

f o k o s

Forschungsgruppe Kommunikation und Soziales

Evaluation von Kommunikations- und
Dialogstrategien im
"Jahr der Geowissenschaften 2002"

Leipzig: Erlebnistage 'Luft'
Köln: Erlebnistage 'Feuer'
'Geoschiff'
[+/-1%]! - Wettbewerb

Abschlussbericht

EPF Empirische Politikforschung

Vorbemerkung

Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) hat die Arbeitsgemeinschaft fokus - Forschungsgruppe Kommunikation und Soziales / EPF Empirische Politikforschung die Evaluation der Kommunikations- und Dialogstrategien zum 'Jahr der Geowissenschaften 2002' durchgeführt (Erlebnistage in Leipzig und Köln, 'Geoschiff' sowie Wettbewerb „[+/-1%] Verändere die Welt um ein Prozent!“).

Die EPF Empirische Politikforschung hat regionale Repräsentativerhebungen (CATI) vor und nach den Erlebnistagen in Leipzig und Köln durchgeführt. Bundesweite Repräsentativbefragungen erfolgten vor der Mehrzahl der Veranstaltungen sowie Ende Oktober 2002, nachdem die Informationsmaßnahmen des Jahres der Geowissenschaften 2002 weitgehend abgeschlossen waren. Bei den zwei bundesweiten Erhebungen wurden jeweils 1.000 repräsentativ ausgewählte Bürger ab 14 Jahre befragt. Die vier Regionalerhebungen schließen jeweils 600 Befragte ein.

fokus - Forschungsgruppe Kommunikation und Soziales hatte bzgl. der Erlebnistage in Leipzig und Köln die Evaluation der verschiedenen Informationsformate (Eröffnungsveranstaltung „Science Café“, „Science Street“, Vorträge) sowie die saldierende Hauptbefragung der Besucherinnen und Besucher übernommen. Die Hauptbefragung gibt u.a. Aufschluss über die mit dem Veranstaltungsbesuch verbundenen Gründe und Erwartungen sowie die genutzten, bevorzugten und aus der Sicht der BesucherInnen mit dem größten Informationswert verbundenen Formate. Die Untersuchungsergebnisse ermöglichen Aussagen darüber, wie die unterschiedlichen Formate ihr Kommunikationsziel erreicht haben und mit welcher Akzeptanz und Bewertung die Erlebnistage insgesamt rechnen können. Damit wird auch deutlich, wie die einzelnen Formate die Aufgabe erfüllt haben, Wissenschaft im Dialog zu präsentieren.

Die Reise des Geoschiffes und den Wettbewerb „[+/-1%] Verändere die Welt um ein Prozent!“ schloss die Evaluation der Kommunikations- und Dialogstrategien ein. Beantwortet wird mit Hilfe der Komplexität der Evaluation auch die Frage, ob – weitere Optimierungen nicht ausgeschlossen - inzwischen ein „serienreifes Modell“ für die Kommunikations- und Dialogstrategien der Wissenschaftsjahre konzipiert worden ist.

Im vorliegenden Bericht sind die Untersuchungsergebnisse in Form einer schriftlichen, durch Grafiken strukturierten Analyse dargestellt.

Der Vielfalt und Komplexität der Untersuchungsergebnisse entsprechend, hat der Bericht folgende Struktur erhalten: nach der Darstellung der Ergebnisse der Repräsentativerhebungen vor den Veranstaltungen werden für die Erlebnistage in Leipzig und Köln etc. die wichtigsten Befunde ausgewählt und vergleichend

gegenübergestellt. Dies gilt auch für die grafischen Darstellungen. Befunde, die auf kleinen absoluten Fallzahlen basieren, werden mit der entsprechenden Zurückhaltung interpretiert.

Die Darstellung und Analyse der Ergebnisse der Repräsentativerhebungen (bundesweit und regional) nach der Durchführung der Informationsveranstaltungen schließt den Bericht ab.

Projektleitung und Bericht: Wolfgang Burkhardt
Reinhard Rudat

f o k o s - Forschungsgruppe Kommunikation und Soziales
EPF - Empirische Politikforschung

Inhaltsverzeichnis

Seite

A.	Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse / Orientierungshilfen und erste Handlungsanweisungen	
1.	Erlebnistage in Leipzig und Köln	1
	Orientierungshilfen und erste Handlungsempfehlungen	
1.1	Informationswert, Professionalität der Machart und Verständlichkeit für Laien (Polaritätenprofil)	1
1.2	Bewertung der spezifischen Kommunikations- und Informationsleistung (Zustimmung zu vorgegeben Aussagen)	5
1.3	Orientierungshilfen und erste Handlungsempfehlungen	7
2.	Reise des Geoschiffs	9
3.	Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Repräsentativerhebungen	10
B.	Ergebnisse der Repräsentativerhebungen vor den Erlebnistagen in Leipzig und Köln	
1.	Ergebnisse der bundesweiten Befragung	12
1.1	Kenntnisse über Geowissenschaften	12
1.2	Bekanntheit des „Jahrs der Geowissenschaften“	22
2.	Ergebnisse der Regionalbefragungen in Leipzig und Köln	25
2.1	Kenntnisse über Geowissenschaften	25
2.2	Bekanntheit des „Jahrs der Geowissenschaften“	32
C.	Evaluation der Erlebnistage in Leipzig und Köln	
1.	Science Café	36
1.1	Befragung der Besucherinnen und Besucher	37
1.1.1	Strukturmerkmale	37
1.1.2	Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches des Science Cafés	39
1.1.3	Dimensionen der Zufriedenheit (Polaritätenprofil)	42
1.1.4	Kommunikationsleistung des Science Cafés	45
1.1.5	Zwei Sonderaspekte: Dauer der Teilnahme am Science Café / Einschätzung der Bedeutung öffentlicher Wissenschaftsdiskussionen	47
1.2	Beobachtung der Besucherinnen und Besucher	48
2.	Science Street	50
2.1	Befragung der Besucherinnen und Besucher	50
2.1.1	Strukturmerkmale	50
2.1.2	Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches der Science Street	52
2.1.3	Anzahl der genutzten Stände / Dauer der Nutzung	53
2.1.4	Teilnahme an Experimenten / Beschäftigung mit Exponaten	57
2.1.5	Dimensionen der Zufriedenheit (Polaritätenprofil)	59
2.1.6	Kommunikationsleistung der Science Street	61
2.2.	Beobachtung der Besucherinnen und Besucher	63

3.	Schüler- und Abendvorträge	67
3.1	Befragung der Besucherinnen und Besucher	67
3.1.1	Strukturmerkmale	67
3.1.2	Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches der Vorträge	69
3.1.3	Dimensionen der Zufriedenheit (Polaritätenprofil)	72
3.1.4	Kommunikationsleistung der Vorträge	73
3.1.5	Dauer der Teilnahme an den Vorträgen	75
3.2	Beobachtung der Besucherinnen und Besucher	75
4.	Ergebnisse der Hauptbefragung	78
4.1	Strukturmerkmale	78
4.2	Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches der Erlebnistage	79
4.3	Nutzung der Angebote und Veranstaltungen	85
4.4	Anzahl der besuchten Science Street - Stände / beabsichtigter Besuch weiterer Stände	86
4.5	Informationsleistung der Veranstaltungselemente	87
4.6	Dimensionen der Zufriedenheit mit den Veranstaltungen (Polaritätenprofil)	89
4.7	Kommunikationsleistung der Erlebnistage insgesamt	90
4.8	Intensität und Dauer der Beschäftigung mit den Angeboten	93

D. Reise des Geoschiffes

Wettbewerb „[+/-1%] Verändere die Welt um ein Prozent!“

1.	Evaluation der Reise des Geoschiffes	95
1.1	Befragung der Besucherinnen und Besucher des Geoschiffes	95
1.1.1	Strukturmerkmale	95
1.1.2	Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches	97
1.1.3	Beurteilung der Präsentationsform ‚Geoschiff‘ / Meinungen zum Einsatz von Computern	102
1.1.4	Nutzung und Bewertung der Module und Exponate / Informationswert	104
1.1.5	Dimensionen der Zufriedenheit (Polaritätenprofil) / Kommunikationsleistung	108
1.1.6	Dauer der Beschäftigung mit den Angeboten	110
1.1.7	Ziele und Aufgaben der Reise des Geoschiffes	111
1.2	Beobachtung der Besucherinnen und Besucher	112
1.3	Konzeptions- und Umsetzungssanalyse: Expertengespräche an der Universität Bremen / MARUM	115
1.4	Gästebuch des Geoschiffes: Inhaltsanalyse und Interpretation der Eintragungen	120
2.	Evaluation des Wettbewerbes „[+/-1%] Verändere die Welt um ein Prozent!“	123
2.1	Wettbewerbsbeitrag „Die Sonne zeigt uns die kalte Schulter“ (Mainz)	124
2.1.1	Gruppendiskussion mit den Schülerinnen und Schülern	124
2.1.2	Expertengespräch mit dem Arbeitsgruppenleiter	127
2.2	Wettbewerbsbeitrag „1% mehr Tag“ (Bergisch-Gladbach)	130
2.2.1	Gruppendiskussion mit den Schülerinnen und Schülern	130
2.2.2	Expertengespräch mit der Leiterin der Arbeitsgemeinschaft	134

E. Ergebnisse der Repräsentativerhebungen nach den Erlebnistagen in Leipzig und Köln

1.	Ergebnisse der Regionalbefragungen in Leipzig und Köln	136
2.	Ergebnisse der bundesweiten Befragung	146

A. Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse / Orientierungshilfen und erste Handlungsempfehlungen

1. Erlebnistage in Leipzig und Köln

Bei den untersuchten Erlebnistagen des Jahres der Geowissenschaften 2002 (Leipzig und Köln) kamen im wesentlichen Kommunikations- und Dialogstrategien zum Einsatz, die auch ein Jahr zuvor – die Lebenswissenschaften waren damals das Thema – den Kern der Informationsinitiativen gebildet hatten. Der Vergleich der Ergebnisse der beiden Evaluationsstudien weist nach, dass mit Hilfe des Gesamtdesigns – u.a. ausgeprägt informative und unterhaltsame Komponenten ergänzen sich zu einem wirkungsvollen Informationsangebot – inzwischen ein zuverlässiges Instrument zur regionalen und lokalen Information über die Maßnahmen und Themen des Wissenschaftsjahres gefunden worden ist.

