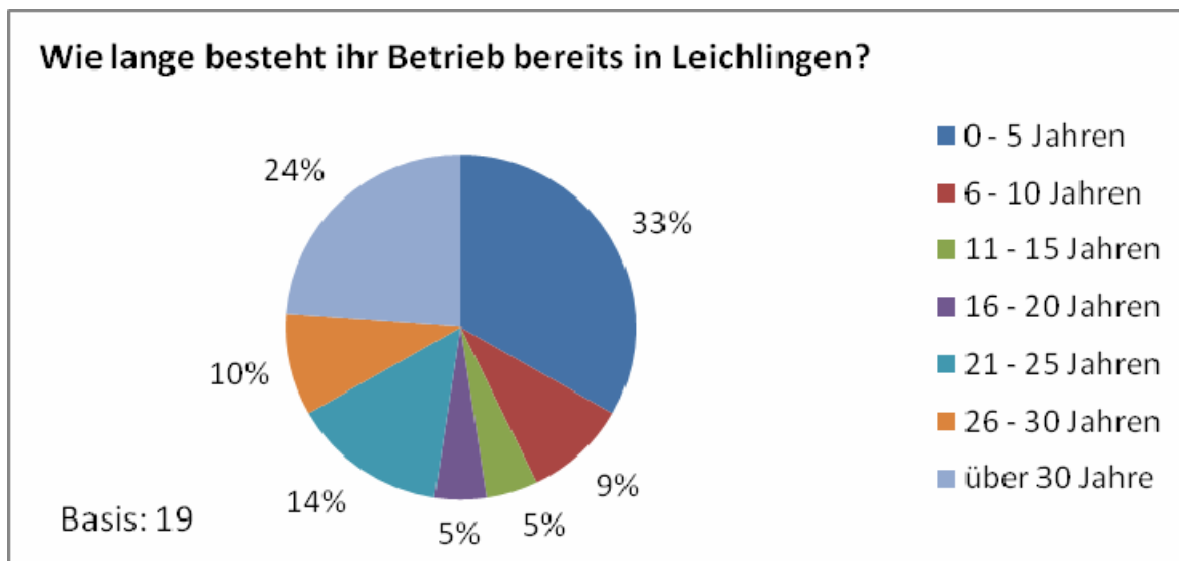
Im ersten Block geht es wiederum um allgemeine Angaben zur Person bzw. zum Gewerbebetrieb.

Hier sollten die Umfrageteilnehmer zunächst angeben, wie lange sie bereits in ihrem Betrieb tätig sind. Es stellte sich heraus, dass sich die Antworten recht gleichmäßig auf die Antwortmöglichkeiten verteilen. Die meisten Beschäftigten sind bis zu 5 Jahre sowie zwischen 11 und 15 Jahren in ihren Betrieben beschäftigt (vgl. Abb. 58).



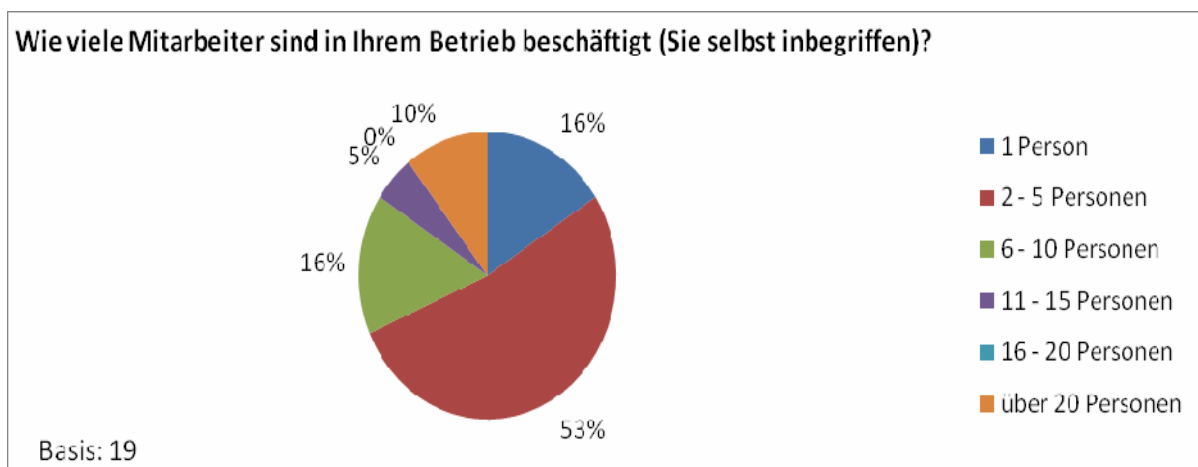
**Abbildung 58: Beschäftigungsdauer im jeweiligen Betrieb**

Als nächstes sollten die Beschäftigten angeben, wie lange ihr Betrieb bereits in Leichlingen besteht. Wie Abbildung 59 zeigt gibt es unter den Betrieben die an der Umfrage teilgenommen haben viele, die erst seit maximal 5 Jahren bestehen (33%). Auf der anderen Seite gibt es jedoch auch einige, die schon seit mehr als 30 Jahren bestehen (24%). Die restlichen knapp 40% verteilen sich auf die anderen Antwortmöglichkeiten.



**Abbildung 59: Dauer des Betriebsstandortes in Leichlingen**

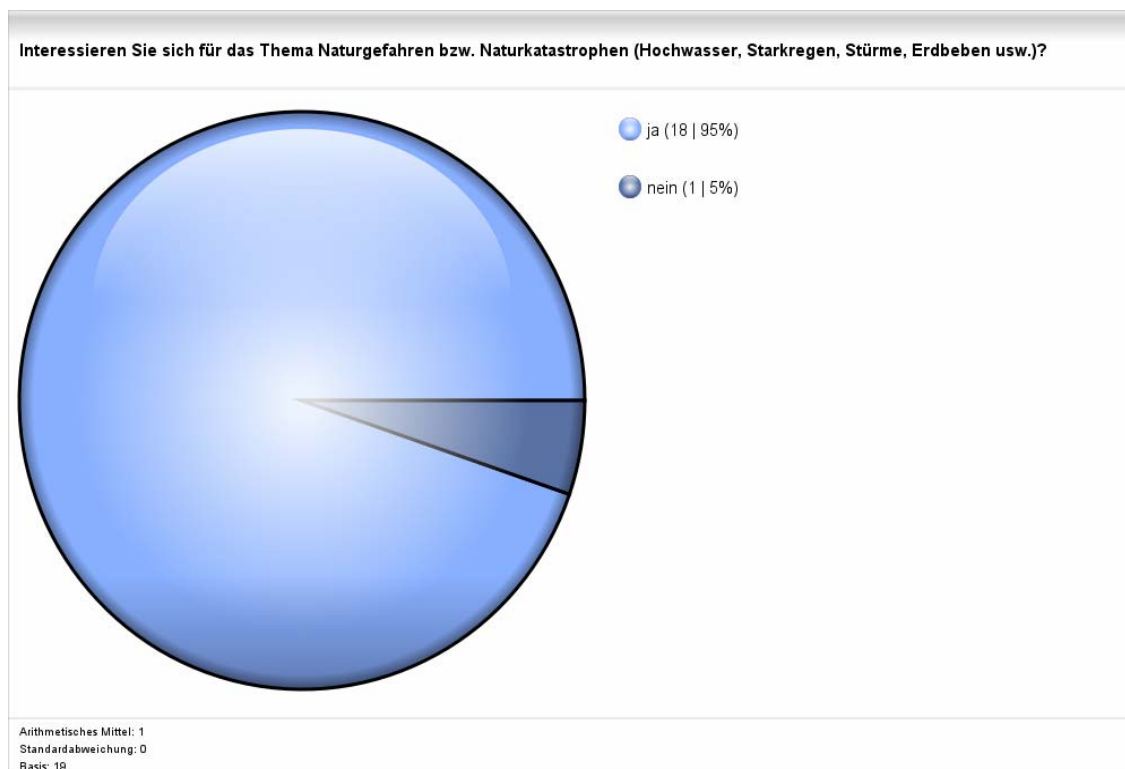
Bei der folgenden Frage wurden die Umfrageteilnehmer gebeten, die Mitarbeiterzahl ihres Betriebes anzugeben. Die Mehrheit der Betriebe sind sehr kleine Unternehmen von 2-5 Mitarbeitern (53%). Es gibt nur sehr wenige die mehr als 11 Beschäftigte haben (15%) (vgl. Abb. 60).



**Abbildung 60: Mitarbeiterzahl des Betriebs**

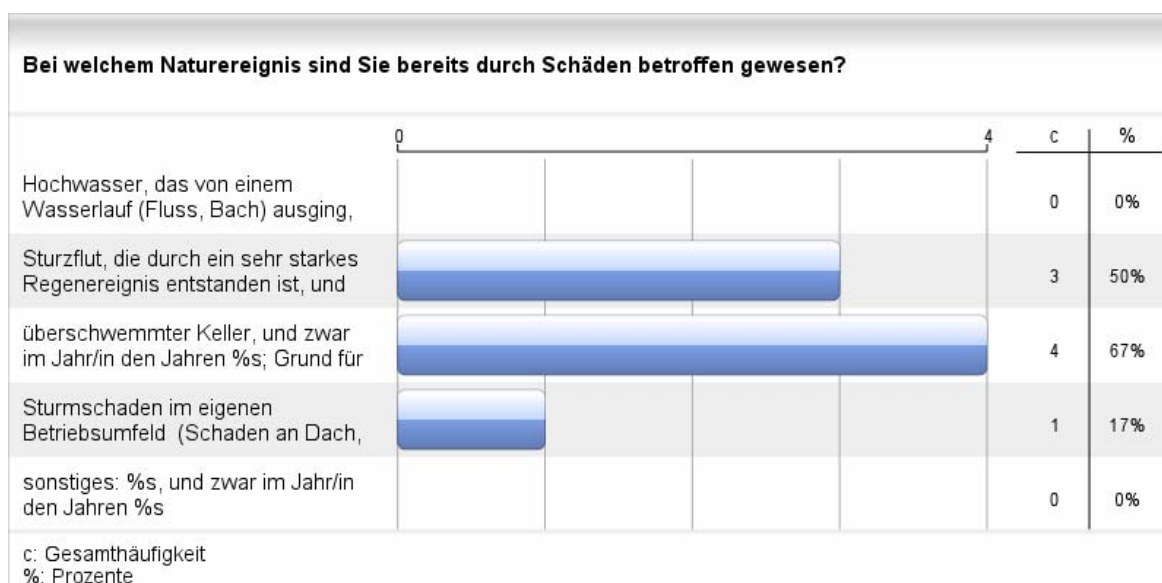
Im zweiten Block geht es - wie bei der Bewohner-Befragung auch – um persönliche Erfahrungen mit Naturgefahren und Naturereignissen wie Überschwemmung, überschwemmter Keller, Sturm usw.

Zuerst sollten die befragten Personen angeben, ob sie sich für das Thema Naturgefahren bzw. Naturkatastrophen (Hochwasser, Starkregen, Stürme, Erdbeben usw.) interessieren. Dabei gaben alle bis auf eine Person an, sich für das Thema zu interessieren (vgl. Abb. 61).



**Abbildung 61: Interesse für Naturgefahren/Naturkatastrophen - Gewerbe**

Anschließend wurden die Umfrageteilnehmer gefragt, ob sie an ihrem derzeitigen Betriebsstandort bereits Erfahrungen mit Naturgefahren bzw. Schäden durch Naturereignisse (z.B. Hochwasser, Sturm oder ähnliches) gemacht haben. Die Mehrheit der Betriebe hat noch keine Erfahrungen mit Naturgefahren gemacht. Und von den acht Betrieben die bereits Erfahrungen mit Naturgefahren gemacht haben, waren nur zwei Betriebe die betroffen waren und Hilfe in Anspruch nehmen mussten (vgl. Abb. 62).

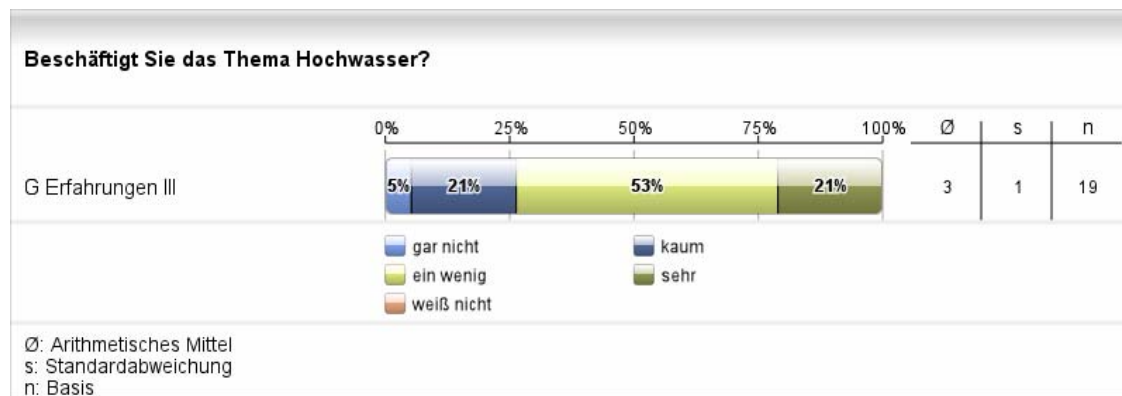


**Abbildung 62: Betroffenheit durch Schäden bei welchem Naturereignis – Gewerbe**

Personen die bei der vorigen Frage mit „ja“ geantwortet haben sollten daraufhin angeben, bei welchem Naturereignis Sie bereits durch Schäden betroffen gewesen sind? Folgende Antworten mit Jahresangabe wurden gegeben:

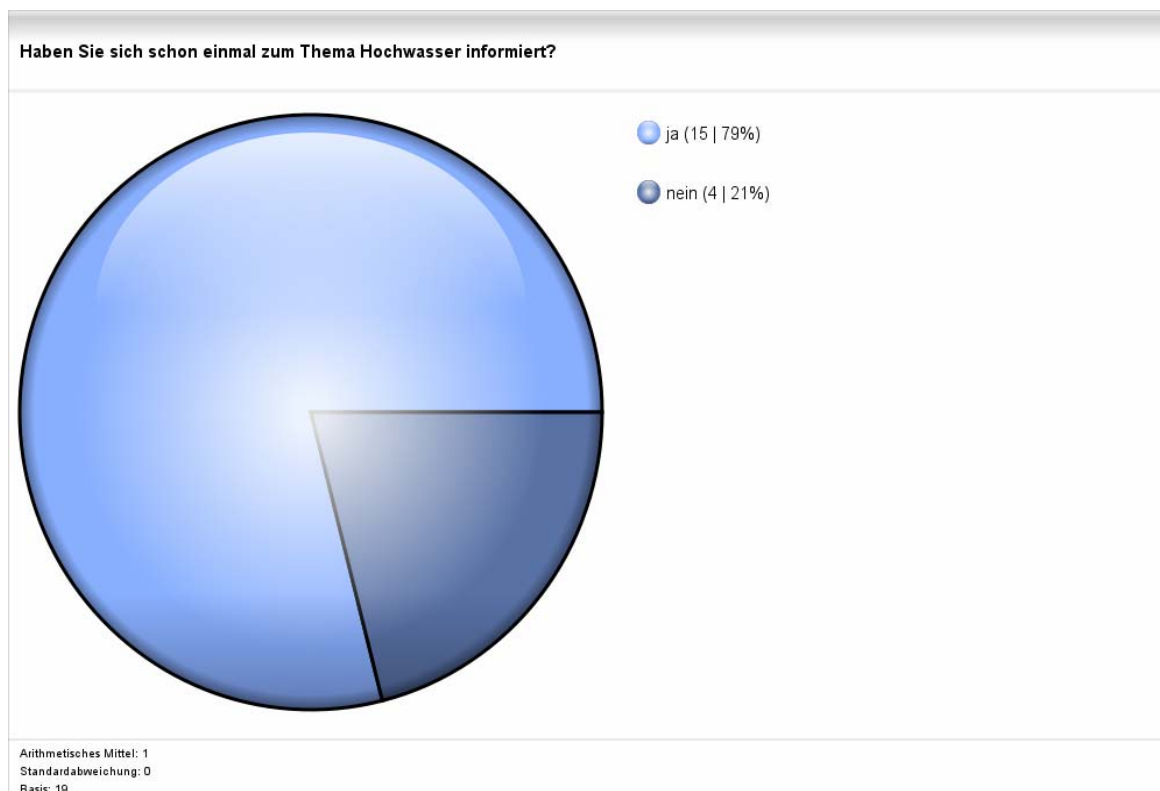
Sturzflut	überschwemmter Keller, durch: Anstieg des Grundwassers durch Kellerfenster und Grundwasser Wassereindrang über Tiefgaragenzufahrt	Sturmschaden
1997	2009	
1999		
2000		

Des Weiteren wurden die Umfrageteilnehmer gefragt, ob sie das Thema Hochwasser beschäftigt. Die meisten gaben an, ein wenig (53%) am Thema Hochwasser interessiert zu sein. Weniger Personen gaben an, dass sie das Thema sehr oder kaum beschäftigt (je 21%). Kaum jemand beschäftigt das Thema jedoch gar nicht (5%) (vgl. Abb. 63).



**Abbildung 63: Auseinandersetzung mit dem Thema Hochwasser - Gewerbe**

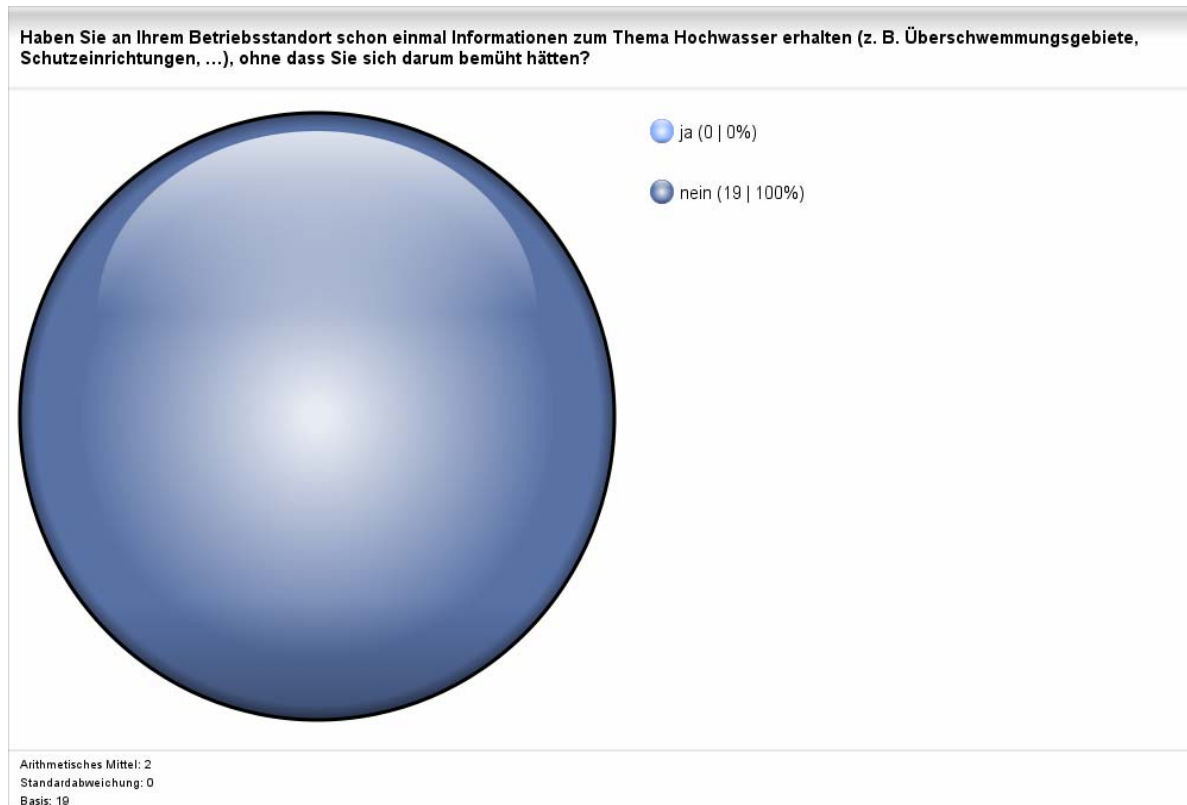
Im dritten Block stehen Fragen im Vordergrund, in denen es um Informationen zum Thema Hochwasser geht. Mit der ersten Frage soll zunächst herausgefunden werden, ob sie die Umfrageteilnehmer schon einmal zum Thema Hochwasser informiert haben. Der Großteil der Befragten (15 Personen) hat diese Frage bejaht (vgl. Abb. 64).



**Abbildung 64: Informiert zum Thema Hochwasser – Gewerbe**

Zusätzlich wurde gefragt, ob die Gewerbebetriebe an ihrem Betriebsstandort schon einmal Informationen zum Thema Hochwasser erhalten haben (z.B. Überschwemmungsgebiete, Schutzeinrichtungen,...), ohne dass Sie sich darum bemüht hätten. Hier antworteten alle Betriebe, dass sie noch keinerlei Informationen erhalten hätten (vgl. Abb. 65).