Jedes neue Wissenschaftsjahr schließt die Optimierung seiner Informationsmaßnahmen ein. Im Jahr der Geowissenschaften scheint die Science Street davon besonders profitiert zu haben. Insbesondere die Entzerrung ihrer Stände auf dem Kölner Neumarkt hat sicher dazu beigetragen, dass – wie in Leipzig bereits ein Jahr zuvor - hohe Kontaktzahlen bzw. der damit verbundene Informationsaustausch erreicht worden sind. Aber auch die anderen Formate haben ihre Vorzüge. Insbesondere die Ansprache spezifischer Zielgruppen, wie sie von den Vorträgen erreicht wird, gehört zu diesen komparativen Vorteilen. Das Science Café als populäre Auftaktveranstaltung mit dem Vorzug besonderer Bürgernähe und Verständlichkeit (auch für ein nicht auf „gateway audiences“ beschränktes Publikum) stellen die Vorzüge der anderen Formate deshalb nicht gleich in den Schatten.

Mit den - im Rahmen der Evaluation nicht inhaltsanalytisch untersuchten - geowissenschaftlichen Inhalten und Themen der Science Street-Offerten, Vorträge etc. wird es zusammenhängen, dass inzwischen der Eindruck weniger nachhaltig zurückbleibt als ein Jahr zuvor, der Spagat zwischen der Information eines vielfach unterforderten Fachpublikums und jener eines schnell überforderten Querschnittspublikums sei kaum zu schaffen. Andererseits bleibt es dennoch die Aufgabe jedes neuen Wissenschaftsjahres, die Definition seiner Zielgruppe(n) neu zu überdenken. Eine Konzentration auf Fachpublika oder die Gesamtheit der (interessierten) Bürgerinnen und Bürger wäre auch mit Vorteilen verbunden: der gezielte Einsatz von Engagement und Finanzmitteln sei in diesem Zusammenhang exemplarisch erwähnt.

1.1 Informationswert, Professionalität der Machart und Verständlichkeit für Laien (Polaritätenprofil)

Sowohl von ihrer Zielsetzung und Konzeption her, als auch in bezug auf die Umsetzung in inhaltlich und formal endgültig gestaltete Informationsmaßnahmen unterscheiden sich die untersuchten Formate wesentlich voneinander. Dies gilt auch für die Zielgruppen und deren Rekrutierung: für das Science Café wurden die

Besucherinnen und Besucher durch persönliche Einladungen rekrutiert, doch auch der einzelne Bürger konnte sich darum bemühen, eingeladen zu werden; persönliche Initiative war erforderlich. Anders bei den Schülervorträgen, deren Besuch selbst bei vorhandenem Interesse letztlich doch den Charakter einer Pflichtveranstaltung hatte. Wieder anders sieht es bei den Abendvorträgen sowie der Science Street aus: mehr noch als bzgl. der Science Street waren für den abendlichen Vortragsbesuch persönliches Engagement und Initiative erforderlich (Beobachtung einschlägiger Informationsangebote in Presse, Funkmedien etc.; Organisation und Ausführung des Besuches). - Den formatspezifischen Einzelergebnissen ist u.a. aus diesem Grunde jeweils eine Beschreibung der Besucherstruktur vorangestellt.

Der nachfolgende, zusammenfassende Vergleich der drei untersuchten Formate – sie werden zunächst miteinander verglichen und dann den Erlebnistagen insgesamt gegenübergestellt - macht die jeweiligen Stärken und Schwächen sichtbar. Er konzentriert sich zunächst auf das Erhebungsinstrument „Polaritätenprofil“, mit dessen Hilfe drei ganz wesentliche Komponenten untersucht wurden: Informationswert, Professionalität der Gestaltung sowie die Verständlichkeit für Laien. Anschließend wird - mittels Zustimmung bzw. Ablehnung zu vorformulierten Aussagen - die Informationsleistung bzgl. ganz unterschiedlicher Ebenen dargestellt.

Science Café

Als besonders interessant ist anzusehen: obwohl sich Form / Inhalt des Science Cafés in Leipzig und Köln recht deutlich voneinander unterscheiden haben (Leipzig: Betonung unterhaltamer Elemente, Publikumsorientierung durch den Dialog via Rückseite der Eintrittskarte; Köln: starke, anspruchsvolle Wissenschaftsorientierung durch den Wissenschaftsmoderator Ranga Yogeshwar), war die Akzeptanz dieses Formates hier wie dort groß. Allerdings fällt auf, dass bzgl. aller drei Indikatoren Köln besser abschneidet, als Leipzig¹. Viel spricht für die Interpretation, dass in Köln relativ viele BürgerInnen anwesend waren, die Ranga Yogeshwar's WDR-Moderationen kannten und schätzten: seine - nicht nur regionale - Bekanntheit und Beliebtheit ist beträchtlich. Dennoch lässt sich zusammenfassen, dass in beiden Städten Angebote gemacht worden sind, die die Zustimmung der geladenen Gäste gefunden haben. So ist es offensichtlich gelungen, Informationsofferten bereitzustellen, die den jeweiligen Erwartungen (und Mentalitäten bzw. Rezeptionsweisen) entsprochen haben.

Science Street

Insbesondere die Science Street erweist sich als ein stabiles, publikumsorientiertes und deshalb wirkungsvolles Format. Vor allen in ihrer ausgeprägten Diskursorientierung ist aus unserer Sicht das Erfolgsrezept der Street-Stände zu sehen. Ihr Beitrag zum Erreichen des Zieles, Wissenschaft im Dialog zu präsentieren, ist deshalb aus unserer Sicht besonders hoch anzusetzen. Das Kommunikationsziel dieses Formates wird nicht zuletzt deshalb besonders nachdrücklich erreicht, weil einerseits Breitenwirkung zu verzeichnen ist, andererseits die Bewertungsmuster auf große Zufriedenheit schließen lassen. Sei es die

¹ Auf dieses (Ausnahme-)Ergebnis ist besonders hinzuweisen: bezogen auf die übrigen Formate oder die Erlebnistage insgesamt wird ansonsten eher ein besseres Abschneiden von Leipzig oder „Gleichstand“ konstatiert. Dies gilt auch für die nachfolgend zusammengefassten Ergebnisse

Charakterisierung als (sehr) informativ oder als (sehr) professionell gemacht: immer liegt die Science Street vor dem Science Café oder den Vorträgen. Nur bzgl. der Charakterisierung als „für Laien (sehr) verständlich“ rangiert das Café vor der Street². - Ein wohl naheliegendes Ergebnis, denn selbst die ziemlich ausgeprägte Wissenschaftsorientierung Ranga Yogeshwars verzichtete in Köln nicht auf plakative, unterhaltungsorientierte Informationsvermittlung. Die Wissenschaftler an den Science Street-Ständen kommunizierten mit ihrem Publikum offensichtlich (noch) sachbezogener. In Köln hat sich dabei die bereits erwähnte Entzerrung der Stände auf dem Neumarkt positiv ausgewirkt und zu intensiver Kommunikation beigetragen.

Im Vergleich: Bewertung der Einzelformate und der Erlebnistage insgesamt I (Polaritätenprofil)								
Es bezeichnen als... ¹⁾	Science Café		Science Street		Vorträge		Erlebnistage insgesamt	
	Leipzig	Köln	Leipzig	Köln	Leipzig	Köln	Leipzig	Köln
(sehr) informativ	55%	63%	85%	86%	76%	65%	93%	94%
(sehr) professionell gemacht	59%	72%	77%	77%	65%	54%	90%	90%
für Laien (sehr) verständlich	79%	85%	71%	69%	55%	44%	70%	74%

¹⁾ Werte 1 oder 2 auf einer fünfstufigen Skala

Bemerkenswert ist auch, in welchem ausgeprägtem Maße der Leipziger und der Kölner Science Street eine übereinstimmend positive Bewertung zuteil wird. Auch dies stellt einen Hinweis auf die Ausgereiftheit dieses Formates dar. Allerdings zeichnet sich zugleich ab: konzentriert man die Analyse auf jene Befragten, die sich für den Wert 1 der fünfstufigen Skala entscheiden, schneidet Leipzig regelmäßig etwas besser ab, als Köln. – Ein Ergebnis, das mit den meisten anderen hier analysierten Befunden korrespondiert.

²⁾ Werte 1 oder 2 einer fünfstufigen Skala.

Schüler- und Abendvorträge

Die Schülervorträge zeichnet eine beträchtliche Besucherquote aus. Bei zumeist großer Aufmerksamkeit ließ sich bei manchen SchülerInnen beim Verlassen des Vortragsraumes aber doch ein Aufatmen vernehmen. Abendvorträge waren vielfach weniger gut besucht; dafür war für deren Publikum besonders ausgeprägtes Interesse charakteristisch. Insgesamt gelten die Vorträge - vor allem in Leipzig - als informativer als das Science Café. Die Verständlichkeit der Vorträge (für Laien) kann hingegen mit jener der übrigen Formate nicht mithalten. Bezüglich aller drei Dimensionen schneiden die Leipziger Vorträge besser ab, als die in Köln gehaltenen. Zur Erinnerung sei erwähnt: im Zusammenhang mit der Evaluation der Veranstaltungen zum Jahr der Lebenswissenschaften hatten sich neben der Ausstellung (Science Street) die Vorträge als – wie es damals formuliert wurde - besonders „robustes“ Informationsformat erwiesen. In Teilen und vor allem bezüglich bestimmter Zielgruppen gilt das noch immer. Die 25 bis 59jährigen beispielsweise bewerten den Informationswert der Vorträge noch positiver (Skalenwerte 1 oder 2: 90%), als jenen der Science Street (81%). Jüngere BesucherInnen hingegen oder jene ich schulischer bzw. betrieblicher Ausbildung sind vom Informationswert der (Schüler-)Vorträge nur in durchschnittlichem Maße überzeugt, so dass hier die Science Street etwas besser abschneidet. Die Nähe zu den WissenschaftlerInnen an den Ständen hatte offensichtlich ihren besonderen Reiz.

Hervorzuheben ist auch: im Gegensatz zum Jahr der Lebenswissenschaften fanden ein Jahr später die Vorträge ohne Moderation oder anschließendes Streitgespräch statt. Verhindert wurde dadurch „Moderation als Störquelle“ oder andere kontraproduktive Unzulänglichkeiten der Akteure; zugleich unterblieb auf diese Weise aber auch die Anregung zu Dialog und (kontroverser) Diskussion. So mag das optimale Vortragskonzept darin bestehen, doch einen dialogfördernden Stimulus vorzusehen. Einfühlsame und kompetente Moderatoren können aus unserer Sicht den Diskurs beflügeln, vor allem aber klar positionierte Leiter von Streitgesprächen.

Vergleich zwischen den Einzelformaten und den Erlebnistagen insgesamt

Vergleicht man die Einzelformate mit den Erlebnistagen insgesamt, so zeigt sich: hoher Informationswert und professionelle Gestaltung werden den Erlebnistagen insgesamt (noch) nachdrücklicher bestätigt, als den Einzelformaten. Dies gilt selbst in Bezug auf die Science Street, die mehrfache Spitzenreiterin unter den drei Formaten. Mit anderen Worten: jedes Format hat seine spezifischen Vorzüge, durch die es - einmal mehr, einmal etwas weniger - genutzt wird und fasziniert. Im Zusammenspiel der Einzelformate werden die Erlebnistage zu einem erfolgreichen „Gesamtinformationswerk“. Der herausragenden Nutzung und Akzeptanz der Science Street ist das besonders nachdrücklich (mit-) zu verdanken. Doch auch Formate mit geringerer Reichweite und weniger nachdrücklichem Lob haben ihren Stellenwert: nicht zuletzt, indem sie besonderes interessierte Minderheiten anziehen und ansprechen.

Für Ost und West gilt dies gleichermaßen, denn die Erlebnistage in Leipzig und Köln erhalten bzgl. Informationswert, Professionalität der Machart und Verständlichkeit ähnlich viel Lob und Anerkennung³.

³ Im Zusammenhang mit der Science Street wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Leipziger Veranstaltung etwas besser beurteilt wird, wenn die Analyse auf jene Befragten beschränkt wird, die

1.2 Bewertung der spezifischen Kommunikations- und Informationsleistung (Zustimmung zu vorgegeben Aussagen)

Die Besucherinnen und Besucher der Erlebnistage konnten auch deren Leistung bezüglich ganz unterschiedlicher Informationsebenen bewerten. Dazu wurden im Fragebogen vorformulierte Aussagen vorgegeben und die BesucherInnen um Zustimmung bzw. Ablehnung – mittels einer sechsstufigen Skala - gebeten.

Stellt man die entsprechenden Befunde einerseits für alle untersuchten Einzelformate und die Erlebnistage insgesamt dar, andererseits im Vergleich zwischen Leipzig und Köln, ergeben sich aufschlussreiche Zusammenhänge.

Zunächst belegen diese Ergebnisse unzweideutig, dass die Erlebnistage insgesamt die Informationsleistung der Einzelformate deutlich übertroffen haben. Für die ausgewählten, nachfolgend behandelten Dimensionen gilt das ebenso wie für die übrigen Aussagen⁴. Sei es die Verdeutlichung der Teildisziplinen der Geowissenschaften, die Vermittlung exakt der erwarteten Informationen, das Aufzeigen des Beitrages der Geowissenschaften zur Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen oder die Verdeutlichung des Zusammenhanges zwischen Geowissenschaften und dem Leben des einzelnen Besuchers: fast ausnahmslos wird der Gesamtveranstaltung mehr „Wirkung“ bestätigt als den einzelnen Formaten. Über die schon zumeist große Informationsleistung der Einzelformate hinausgehend, ergibt sich aus dem Zusammenspiel aller Komponenten (einschl. der nicht untersuchten Zusatzangebote wie die GEO-Ausstellung etc.) somit ein beträchtlicher Zusatznutzen. In besonders ausgeprägtem Maße gilt dies für die Fähigkeit, den Zusammenhang zwischen Geowissenschaften und dem Leben des einzelnen Besuchers zu verdeutlichen („wo die Tätigkeitsfelder der Geowissenschaften mein Leben berühren“). – Ein zentrales Ergebnis: die Wahrnehmung und Wirkung aller Einzelkomponenten der Erlebnisstage erreicht also das Ziel, den Zusammenhang zwischen Geowissenschaften und individuellem Leben transparent(er) zu machen.

Sichtbar wird aber auch, dass der Science Street im Zusammenhang mit der Kommunikations- und Informationsleistung eine Leitfunktion zukommt: an die Erlebnistage insgesamt reicht ihr Wirkungsgrad deutlich stärker heran als derjenige anderer Formate. Den Erwartungen entspricht es dabei, dass die Ergebnisse bestätigen: die Eröffnungsveranstaltung Science Café hat und erreicht in Teilen andere Ziele als die übrigen Formate. Dass sich dies auch in einer teilweise anderen (d.h. geringeren) Informationsleistung ausdrückt, ist allein noch kein Argument gegen das Science Café. Für die Vorträge werden diese Zusammenhänge auch, aber mit etwas weniger Nachdruck sichtbar.

ihre große Zufriedenheit mit Hilfe des Skalenwertes 1 zum Ausdruck bringen. Für die Erlebnistage insgesamt gilt dies gleichermaßen.

⁴ Bzgl. der Einzelformate konnte gegenüber insgesamt acht Aussagen der Grad der Zustimmung mitgeteilt werden; der Fragebogen zur saldierenden Hauptbefragung enthielt sieben dieser Statements.

Im Vergleich: Bewertung der Einzelformate und der Erlebnistage insgesamt II (Zustimmung zu ausgewählten Aussagen)								
Das Format hat / die Erlebnistage haben... ¹⁾	Science Café		Science Street		Vorträge		Erlebnistage insgesamt	
	Leipzig	Köln	Leipzig	Köln	Leipzig	Köln	Leipzig	Köln
...die Teildisziplinen der Geowissenschaften und ihre Tätigkeitsfelder/Aufgaben bekannt gemacht	54%	52%	79%	70%	57%	44%	81%	72%
...mir genau das Wissen und die Informationen vermittelt, die ich erwartet habe	40%	24%	63%	53%	44%	41%	66%	62%
...bewiesen, dass die Geowissenschaften einen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen leisten	53%	45%	78%	63%	52%	42%	82%	65%
...zum Ausdruck gebracht, wo die Tätigkeitsfelder der Geowissenschaften mein Leben berühren	47%	39%	70%	57%	52%	33%	80%	63%

¹⁾ Werte 1 oder 2 auf einer fünfstufigen Skala

Welche Aufschlüsse ergibt nun der Ost-West-Vergleich? Den Leipziger Erlebnistagen (Gesamtveranstaltung) werden merklich größere Informationspotentiale bestätigt als dem Kölner Gesamtangebot. Eine cursorische (Inhalts-) Analyse der Formate, Exponate und sonstigen Angebote rechtfertigt nicht den Schluss, dass in Leipzig

komplexer, facettenreicher, also „besser“ informiert worden ist⁵. So mag sich dieser Unterschied auch mit differierenden Erwartungen, Ansprüchen und Rezeptionsweisen erklären lassen. Im Zusammenhang mit der Darstellung und Analyse der Einzelergebnisse wird diese Interpretation näher begründet.

Auch alle drei untersuchten Leipziger Einzelformate schneiden tendenziell in diesem Zusammenhang besser ab, als die Kölner Angebote (s. tabellarische Darstellung der Befunde). Bezüglich der Interpretation dieser Ergebnisse ist der Erklärung, die im Kontext des Abschneidens der Erlebnistage insgesamt gegeben worden ist, kaum etwas hinzuzufügen.

1.3 Orientierungshilfen und erste Handlungsempfehlungen

Nicht zuletzt die in Leipzig und Köln unterschiedlichen Nutzungs- und Bewertungsmuster lassen es geraten erscheinen, (auch) bei künftigen zentralen Veranstaltungen regionale Aspekte (Erwartungen, Ansprüche, Dispositionen, Mentalitäten, Rezeptionsweisen) zu bedenken und zu berücksichtigen. Diese „Regionalisierung“ sollte über die Ebenen Ost und West hinausreichen; sicher stellt beispielsweise auch das Bundesland ein Orientierungskriterium dar. Nicht allein in regionaler, „mentaler“ Hinsicht sollten die Formate und ihre Kombination bürger- bzw. rezipientenorientiert sein.

Zusammen mit intensiveren Ankündigungen und Vorabinformationen über die zentralen und dezentralen Angebote sollte durch nachdrückliche Bürger- bzw. Nachfrageorientierung der Informationstransport genauso zu optimieren sein, wie die Erhöhung der Besucher- und Nutzerzahlen. Eine stärkere Dezentralisierung, beispielsweise auch in Städte mittlerer Ortsgröße hinein, scheint wünschenswert, kann aber ohne Qualitätsverluste nur mit Mehrkosten realisiert werden.

Wie wichtig die (stärkere) Einbeziehung regionaler Medien ist, soll an folgendem Beispiel verdeutlicht werden: in Leipzig hat sich der „Promenadenexpress“ (Beilage der Leipziger Volkszeitung) des Themas der dortigen Erlebnistage angenommen und intensiv über die Veranstaltungen und Angebote informiert. Die große Haushaltsabdeckung der Leipziger Volkszeitung blieb nicht ohne Wirkung: die mediale Information über die Veranstaltung „Luft“ im Hauptbahnhof hatte in der ostdeutsche Messestadt einen überdurchschnittlich großen Stellenwert.