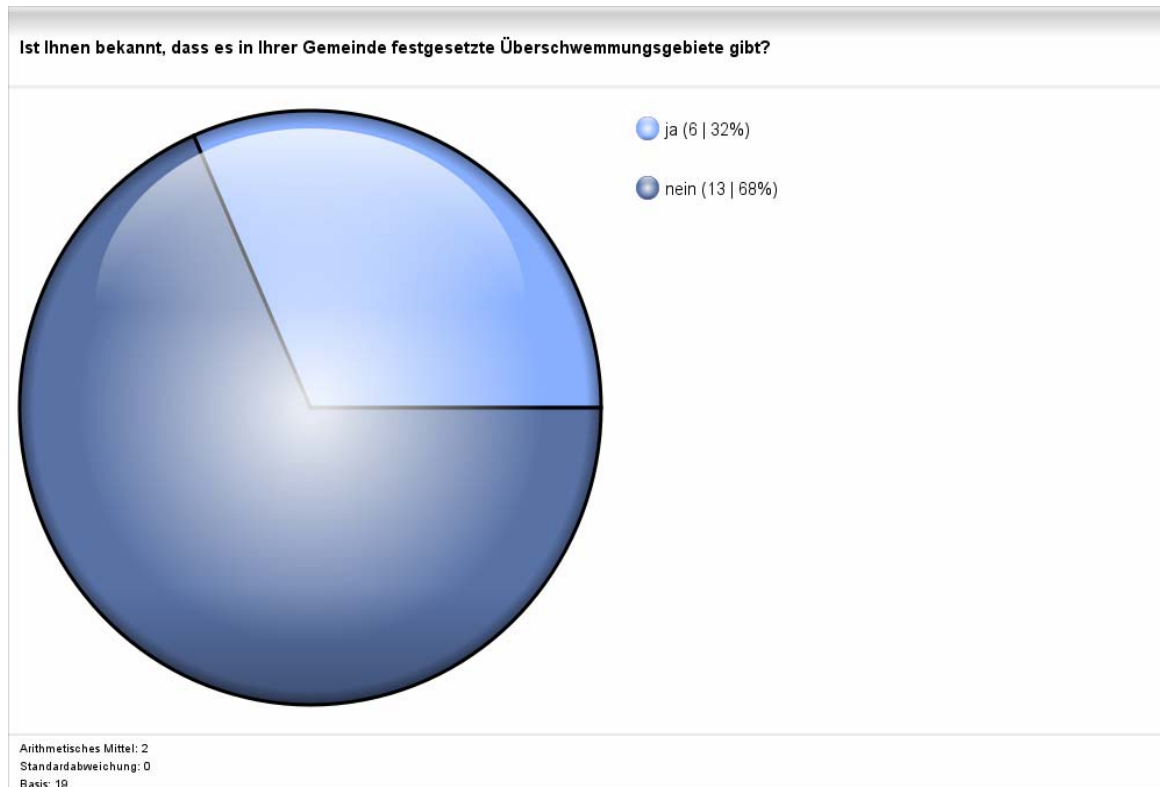


**Abbildung 65: Erhalt von Informationen zum Thema Hochwasser am Betriebsstandort**

Die Personen die sich schon einmal über das Thema Hochwasser informiert haben sollten nun angeben, auf welche Weise sie Informationen zum Thema Hochwasser erhalten bzw. sich informiert haben (aktiv und passiv)? Jeweils drei Personen haben Informationen zum Thema Hochwasser, um die sie sich nicht selber gekümmert haben, aus dem Fernsehen sowie von Nachbarn oder Freunden erhalten. Nur jeweils eine Nennung fielen auf das Radio und auf Poster/Broschüren. Bei der Angabe wie sie sich selber (aktiv) informiert haben, wurde die Presse am häufigsten genannt (9 Nennungen). Weiterhin spielen auch das Fernsehen (5 Nennungen) sowie Radio und Internet (je 4 Nennungen) noch eine Rolle bei der Informationsbeschaffung (vgl. Abb. 66 und 67).

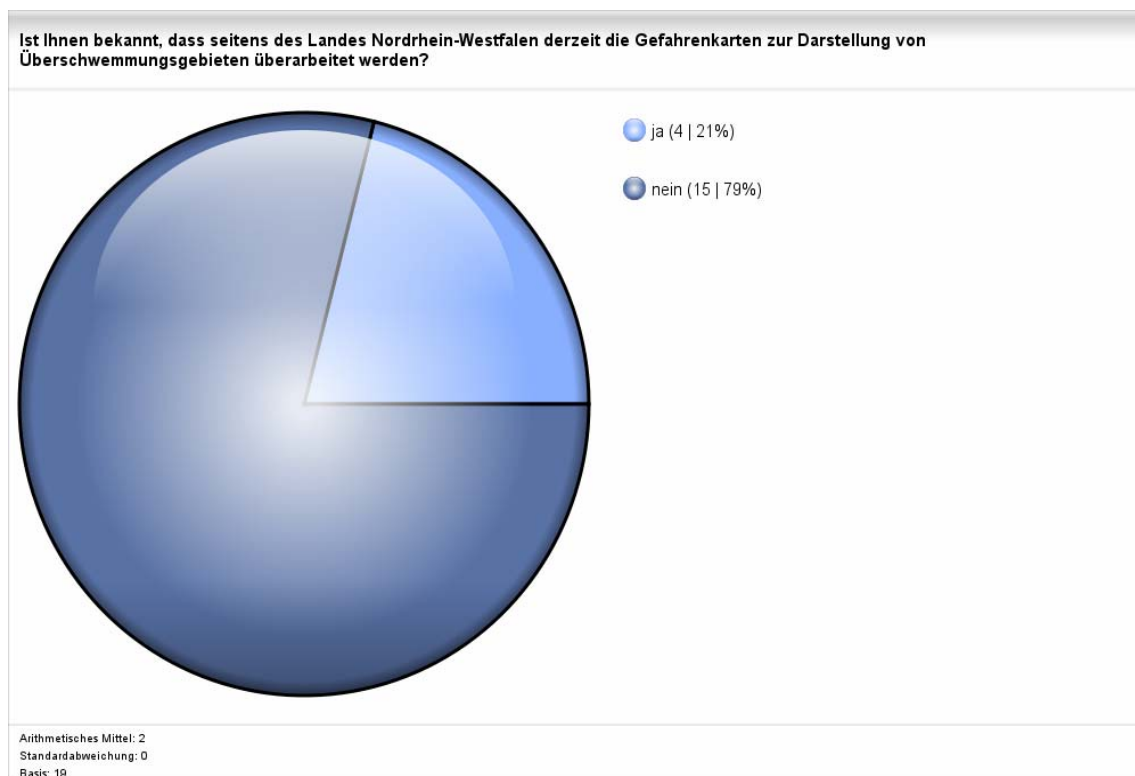


Mit der nächsten Frage wurden die Gewerbetreibenden gefragt, ob ihnen bekannt sei, dass es in ihrer Gemeinde festgesetzte Überschwemmungsgebiete gibt. 6 Personen gaben an, über die festgesetzten Überschwemmungsgebiete Bescheid zu wissen, während diese Information 13 Personen nicht bekannt war (vgl. Abb. 68). Somit ergibt sich ein ähnliches Bild wie bei der Bewohnerbefragung.



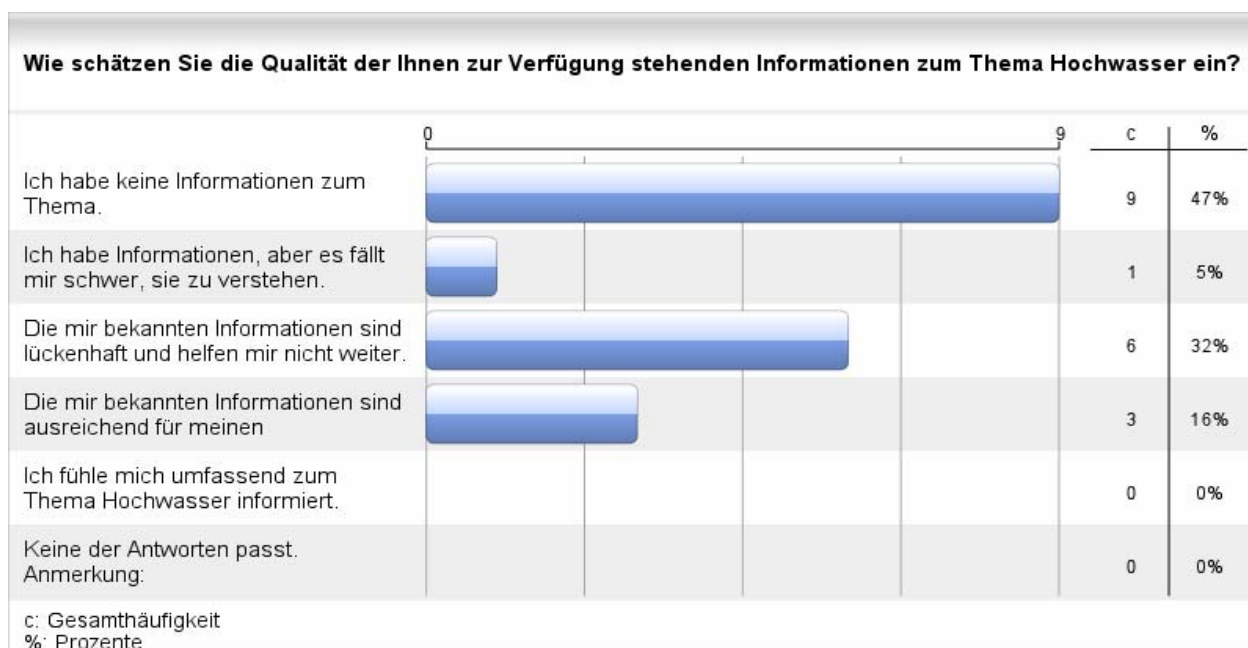
**Abbildung 68: Kenntnis über die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes - Gewerbe**

In dem Zusammenhang sollten die Befragten ebenfalls angeben ob ihnen bekannt sei, dass seitens des Landes Nordrhein-Westfalen derzeit die Gefahrenkarten zur Darstellung von Überschwemmungsgebieten überarbeitet werden. Wie Abbildung 69 zeigt konnten diese Frage nur noch 4 Personen bejahen.