Dem Überwiegen weiblicher Besucher im Jahr der Lebenswissenschaften steht im Jahr der Geowissenschaften gegenüber, dass der Tendenz nach etwas mehr Männer erreicht worden sind⁶.

⁵ Auch der im positiven Sinne „abgegrenzte Raum“ in Köln (Neumarkt) sowie Zusatzangebote wie der WDR-Stand oder die Offerten „Vulkan-Eifel“ und „Auf diese Steine können Sie bauen“ sprechen gegen Defizite der Kölner Erlebnistage. Die Interpretation mit unterschiedlichen Erwartungen, Ansprüchen und Rezeptionsweisen scheint deshalb umso mehr berechtigt zu sein.

⁶ Dies gilt für die Science Street in Leipzig und Köln; bzgl. der ostdeutschen Messestadt auch für die Hauptbefragung. In Köln wurden bei letzterer hingegen etwas mehr Besucherinnen befragt.

Vorüberlegungen in der Konzeptionsphase erlauben in Grenzen Voraussagen bzgl. der Besucher- und Nutzerstruktur, insbesondere über das Alter und Geschlecht der zu erwartenden BesucherInnen. Wenn diese Strukturmerkmale bekannt sind, ist es möglich, den persönlichen Bezug zwischen den Formaten, sonstigen Offerten und Exponaten und dem einzelnen Besucher bewusst und gezielt zu verstärken.

Wenn wissenschaftsorientierte Informationen einem breiten Publikum, also auch den eher schwer erreichbaren Bürgerinnen und Bürgern nahegebracht werden sollen, bedarf es vorab spezifischer Informations- und Zugangswege über die bevorstehenden Dialogstrategien bzw. Events etc. Auch die Veranstaltungen selbst sowie die Einzelformate sollten immer dann nach Bildungsniveau differierende Angebote machen, wenn die Gesamtbevölkerung als Zielgruppe angesehen wird.

Den Erlebnistagen gelingt es, die Vorstellungen über die Geowissenschaften sowie die Begrifflichkeit (Teildisziplinen etc.) zu konkretisieren. Wenn dies im überregionalen Kontext – d.h. landes- oder bundesweit – kaum oder nicht der Fall ist, liegt nahe: der überregionale Informations- und Werbedruck sollte verstärkt werden. Sicher kann davon ausgegangen werden, dass auch die Besucherzahlen der einzelnen Veranstaltungen von solchen Informationsmaßnahmen profitieren werden.

In welchem Maße in Leipzig der nachdrückliche Verzicht auf einen relativ „geschlossenen Raum“ - zugunsten der Fragmentierung der Science Street über zwei Ebenen des Hauptbahnhofes hinweg – dazu beigetragen hat, dass die dortigen Veranstaltungen fast durchgängig etwas besser bewertet worden sind als die Kölner, lässt sich letztlich nur bedingt abschätzen. Folgender Zusammenhang erscheint plausibel: im Hauptbahnhof wurden auch Zufallsgäste erreicht, die vielleicht aus ganz anderen Gründen in den Bahnhof gekommen waren. Sie wurden dann von den attraktiven Exponaten etc. überrascht, waren von ihnen angetan und brachten Ihre Anerkennung deutlicher zum Ausdruck als die zielgerichtet auf den Kölner Neumarkt gekommenen Interessenten. Wenn in Leipzig also der Anteil der „Laufkundschaft“ erhöht war, ist das dort gewählte Ausstellungsdesign (nur dann) das Mittel der Wahl, wenn statt ausgewählter Segmente die Gesamtbevölkerung angesprochen werden soll.

2. Reise des Geoschiffes

Im Vergleich zu den Erlebnistagen (Hauptbefragung) in Leipzig und Köln sind die Schiffsbesucher etwas älter (Durchschnittsalter 43 Jahre; Erlebnistage jeweils 38 Jahre). Bezogen auf das zahlenmäßige Verhältnis zwischen Frauen und Männern lassen sich im Vergleich zu Leipzig keinerlei Unterschiede nachweisen (56% Männer). Für Köln gilt dies nicht; zur Erinnerung: dort waren nur 47 Prozent der Befragten männlichen Geschlechts.

Auf den Anteil an Berufstätigen wirkt sich das etwas höhere Alter der an Bord gekommenen Personen kaum aus; jede(r) Zweite bezeichnet sich - wie schon bei den Veranstaltungen in Leipzig und Köln - als berufstätig.

Auffällig ist indessen, dass auf dem Schiff seltener zu Protokoll gegeben wird, man habe in der Ausbildung oder im Rahmen der Berufstätigkeit etwas mit den Geowissenschaften zu tun gehabt (24%; Erlebnistage: Leipzig und Köln 38%). So sind offensichtlich mehr BürgerInnen ohne besondere Nähe zu den Geowissenschaften auf das Schiff gekommen, als in den Leipziger Hauptbahnhof oder auf den Neumarkt. So gesehen, hat selbst die Einbindung der Erlebnistage, insbesondere der Science Street, in die Verkaufsflächen des Leipziger Hauptbahnhofes nicht mehr Bürgerinnen und Bürger ohne überdurchschnittliche Nähe zu den Geowissenschaften angezogen als das Format „Geoschiff“.

Fast auf den Punkt genau erfahren Informationswert (Mittelwert 1.5), Professionalität der Machart (1.6) sowie Verständlichkeit für Laien (1.9) des Geoschiffes die gleiche (positive) Bewertung wie die Veranstaltungen in Leipzig und Köln. Somit lassen sich für die überschaubare Ausstellungseinheit „Geoschiff“ fast gleich große Zufriedenheitspotentiale aufdecken wie für die Erlebnistage in Ost und West. – Ein bemerkenswert positives Ergebnis, das natürlich nicht ausschließt, dass der Umfang und die Vielschichtigkeit der Formate und sonstigen Angebote der Erlebnistage ein breiteres Informationsspektrum vermittelt haben und mit stärkeren „take home“-Effekten verbunden gewesen sind.

Diese Übereinstimmung setzt sich fort, wenn mittels Zustimmung zu vorformulierten Aussagen die Leistung bzgl. unterschiedlicher Informationsebenen und –ziele untersucht wird. Hier wie da bestätigen die Befragten mit gleichem Nachdruck, dass ihre „Vorstellungen und Meinungen über die Geowissenschaften positiv beeinflusst worden sind“ (Mittelwert 1.9). Und auch Vorzüge des Geoschiffes zeichnen sich ab: genau das Wissen und die Informationen vermittelt zu haben, die man erwartet hatte, wird in Bezug auf das Schiff mit überdurchschnittlichem Nachdruck mitgeteilt (1.9; Erlebnistage: 2.0 bzw. 2.2). Für die Präsentationsform „als Schiff mit seinen Modulen, Exponaten und sonstigen Ausstellungsobjekten“ gilt das ebenfalls und in der gleichen Mittelwerts-Größenordnung wie in Bezug auf die Vermittlung der erwarteten Informationen.

3. Bundesweite und regionale Repräsentativerhebungen

Das Jahr der Geowissenschaften wurde u.a. durch eine empirische Untersuchung vorbereitet. Zum Jahresende 2001 wurden im Rahmen einer Telefonbefragung Assoziationen, Kenntnisse, Meinungen etc. bezüglich der Geowissenschaften untersucht. Rund 80 Prozent der Bevölkerung konnten damals jene Themen, die zu den Geowissenschaften gehören, richtig zuordnen⁷.

Im Rahmen der hier vorgelegten Untersuchung wurden die Bundesbürger vor und nach der Durchführung der Dialog- und Kommunikationstrategien gefragt, ob sie den Begriff „Geowissenschaften“ kennen. Das Ergebnis ist beeindruckend und belegt die Übereinstimmung zwischen Vorstudie und den Erhebungen im Kontext der Evaluation: das „Jahr der Geowissenschaften“ fand vor dem Hintergrund eines unerwartet breiten Wissens der Bevölkerung über diesen Bereich der Wissenschaft statt. Bundesweit gaben sieben von zehn Befragten an, der Begriff „Geowissenschaften“ sei ihnen geläufig. Dieser hohe Wissensstand erklärt sich wohl daraus, dass sich mit den „Geowissenschaften“ ein Begriff auf dem Prüfstand befand, der üblich und eingeführt ist und dem (nicht nur wissenschaftlichen) Sprachgebrauch entspricht. Anders verhält es sich mit den „Lebenswissenschaften“, einer eher konstruierten Begrifflichkeit ohne selbsterklärenden Effekt. Das Ergebnis ist bekannt: hinsichtlich der Lebenswissenschaften teilten damals zwischen 17 Prozent (erste Befragungswelle) und 21 Prozent (dritte Welle) der Bundesbürger mit, den Begriff schon gehört zu haben. Anders als der Begriff „Geowissenschaften“ hatten die „Lebenswissenschaften“ also nur einen recht geringen Bekanntheitsgrad.

Dem größten Teil derer, die den Begriff „Geowissenschaften“ kannten (70%) war auch bekannt, dass es sich um den Sammelbegriff für eine ganze Reihe von Einzeldisziplinen handelt. Die eigenen Kenntnisse werden allerdings als eher gering eingeschätzt. Lediglich ein gutes Fünftel (22%) glaubt, über (sehr) gute Kenntnisse in diesem Bereich zu verfügen, während 53 Prozent ihren Informationsstand als weniger gut und ein Viertel (24%) sogar als eher schlecht einstufen.

Generell spielen Naturwissenschaften im Interessensspektrum der Bevölkerung keineswegs eine marginale Rolle, im Gegenteil. Unter sechs Gebieten (Naturwissenschaft, Politik, Literatur, Geschichte, Technik und Kunst) stehen sie an erster Stelle. Weitgehend unstrittig ist auch die Ansicht, dass die geowissenschaftliche Forschung im Interesse der weiteren Entwicklung der Menschen intensiviert werden muss.