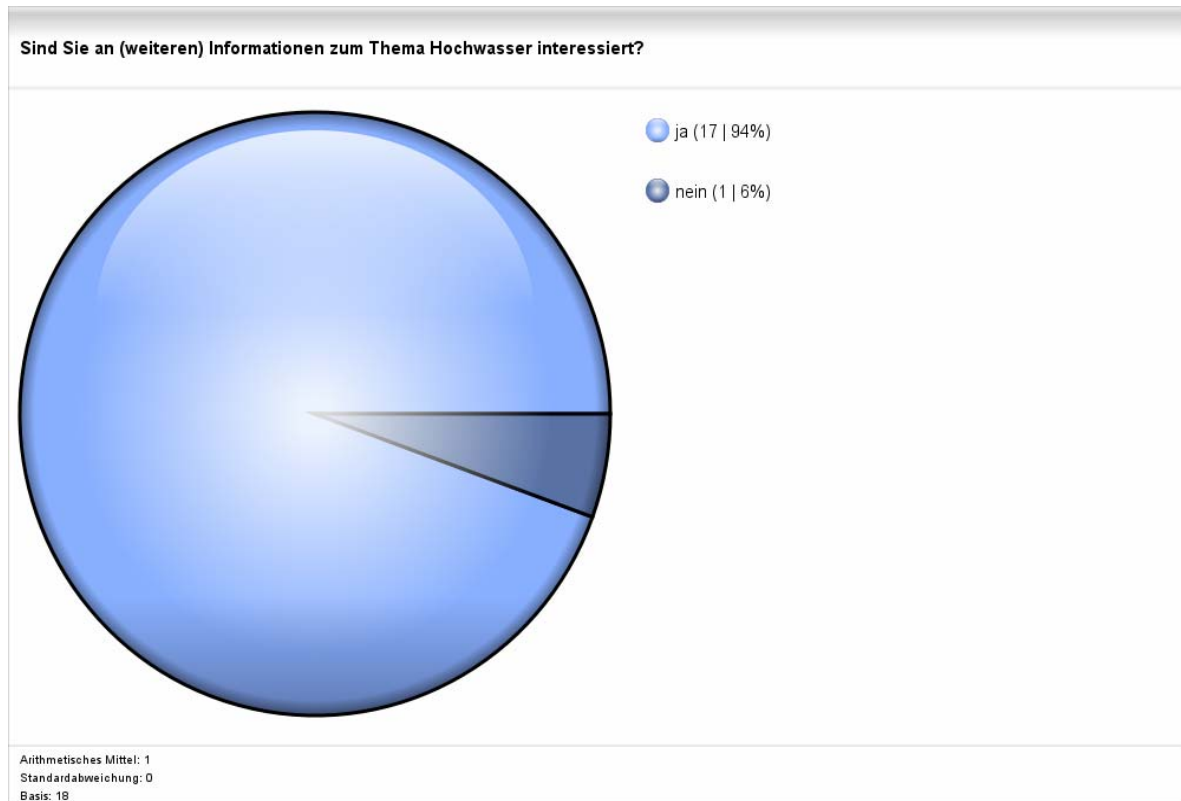
**Abbildung 69: Kenntnis über die Überarbeitung der Gefahrenkarten von Überschwemmungsgebieten – Gewerbe**

Als nächstes sollten die Teilnehmer die Qualität der ihnen zur Verfügung stehenden Informationen zum Thema Hochwasser einschätzen. Neun Gewerbetreibende geben an, gar keine Informationen zum Thema zu haben. Zehn Personen verfügen Informationen, die jedoch von 6 Personen als lückenhaft bezeichnet werden. 3 Befragte bezeichnen die vorhandenen Informationen als ausreichend für ihren Informationsbedarf (vgl. Abb. 70).



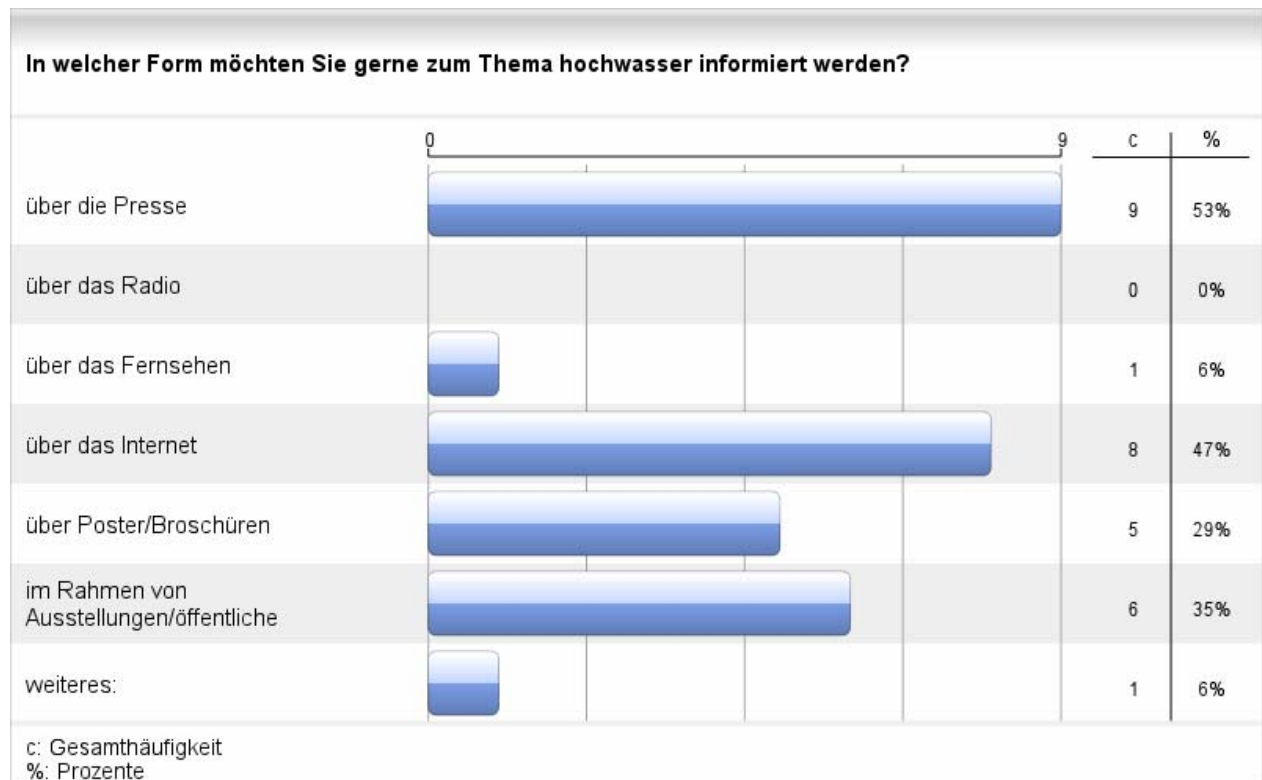
**Abbildung 70: Qualität der Informationen - Gewerbe**

Auf die Frage ob sie an (weiteren) Informationen zum Thema Hochwasser interessiert seien, antworteten so gut wie alle Befragten mit „ja“ (vgl. Abb. 71).



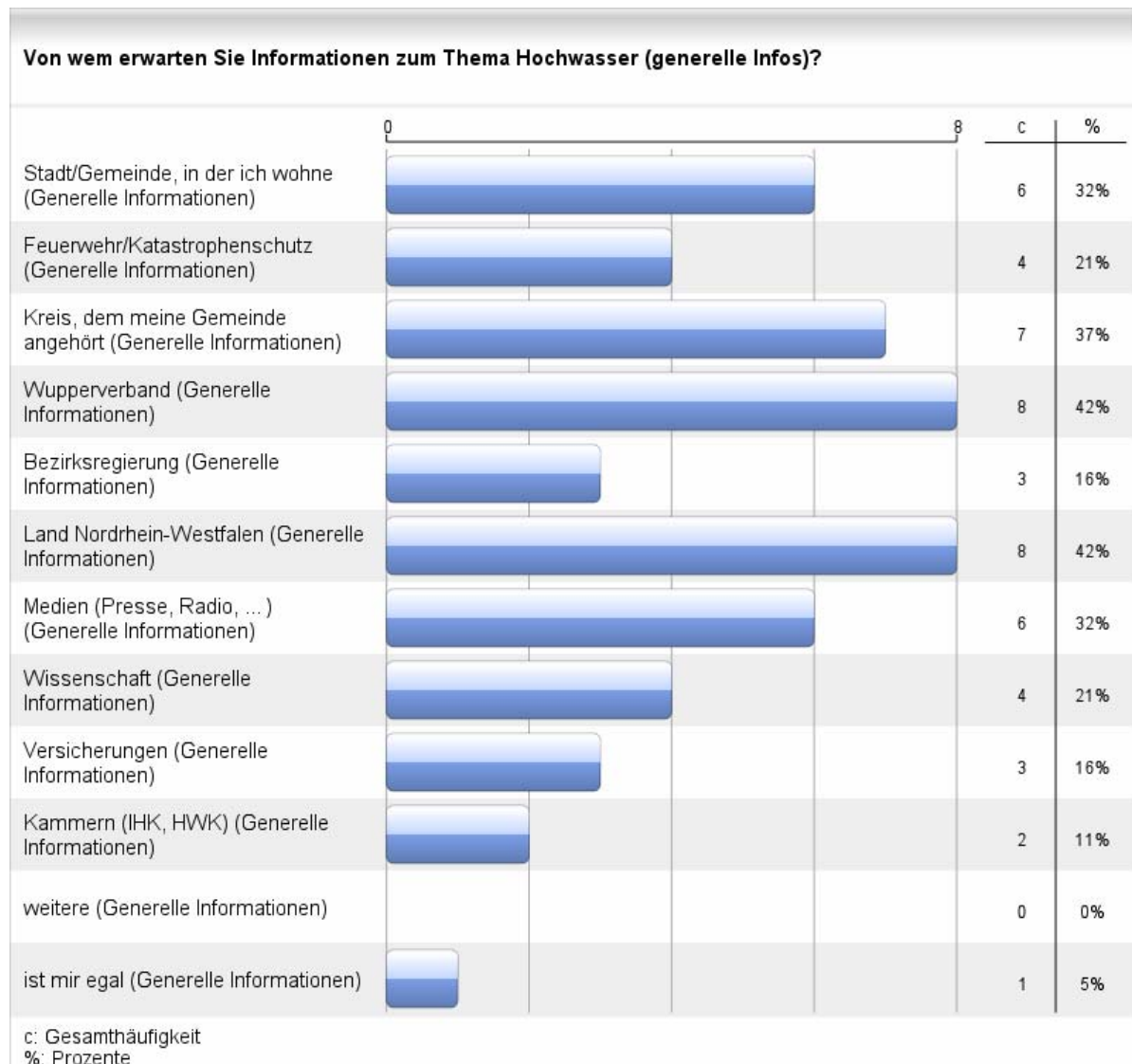
**Abbildung 71: Interesse an (weiteren) Informationen - Gewerbe**

Im Anschluss an diese Frage sollten diejenigen die mit „ja“ geantwortet haben noch angeben, in welcher Form sie gerne zum Thema Hochwasser informiert werden möchten. Die am häufigsten gewünschten Informationsformen sind die Presse (9 Nennungen) und das Internet (8 Nennungen). Ebenfalls genannt wurden Ausstellungen/öffentliche Veranstaltungen sowie Poster/Broschüren (6 bzw. 5 Nennungen). Weniger nachgefragt ist das Fernsehen als Informationsform (vgl. Abb. 72).