Vom „Jahr der Geowissenschaften“ hatten im Frühjahr 14 Prozent der Bundesbürger etwas gehört oder gelesen. Die Hälfte dieser Gruppe der Informierten wußte auch, dass dazu zahlreiche Veranstaltungen und Informationsangebote gehören. Jeder vierte Befragte erklärte, ein deutliches Interesse am Besuch derartiger Veranstaltungen zu haben.

⁷ vgl. Untersuchungsbericht „Wahrnehmungen der Geowissenschaften in der Öffentlichkeit“, Februar 2002, Seite 2

Die Ergebnisse der Regionalbefragungen bestätigen im wesentlichen die Befunde der bundesweiten Erhebung. In Leipzig wußten im Vorfeld der Erlebnistage „Luft“ 82 Prozent, was sich hinter dem Begriff „Geowissenschaften“ verbirgt, In Köln lag dieser Wert bei 62 Prozent. Hier waren 15 Prozent über das Ereignis „Jahr der Geowissenschaften“ informiert, in Leipzig lag die Zahl mit 18 Prozent noch etwas höher.

Die Befragungen, die nun zum Ende des „Jahres der Geowissenschaften“ durchgeführt wurden, zeigen, dass ein messbarer Effekt im Hinblick auf die Verbreitung geowissenschaftlicher Kenntnisse bei breiten Bevölkerungsschichten nicht bzw. nur in geringfügigem Maße feststellbar ist. Die Bekanntheit des Begriffs „Geowissenschaften“ liegt bundesweit jetzt in der gleichen Größenordnung wie zu Beginn des Jahres. Auch die subjektiven Einschätzungen zum Umfang der vorhandenen Informationen haben sich nicht nennenswert verändert. Das gilt ebenfalls für die indirekt abgefragten faktischen Kenntnisse über Fächer und Gegenstände der Geowissenschaften.

Die Befragungen in Leipzig und Köln, die nach den jeweiligen Erlebnistagen durchgeführt wurden, unterstreichen im Kern diese Befunde.

Das „Jahr der Geowissenschaften“ selbst hat sich im Laufe der letzten Monate nicht stärker im Bewußtsein der Bevölkerung verankert. Von denjenigen, die davon gehört oder gelesen haben, war nur einem kleinen Teil – 35 Prozent – in der Rückschau bewußt, dass dazu auch viele Veranstaltungen gehörten. Ein Ergebnis aus den Regionalbefragungen stützt die Vermutung, dass die werblichen Maßnahmen für die Angebote nicht massiert genug waren: mehr als 80 Prozent der Befragten in beiden Städten haben keine Werbung für die Erlebnistage in ihrer Stadt wahrgenommen.

Stärker präsent war das „Jahr der Geowissenschaften“ in den Medien. Immerhin 9 Prozent der Bundesbürger geben an, in den zurückliegenden Monaten im Fernsehen, in Zeitungen und Zeitschriften oder im Hörfunk Berichte über die Veranstaltungen gesehen bzw. gehört zu haben.

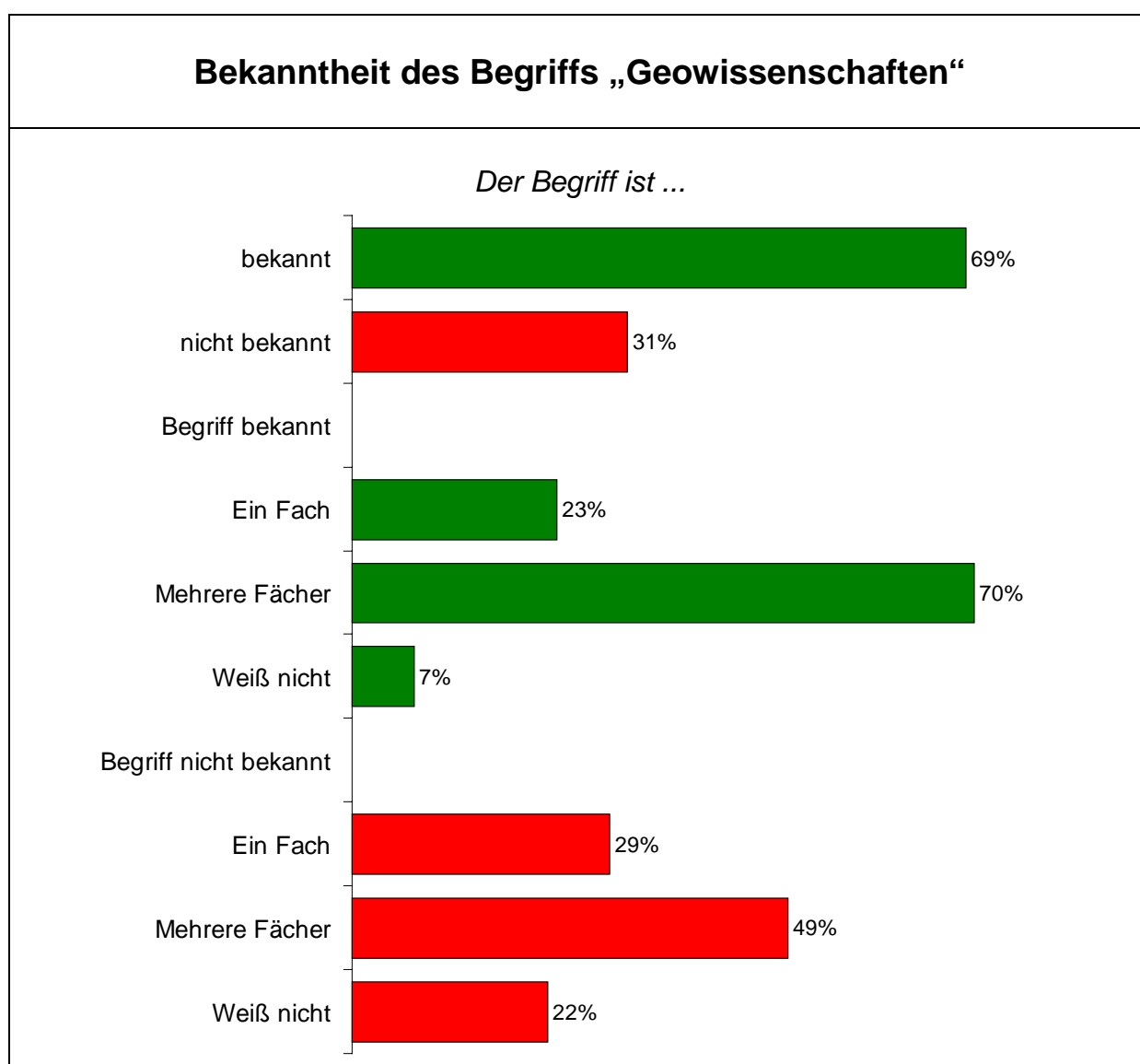
Als Konsequenz der Ergebnisse lässt sich ableiten: Sowohl die Leistungsbereitschaft der Akteure als auch die bereitgestellten Finanzmittel lassen es wünschenswert erscheinen, dass die Kommunikations- und Dialogstrategien mit breiterer Wirkung verbunden sind. Durch stärker dezentralisierte Veranstaltungen ist dies ebenso erreichbar wie durch stärkeren überregionalen, d.h. bundesweiten Werbe- und Informationsdruck. Wenn die bundesweiten Informationsmaßnahmen (Anzeigen in überregionalen Zeitungen, (Grossflächen-)Plakate etc.) intensiviert werden, hat dies zwei Effekte: zum einen werden die Dialog- und Kommunikationsmaßnahmen auch dort bekannt(er) gemacht, wo keine zentralen Veranstaltungen statt finden. Zum anderen dürften sich die Besucherzahlen von Erlebnistagen, Events etc. weiter erhöhen, weil auch die Bewohner des weiteren Umlandes der Veranstaltungsorte informiert und teilweise für einen Besuch motiviert werden können.

B. Ergebnisse der Repräsentativerhebungen vor den Erlebnistagen in Leipzig und Köln

1. Ergebnisse der bundesweiten Befragung

1.1. Kenntnisse über Geowissenschaften

Die Veranstaltungen zum Jahr der Geowissenschaften treffen bei der Bevölkerung der Bundesrepublik auf ein breites positives Vorverständnis, das angesichts der Rolle, die die Geowissenschaften bislang in der Öffentlichkeit gespielt haben, so nicht unbedingt zu erwarten war. Sieben von zehn Bürgern (69%) kennen nach eigenem Bekunden den Begriff „Geowissenschaften“.

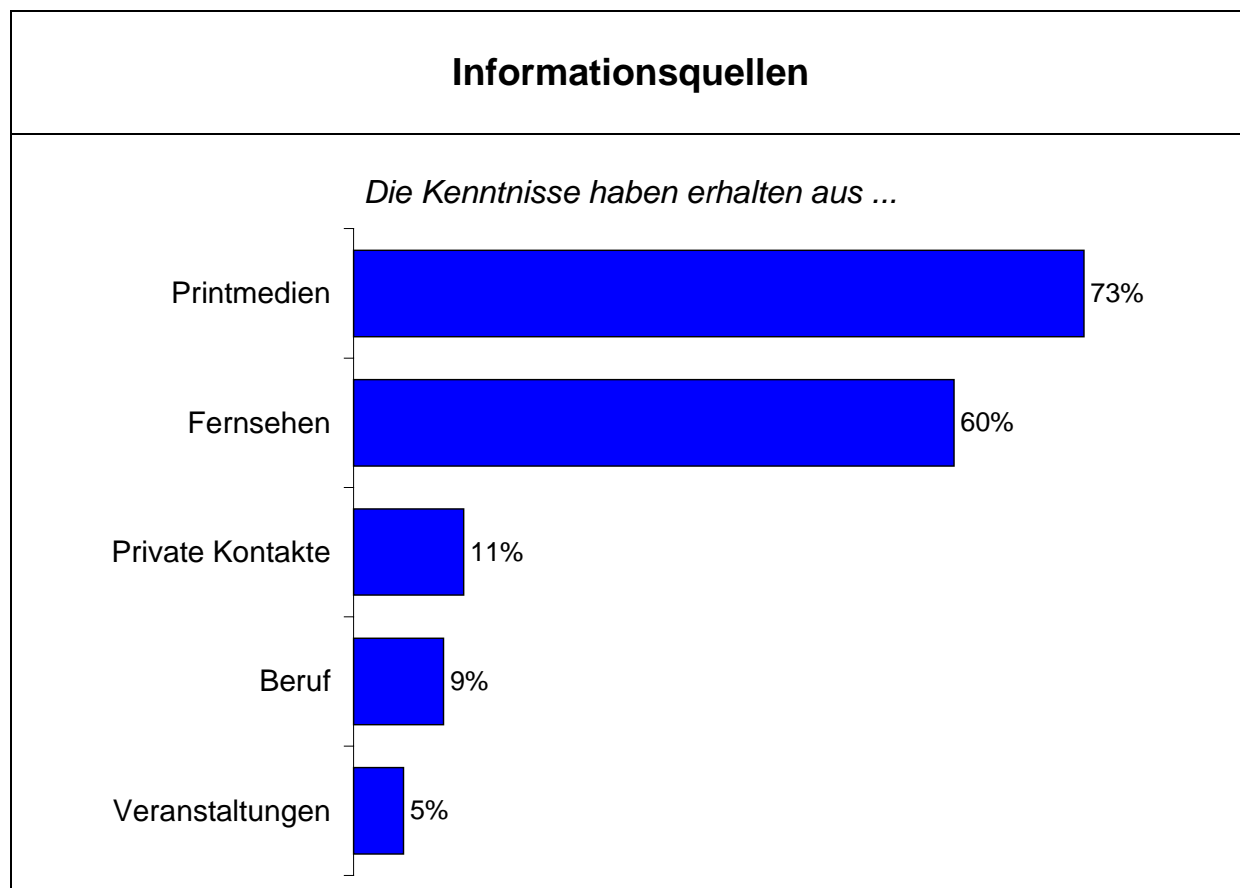


Die Mehrzahl unter ihnen, 70 Prozent, weiß darüber hinaus, dass es sich um einen Sammelbegriff für verschiedene Einzeldisziplinen handelt. Selbst diejenigen unter den Befragten, die mit dem Wort „Geowissenschaften“ nichts anfangen können, vermuten in der Mehrzahl, zu 49 Prozent, dass es sich dabei vermutlich um einen Oberbegriff für mehrere Einzelfächer handelt.

Erwartungsgemäß steigt die Anzahl der einschlägig Informierten mit dem Grad der schulischen Bildung stark an. Aber auch Befragte mit Hauptschulabschluss wissen nach eigenen Angaben zu 54 Prozent mit der Bezeichnung „Geowissenschaften“ etwas anzufangen. Unter den Akademikern liegt der entsprechende Anteil bei 85 Prozent. Bemerkenswert scheint, dass in allen Bildungsschichten von der Mehrheit der Begriff richtigerweise mit einem Komplex von Einzeldisziplinen assoziiert wird. Unterschiede im Informationsgrad zwischen alten und neuen Bundesländern treten im übrigen nicht zu Tage.

Das Verständnis von Geowissenschaften als einem Oberbegriff für mehrere Spezialfächer wird auch von der subjektiven Bewertung des eigenen Kenntnisstandes nur geringfügig beeinflusst. Wer glaubt (sehr) gut über Geowissenschaften Bescheid zu wissen, sieht darin zu 76 Prozent eine Sammlung von einzelnen Disziplinen. Diejenigen, die nach eigenem Bekunden nur schlecht informiert sind, wissen auch zu 64 Prozent die richtige Antwort auf die entsprechende Frage.

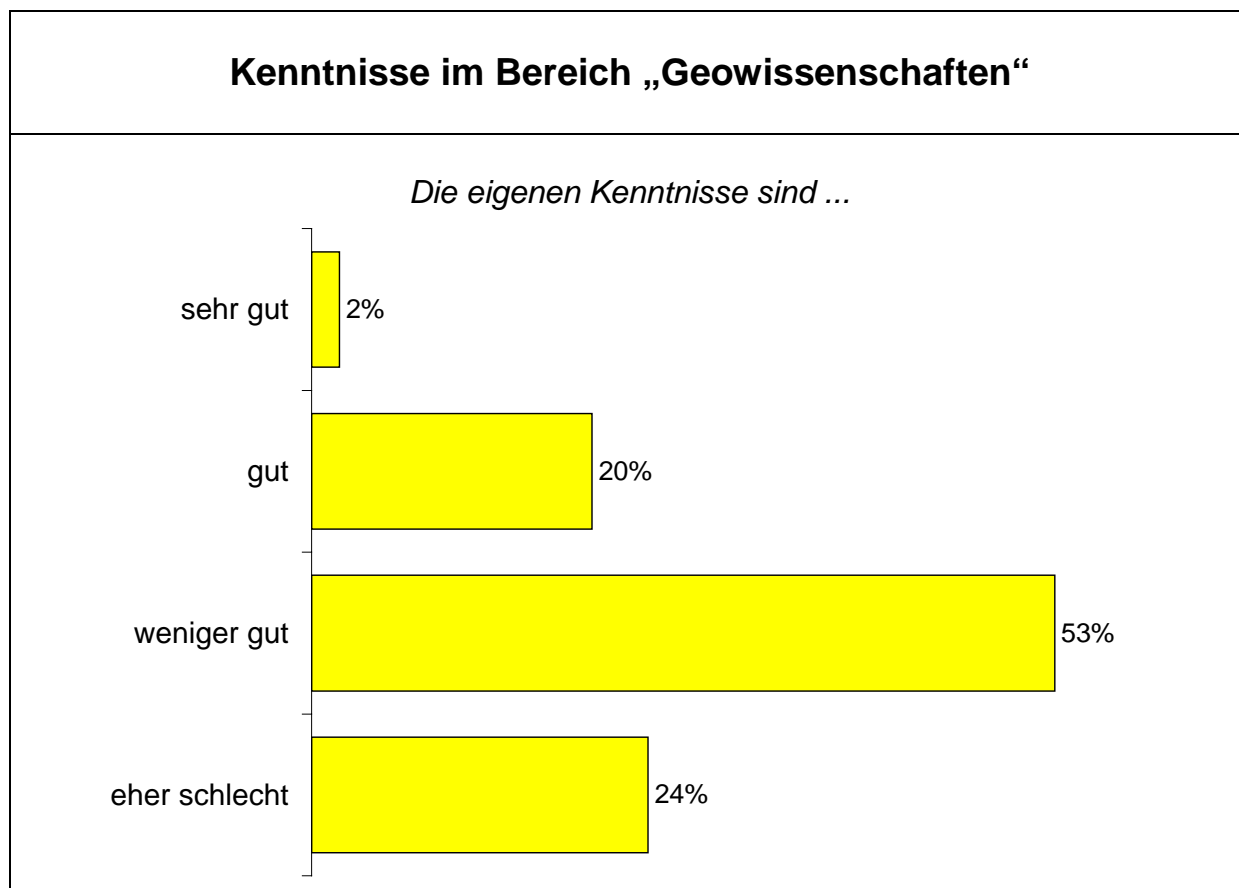
Bei den Informationsquellen zu geowissenschaftlichen Themen spielen die Printmedien mit 73 Prozent die wichtigste Rolle. Aber auch das Fernsehen trägt offenkundig viel zur Verbreitung entsprechender Kenntnisse bei; 60 Prozent nutzen (auch) dieses Medium.



Andere Informationsquellen sorgen demgegenüber nur bei kleinen Gruppen für geowissenschaftliche Informationen.

Die Kenntnisse über die Geowissenschaften im Detail sind indes nach den eigenen Einschätzungen eher bescheiden. Lediglich 22 Prozent geben an, sehr gut oder zumindest ziemlich gut informiert zu sein, während 53 Prozent bekennen, weniger gut Bescheid zu wissen über das, was die Geowissenschaften tun. Weitere 24 Prozent bezeichnen ihre Kenntnisse sogar als schlecht.

Bei dieser Frage ist das Gefälle zwischen den Bildungsschichten nicht sehr ausgeprägt. Von den Befragten mit Hauptschulabschluss bezeichnen 16 Prozent ihre Kenntnisse als (sehr) gut, unter denen mit akademischer Bildung ist diese Einschätzung auch nur von 28 Prozent zu hören.