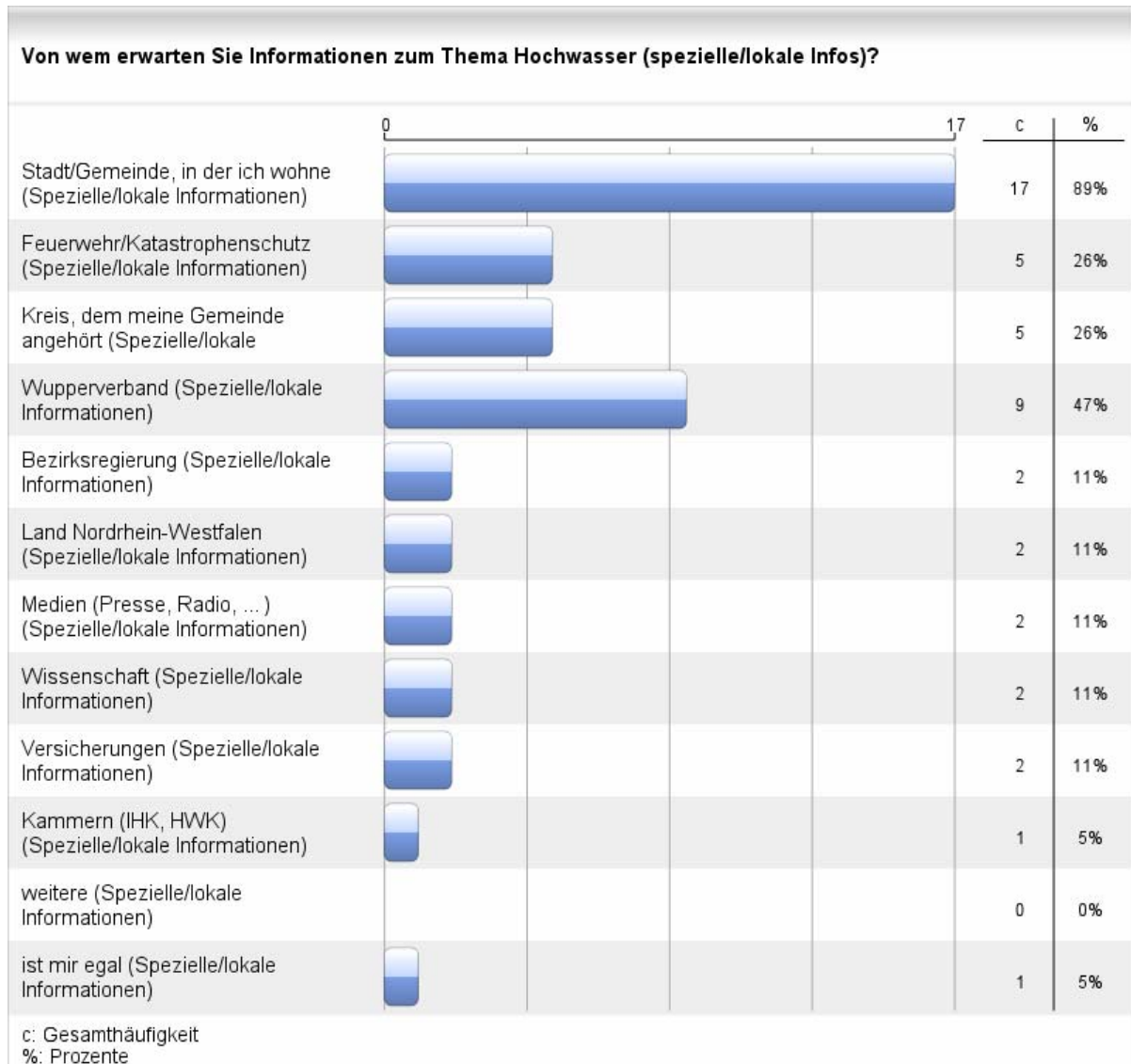


**Abbildung 72: Gewünschte Form der Informationen - Gewerbe**

Des Weiteren sollte auch bei den Gewerbetreibenden wiederum konkretisiert werden, von wem Informationen zum Thema Hochwasser erwartet werden. Hier wurde unterschieden zwischen generellen Informationen und speziellen, lokalen Informationen. Es konnten auch hier jeweils mehrere Antwortmöglichkeiten ausgewählt werden. Während bei den generellen Infos der Wupperverband und das Land NRW am häufigsten genannt werden (jeweils 8 Nennungen), spielt das Land bezüglich lokaler/spezieller Informationen keine große Rolle (2 Nennungen) für die Befragten. Lokale/spezielle Informationen werden stattdessen insbesondere von der Stadt/Gemeinde erwartet (17 Nennungen). Des Weiteren werden generelle Informationen ebenfalls erwartet von dem Kreis (7 Nennungen), der Stadt/Gemeinde und den Medien (je 6 Nennungen). Alle anderen Informationsquellen werden weniger häufig genannt. Bezüglich der lokalen/speziellen Informationen werden spielt nach Meinung der befragten Gewerbetreibenden auch der Wupperverband noch eine gewisse Rolle (9 Nennungen). Jeweils 5x genannt wurden noch Feuerwehr/Katastrophenschutz sowie der Kreis (vgl. Abb. 73 und 74).



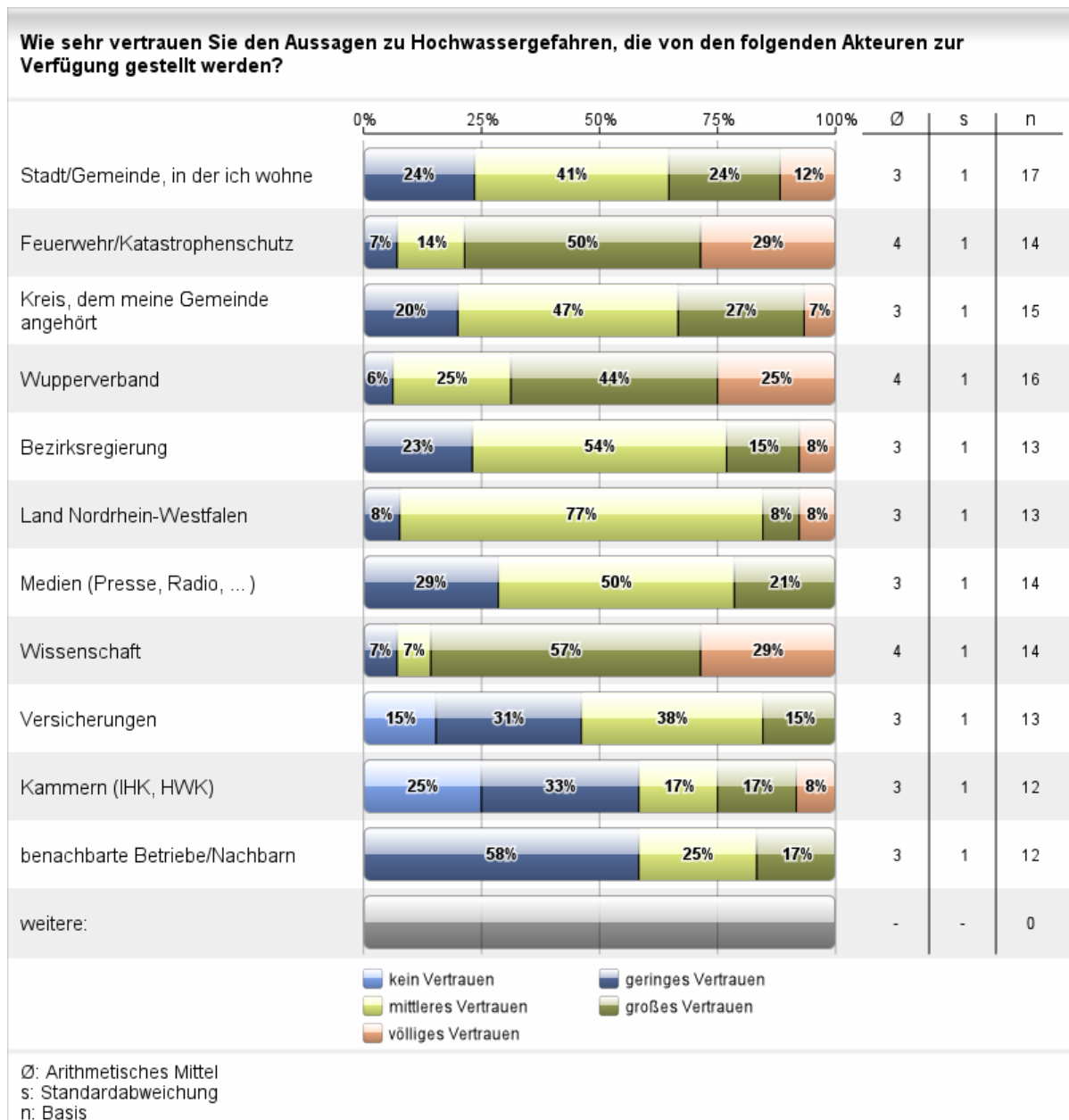
**Abbildung 73: Informationsquellen (generelle Informationen) - Gewerbe**