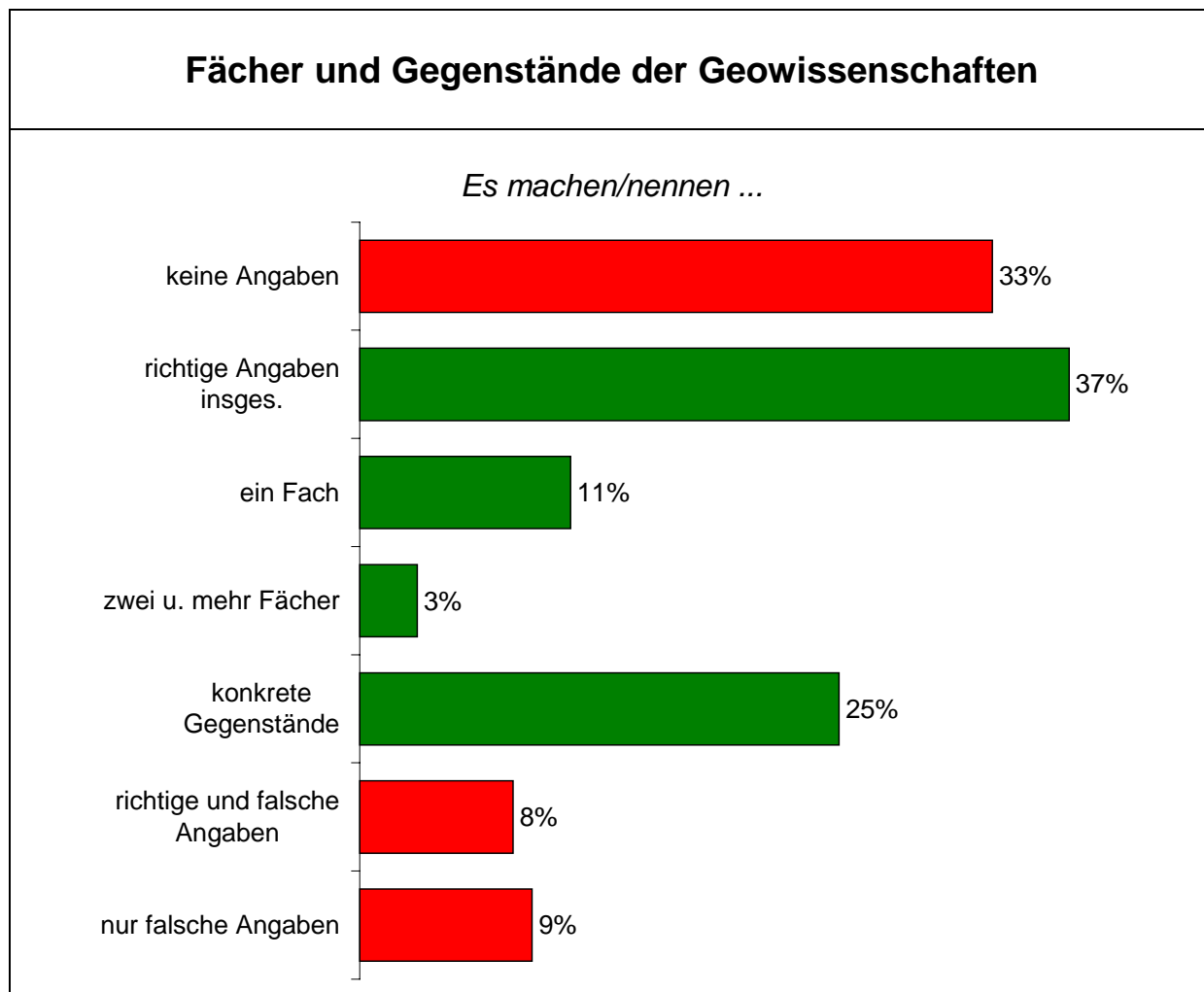


Der faktische Informationsstand scheint indes eher besser zu sein als es die eigenen Einschätzungen vermuten lassen.

Insgesamt können 37 Prozent der Bundesbürger korrekte Angaben zu Fächern und Themen der Geowissenschaften machen. Befragte, die den Begriff „Geowissenschaften“ kennen, wissen zu 44 Prozent auch richtige Disziplinen bzw. Forschungsgegenstände der Geowissenschaften zu benennen, wobei die Angabe konkreter Sachthemen, wie im Durchschnitt, weit häufiger anzutreffen ist als die Aufzählung bestimmter Fachdisziplinen.

Eine Mischung aus richtigen und falschen Antworten auf die Frage nach Bereichen und Themen, mit denen sich die Geowissenschaften befassen, ist von 10 Prozent dieser Gruppe zu hören, während 11 Prozent nur unzutreffende Zuordnungen vornehmen.

Allgemeine Umschreibungen ohne konkrete thematische Bezüge werden von 16 Prozent genannt und immerhin jeder Vierte macht gar keine Angaben.

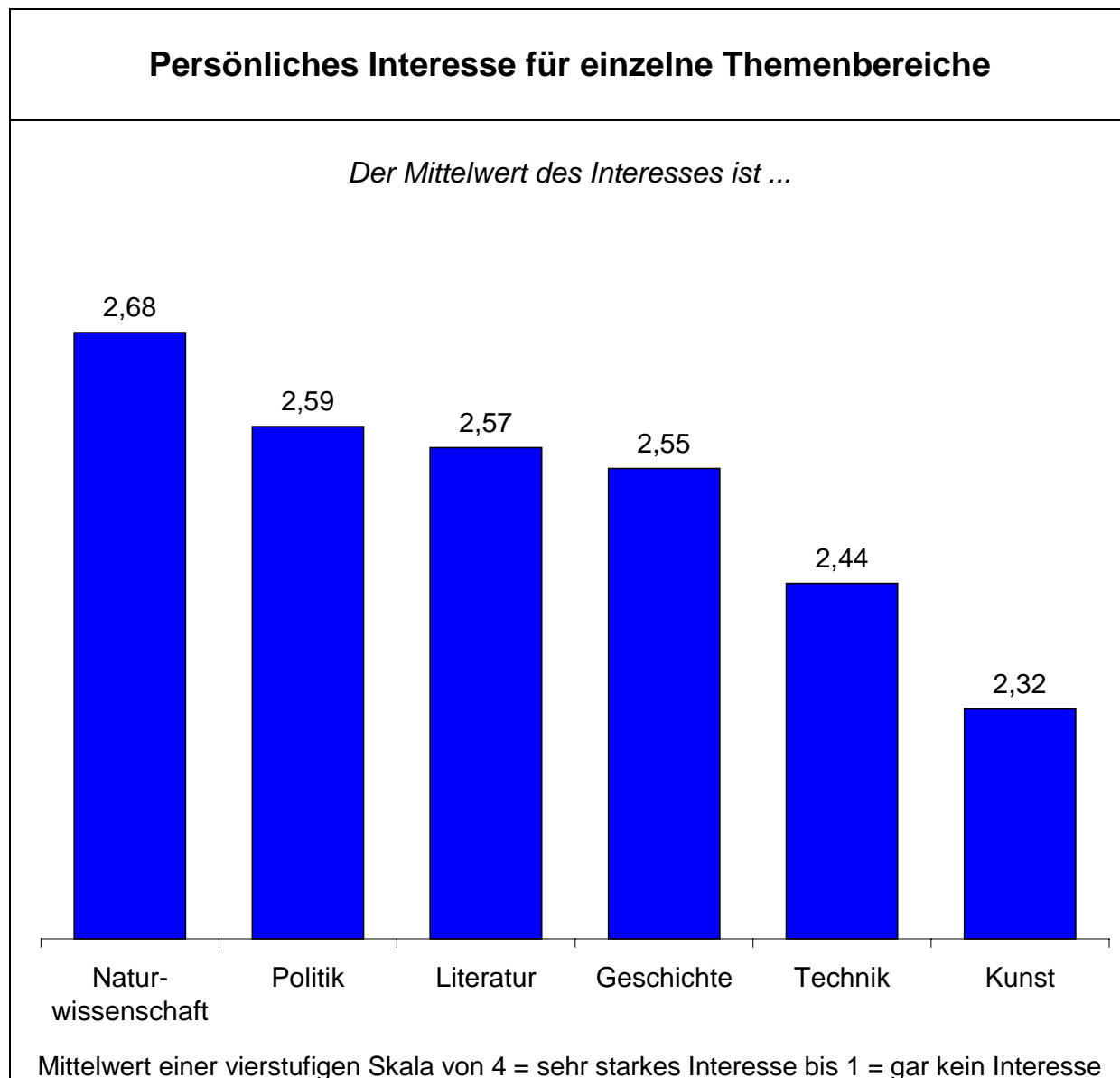


Die subjektiven Bewertungen des eigenen Informationsgrades in Sachen „Geowissenschaften“ und die tatsächlichen Kenntnisse korrelieren plausiblerweise, allerdings bei weitem nicht vollständig. Der Anteil derjenigen mit richtigen Antworten auf die Frage, womit sich die Geowissenschaften befassen, beträgt bei

Befragten mit (sehr)guten Kenntnissen:	53 Prozent
Befragten mit weniger guten Kenntnissen:	44 Prozent
Befragten mit schlechten Kenntnissen:	37 Prozent

Auf der anderen Seite assoziieren auch 22 Prozent der Befragten, die mit dem Begriff Geowissenschaften eigentlich nichts anfangen können, damit, wenn vielleicht auch nur intuitiv, richtige Vorstellungen hinsichtlich der Fächer bzw. der Gegenstände dieses Wissenschaftszweiges.

Das Interesse der Bevölkerung an naturwissenschaftlichen Fragestellungen fällt insgesamt recht hoch aus: 19 Prozent interessieren sich dafür sehr stark und weitere 36 Prozent ziemlich stark. Für vier Zehntel (39%) spielen Naturwissenschaften in ihrem Interessensspektrum nur eine marginale und für 6 Prozent gar keine Rolle.



Die schulische Vorbildung beeinflusst zwar das Interesse für naturwissenschaftliche Themen, nicht aber in der starken Weise, wie man es erwarten könnte. Unter den Befragten mit Hauptschulabschluss bekunden 43 Prozent besondere Aufmerksamkeit für dieses Gebiet, bei mittlerer Bildung sind es 58 Prozent und im Kreise der Bürger mit Abitur teilen 62 Prozent das Interesse in sehr oder ziemlich starkem Maße.