**Abbildung 74: Informationsquellen (spezielle Informationen) - Gewerbe**

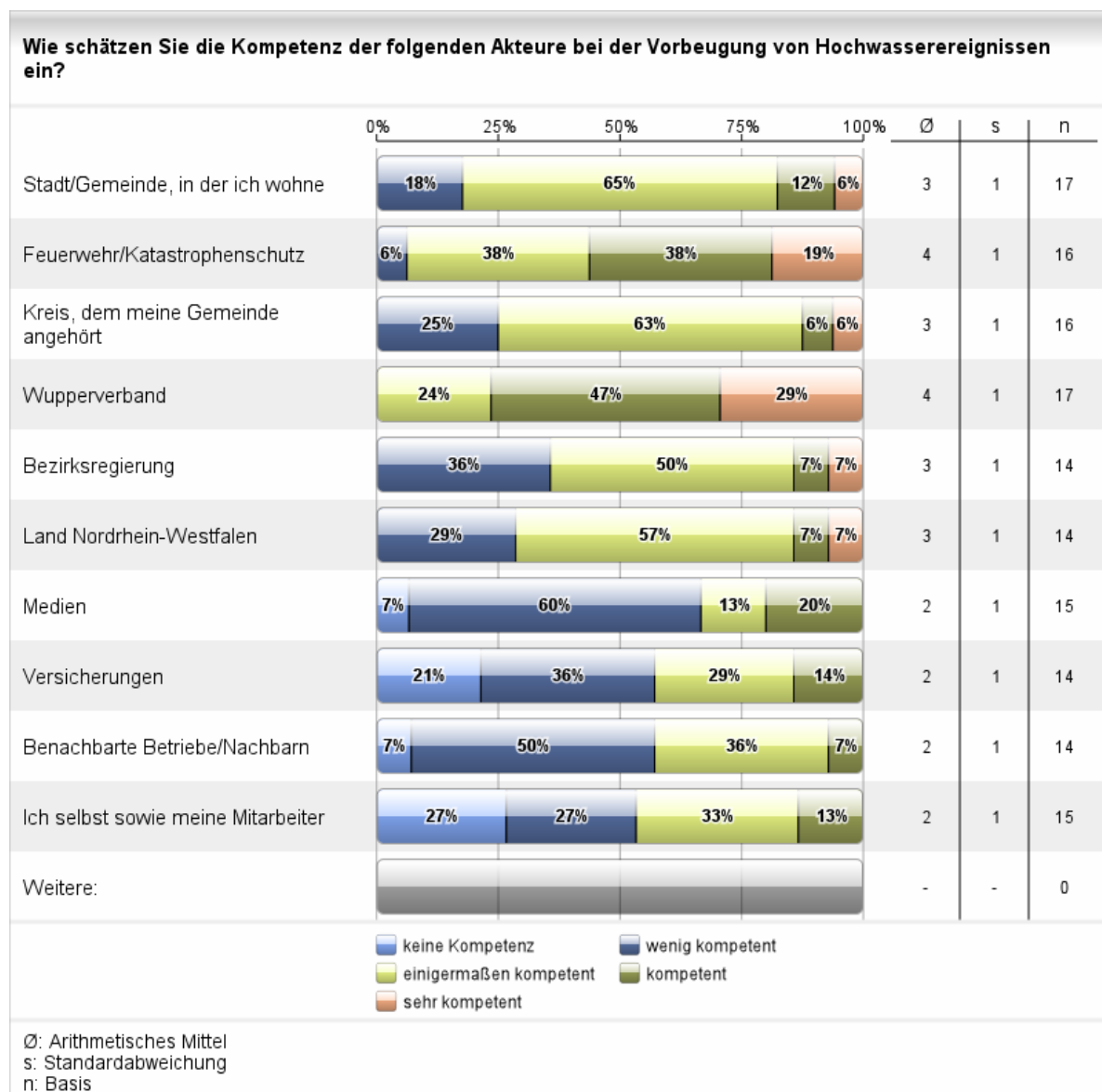


Anschließend sollten die Befragten angeben, wie sehr sie den Aussagen zu Hochwassergefahren vertrauen, die von den in Abbildung 75 aufgelisteten Akteuren zur Verfügung gestellt werden. Von den Gewerbetreibenden wird der Wissenschaft das größte Vertrauen entgegengebracht. Ein ebenfalls recht hohes Vertrauen genießen Feuerwehr bzw. Katastrophenschutz sowie der Wupperverband. Deutlich weniger Vertrauen schenken die Befragten der Stadt, dem Kreis, der Bezirksregierung und dem Land NRW. Am schlechtesten schnitten Versicherungen, Kammern und Nachbarn bzw. benachbarte Betriebe ab.



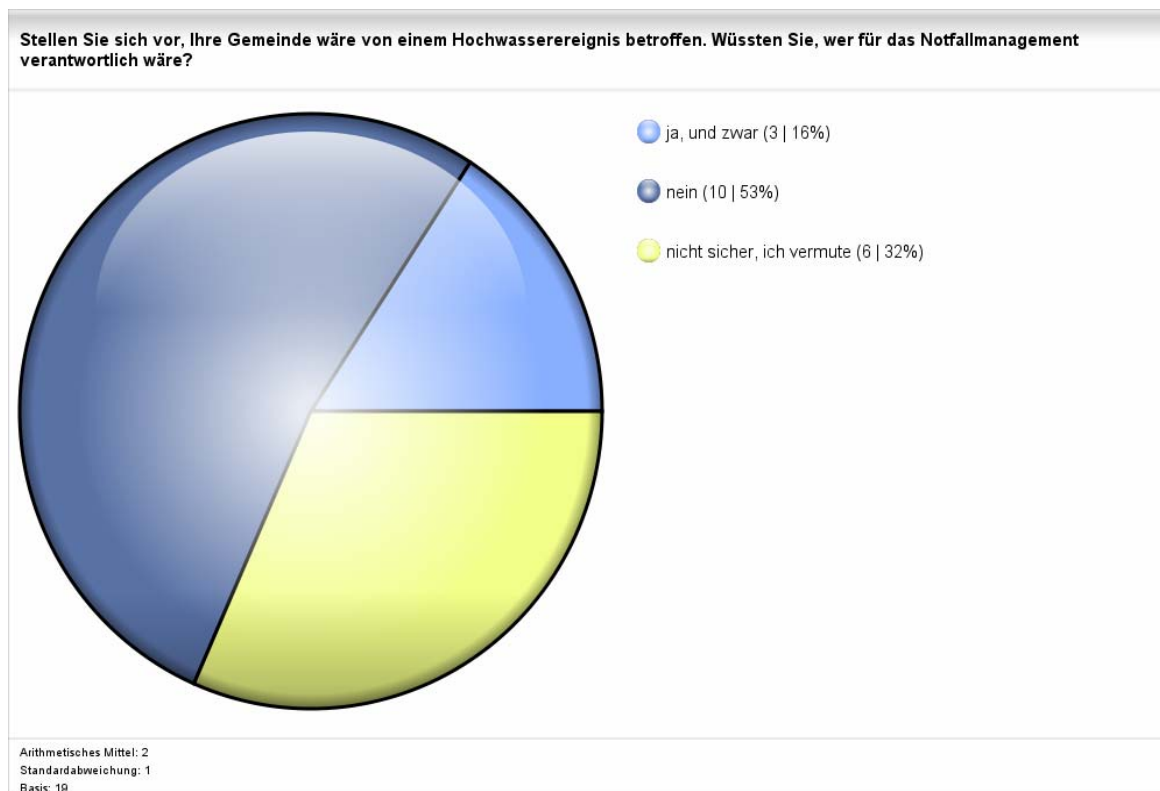
**Abbildung 75: Vertrauen in Aussagen von Akteuren - Gewerbe**

Im vierten Block geht es nun wieder um Vorsorge- und Notfallmaßnahmen aus dem Bereich des Umgangs mit Hochwasserereignissen. Die erste Abbildung aus diesem vierten Teil zeigt, wie die Gewerbetreibenden die Kompetenz bestimmter Akteure bei der Vorbeugung von Hochwasserereignissen einschätzen. Am kompetentesten aus Sicht der Befragten ist hier der Wupperverband. Aber auch Feuerwehr und Katastrophenschutz werden als kompetent angesehen. Der Stadt/Gemeinde sowie dem Kreis wird ebenfalls eine gewisse Kompetenz zugesprochen. Die Kompetenz von Medien, Nachbarn und benachbarten Betrieben sowie insbesondere von Versicherungen und von einem selbst bzw. den Mitarbeitern wird als vergleichsweise gering eingestuft (vgl. Abb. 76).



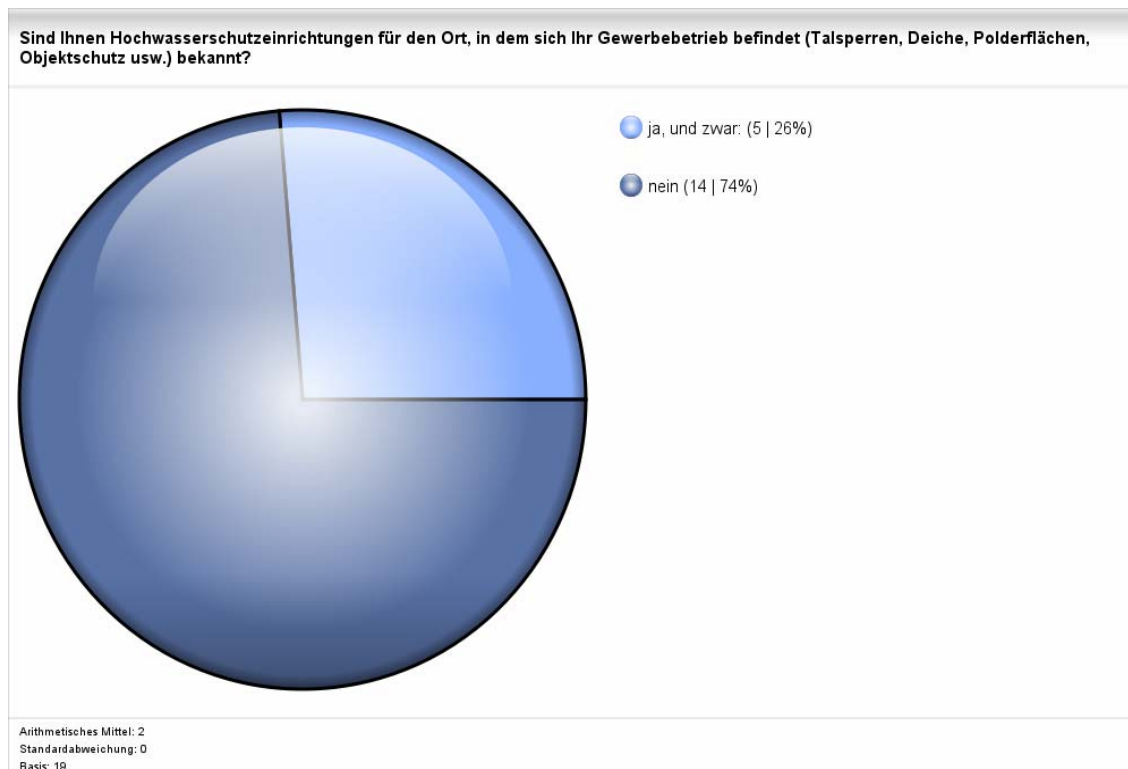
**Abbildung 76: Kompetenz von Akteuren bei Vorbeugung von Hochwasserereignissen - Gewerbe**

Es stellte sich außerdem heraus, dass zehn der befragten Gewerbetreibenden nicht wissen, wer im Falle eines Hochwasserereignisses für das Notfallmanagement verantwortlich ist. Nur sechs Personen vermuten es zu wissen, sind sich aber nicht sicher. Lediglich drei Befragte beantworteten die Frage mit „ja“ (vgl. Abb. 77).



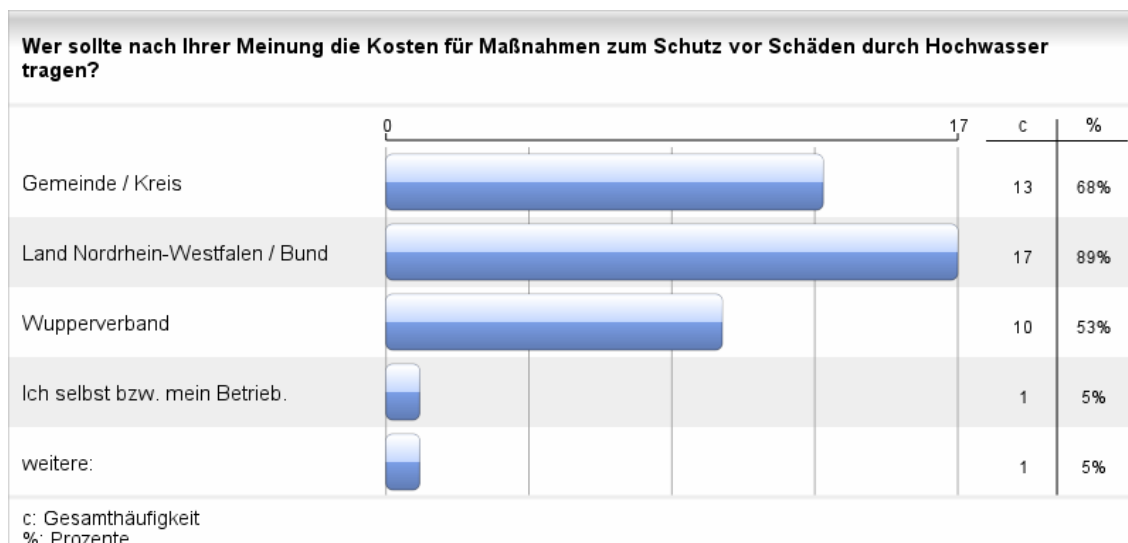
**Abbildung 77: Verantwortung für Notfallmanagement - Gewerbe**

Auf die Frage, ob den Interviewteilnehmern Hochwasserschutzanlagen für den Ort, in dem sich Ihr Gewerbebetrieb befindet (Talsperren, Deiche, Polderflächen, Objektschutz usw.) bekannt seien, antworteten knapp 3/4 der Befragten mit „nein“ und 1/4 mit „ja“ (vgl. Abb. 78).



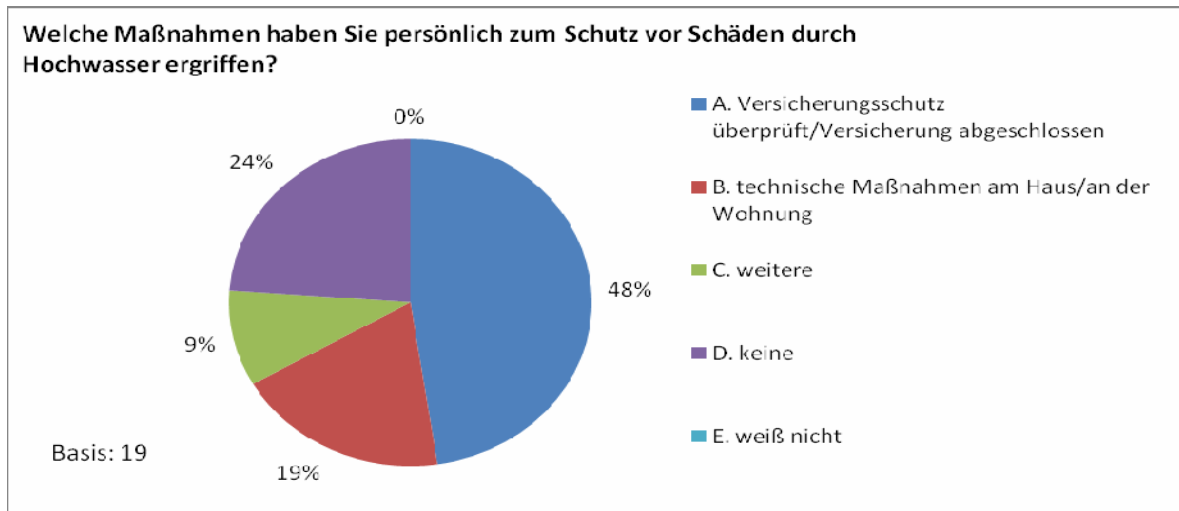
**Abbildung 78: Hochwasserschutzanlagen für Standort des Gewerbebetriebes bekannt**

Bei der folgenden Frage sollten die Umfrageteilnehmer angeben, wer ihrer Meinung nach die Kosten für Maßnahmen zum Schutz vor Schäden durch Hochwasser tragen sollte (vgl. Abb. 79). Die meisten Personen waren der Meinung, dass das Land NRW für die Kosten verantwortlich sei (17 Nennungen). Eher weniger in der Verantwortung für die Kosten sieht man die Gemeinde/den Kreis (13 Nennungen) und den Wupperverband (10 Nennungen). Nur wenige sind jedoch der Meinung, dass sie selber bzw. der Betrieb für die Kosten zum Schutz vor Schäden durch Hochwasser aufkommen müssten.



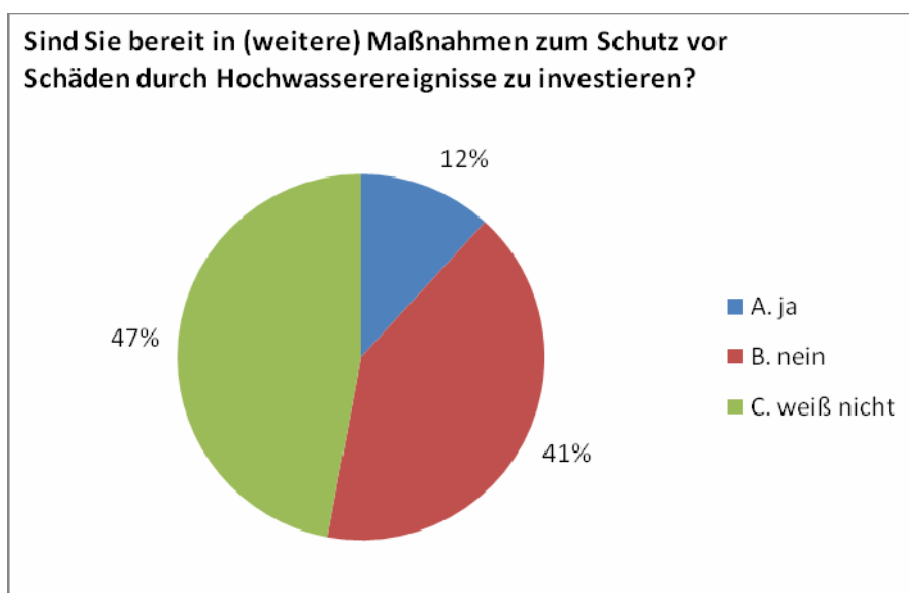
**Abbildung 79: Träger der Kosten für Schutzmaßnahmen - Gewerbe**

Im Anschluss daran sollten die Befragten die Maßnahmen nennen, die sie persönlich zum Schutz vor Schäden durch Hochwasser ergriffen haben (Mehrfachnennungen waren möglich). Viele gaben an, einen Versicherungsschutz für den Betrieb abgeschlossen zu haben. Wenige haben technische Maßnahmen am Haus oder weitere Schutzmaßnahmen ergriffen. Einige Betriebe haben jedoch keinerlei Maßnahmen zum Schutz vor Schäden durch Hochwasser ergriffen (vgl. Abb. 80).



**Abbildung 80: Persönliche Maßnahmen zum Hochwasserschutz - Gewerbe**

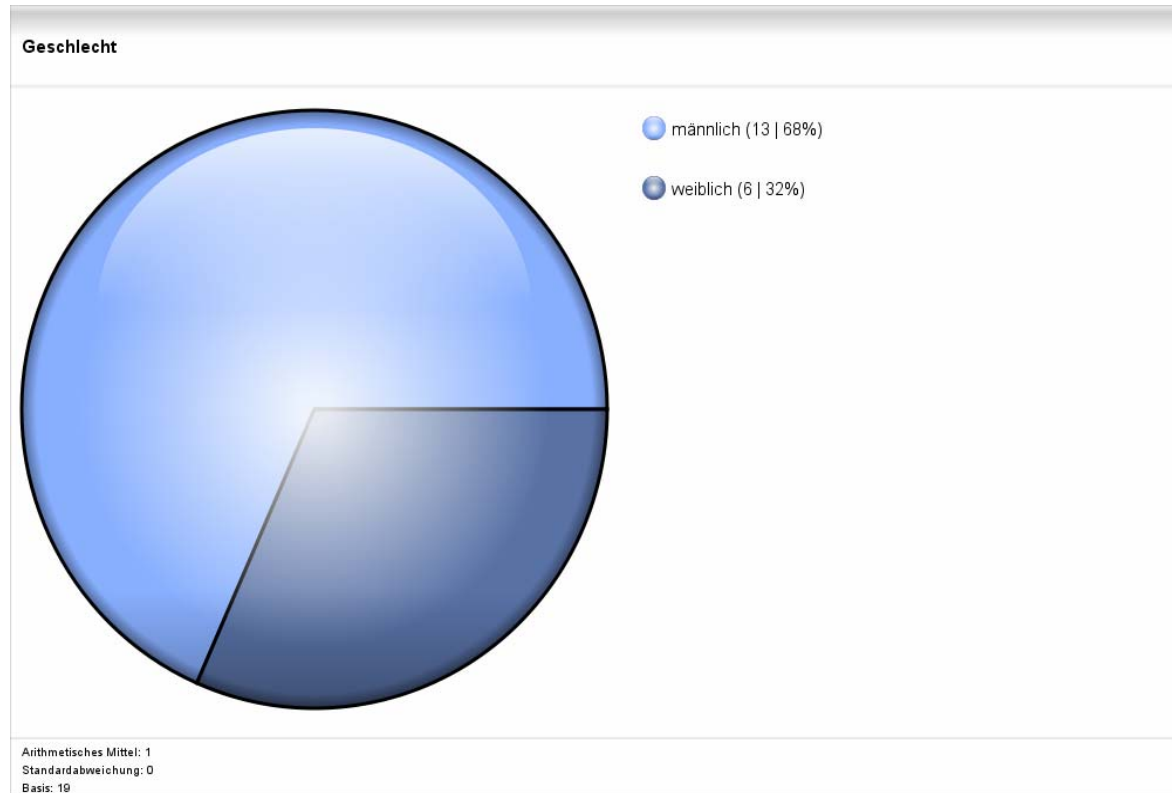
Was die Investition in (weitere) Maßnahmen zum Schutz vor Schäden durch Hochwasserereignisse betrifft, so waren sich viele Personen unsicher. Die Bereitschaft in Maßnahmen zum Schutz vor Schäden durch Hochwasserereignisse zu investieren ist eher gering. Nur wenige sind bereit, Investitionen zu tätigen (vgl. Abb. 81).



**Abbildung 81: Bereitschaft zur Investition in Hochwasserschutzmaßnahmen - Gewerbe**

Zum Abschluss folgen im fünften und letzten Block wie auch schon bei der Befragung der Bewohner die Auswertungen persönlicher Angaben:

1. Geschlecht



**Abbildung 82: Geschlecht – Gewerbe**

## 2. Altersgruppe

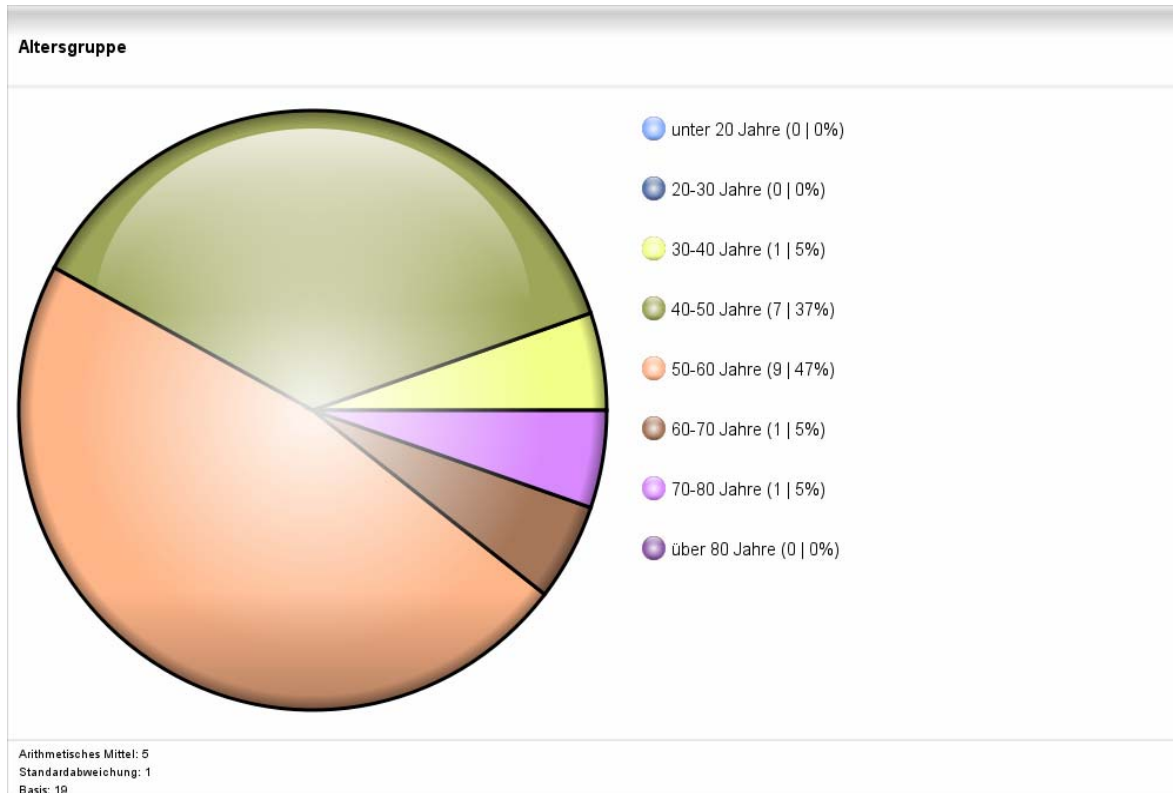


Abbildung 83: Altersgruppen - Gewerbe

## 3. Höchste abgeschlossene Ausbildung

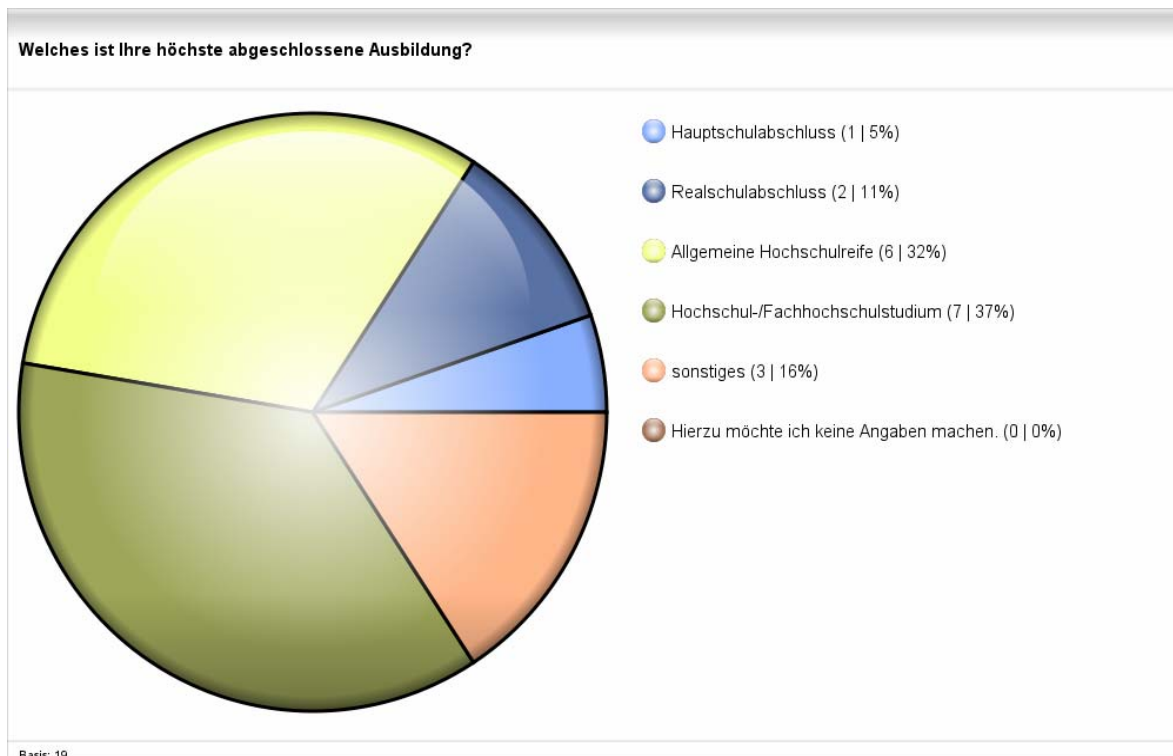
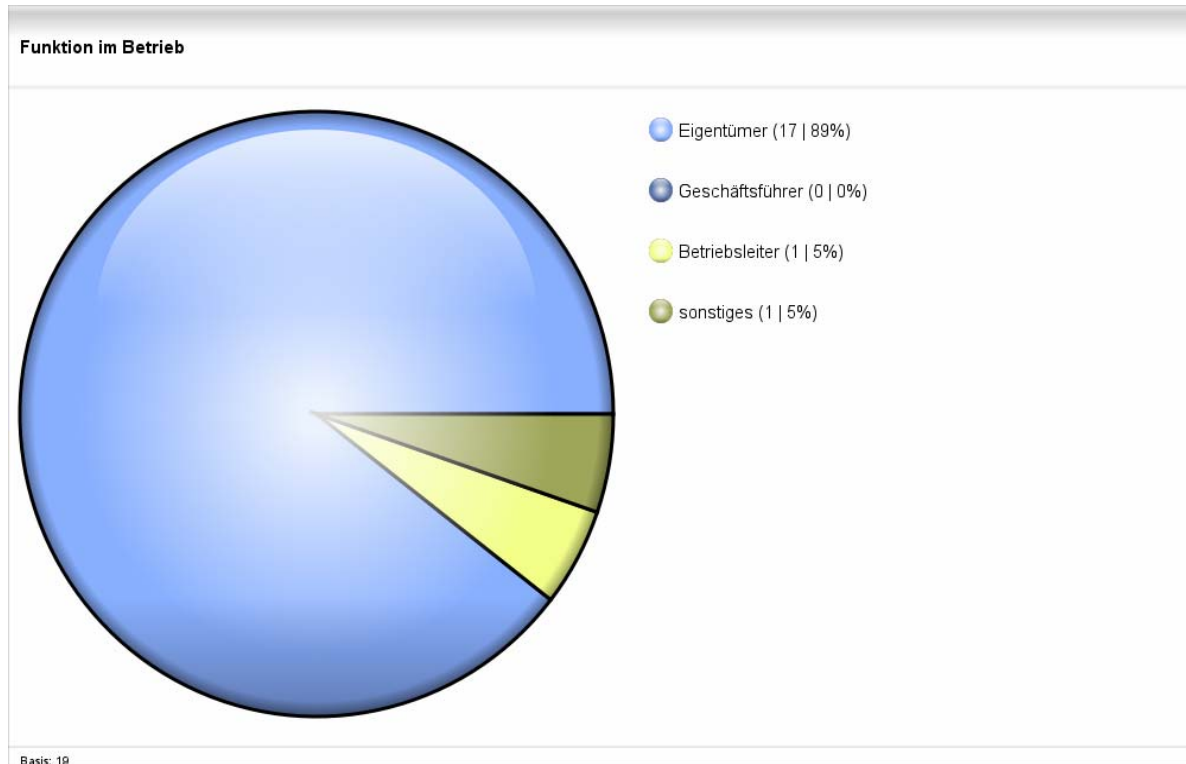


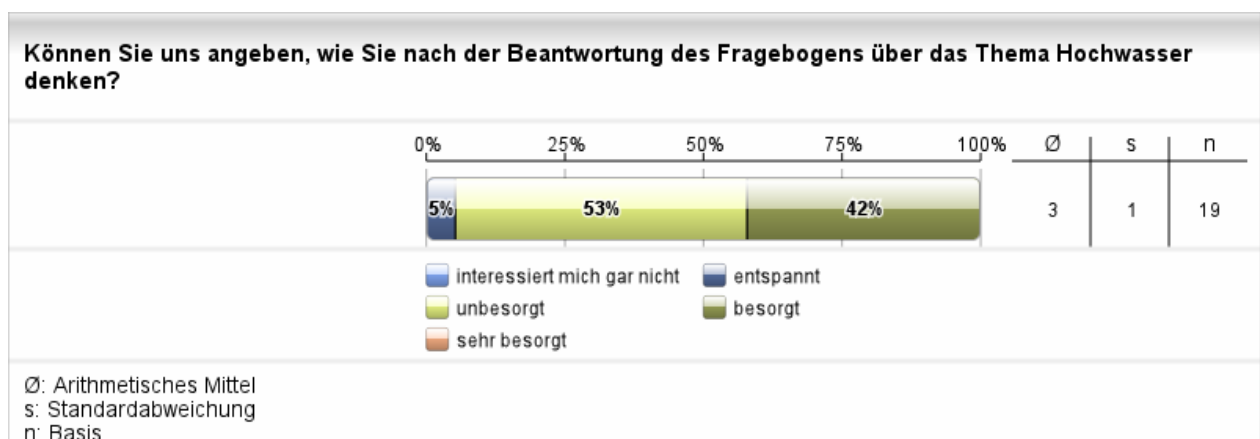
Abbildung 84: Höchste abgeschlossene Ausbildung - Gewerbe

#### 4. Funktion im Betrieb



**Abbildung 85: Funktion im Betrieb**

Am Ende des Fragebogens sollten die Befragten letztlich wiederum angeben, wie sie nach der Beantwortung des Fragebogens über das Thema Hochwasser denken. Mehr als die Hälfte der Personen ist unbesorgt. Dem entgegen stehen jedoch die 42%, die nach Beantwortung des Fragebogens besorgt sind (vgl. Abb. 86).



**Abbildung 86: Besorgnis nach Beantwortung des Fragebogens - Gewerbe**