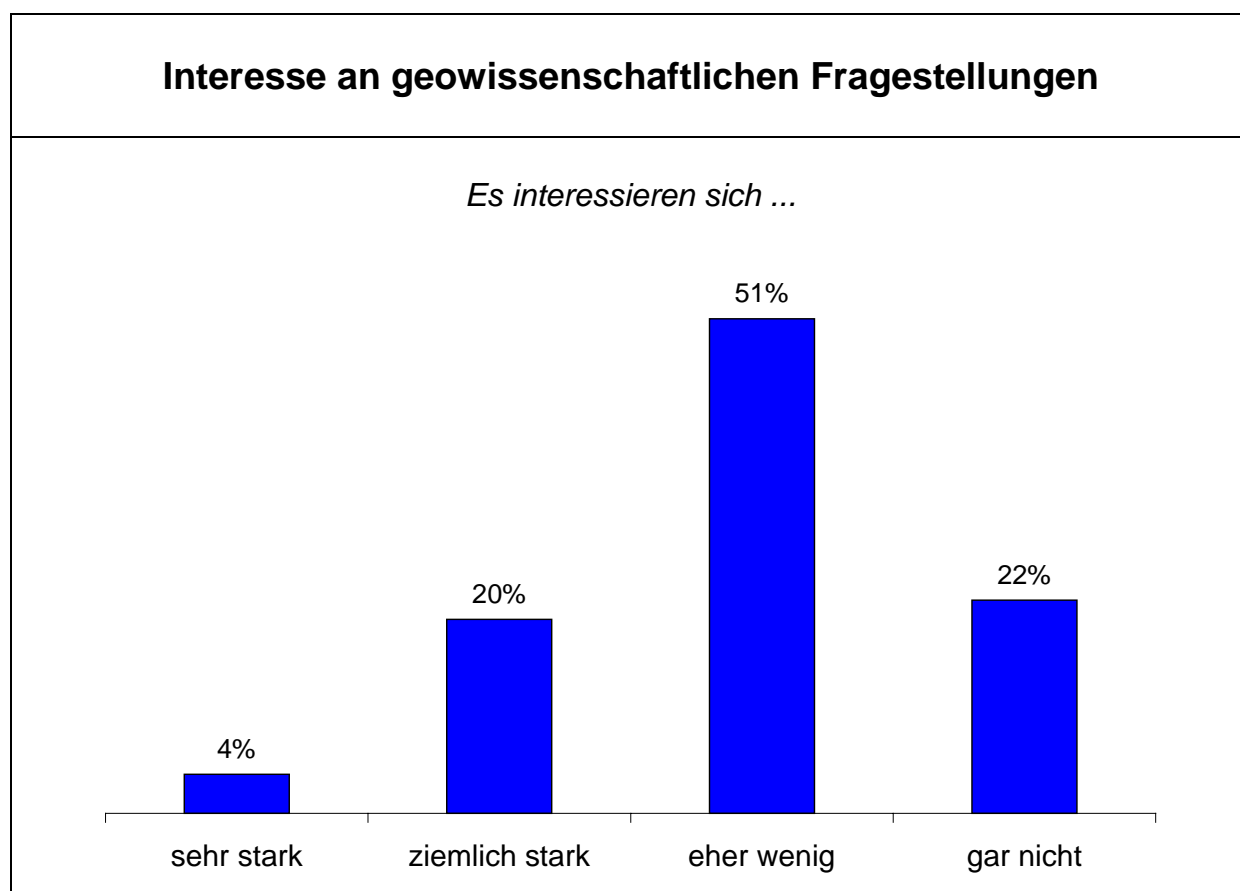
Die gelegentlich zu hörende Behauptung, die jüngere Generation würde den Naturwissenschaften eine nur noch geringe Beachtung schenken, wird durch die Befragung nicht bestätigt. Von den bis 24jährigen geben 54 Prozent an, ein starkes Au-

genmerk auf naturwissenschaftliche Fragen zu haben. Von den über 60jährigen teilen 48 Prozent dieses Interesse und bei den mittleren Jahrgängen trifft das bei 57 Prozent zu.

Das Thema Naturwissenschaft kann unter dem Aspekt des Interesses nicht nur ohne weiteres mit anderen Bereichen mithalten, es steht sogar an erster Stelle. Auf einer Skala von 4 für sehr starkes Interesse bis 1 für kein Interesse ergibt sich die in dem obigen Diagramm dargestellte Rangfolge.

Politische Probleme rangieren an zweiter Stelle, knapp vor den Bereichen Literatur und Geschichte. Bemerkenswert ist, daß die Technik mit einigem Abstand an vorletzter Stelle vor der bildenden Kunst steht.

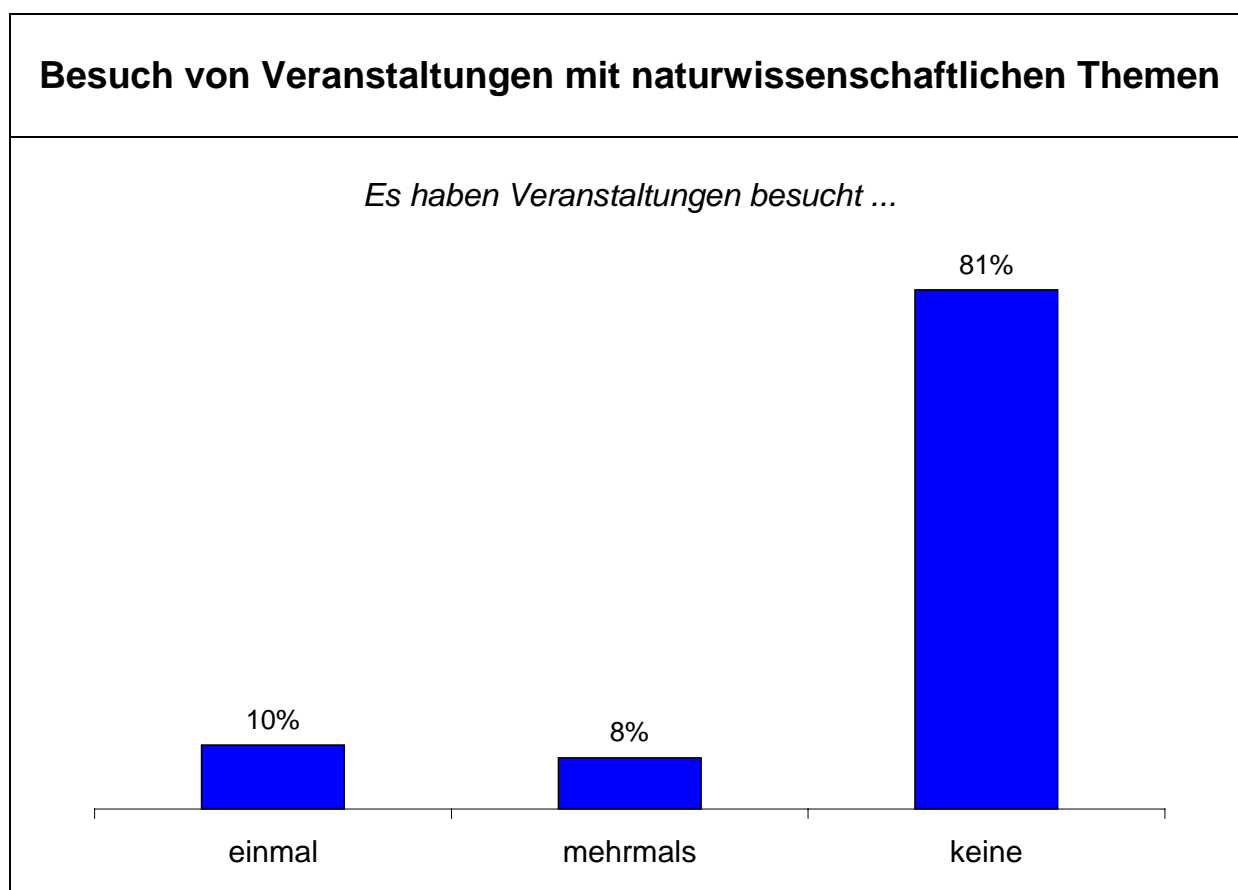
Richtet sich das Augenmerk speziell auf die Geowissenschaften, dann fällt das Interesse deutlich geringer aus als für naturwissenschaftliche Themen allgemein. Bei 4 Prozent besteht nach eigener Aussage eine besonders starke Vorliebe für die Geowissenschaften; weitere 20 Prozent stufen ihr Interesse als ziemlich stark ein. Für jeden Zweiten ist dieser Wissenschaftsbereich indes von eher geringer Relevanz und 22 Prozent schenken ihm gar keine Aufmerksamkeit.



Die Erlangung naturwissenschaftlicher Kenntnisse beschränkt sich bei einem beachtlichen Teil der Bevölkerung nicht nur auf die Rezeption entsprechender Informatio-

nen aus den Medien, sondern beruht auch auf aktiver Inanspruchnahme anderer Möglichkeiten.

Jeder zehnte Bundesbürger gibt an, in den letzten zwölf Monaten Vorträge, Ausstellungen oder andere Veranstaltungen besucht zu haben, die sich mit naturwissenschaftlichen Themen beschäftigt haben. Weitere 8 Prozent haben sogar mehrmals von solchen Angeboten Gebrauch gemacht.

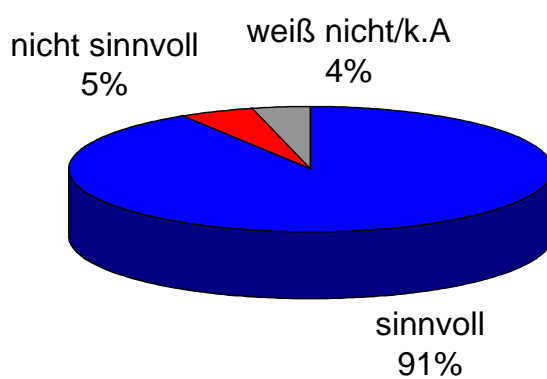


Die jüngeren Bürger sind hier, zum Teil sicher auch im Zusammenhang mit der Schul- und Berufsausbildung, besonders aktiv. Jeweils fast ein Viertel der bis 24jährigen und 25 Prozent der 25-34jährigen berichten von mindestens einem entsprechenden Besuch binnen Jahresfrist. Bei den 35-59jährigen beträgt die Teilnahmequote 18 und bei den Älteren 11 Prozent. Eine wichtige Rolle spielt dabei die schulische Vorbildung. Die Anteile derer, die eine oder mehrere naturwissenschaftliche Veranstaltungen besucht haben, liegen zwischen 9 Prozent bei Befragten mit einfacher Schulbildung, 16 Prozent bei mittlerer und 29 Prozent bei höherer Qualifikation.

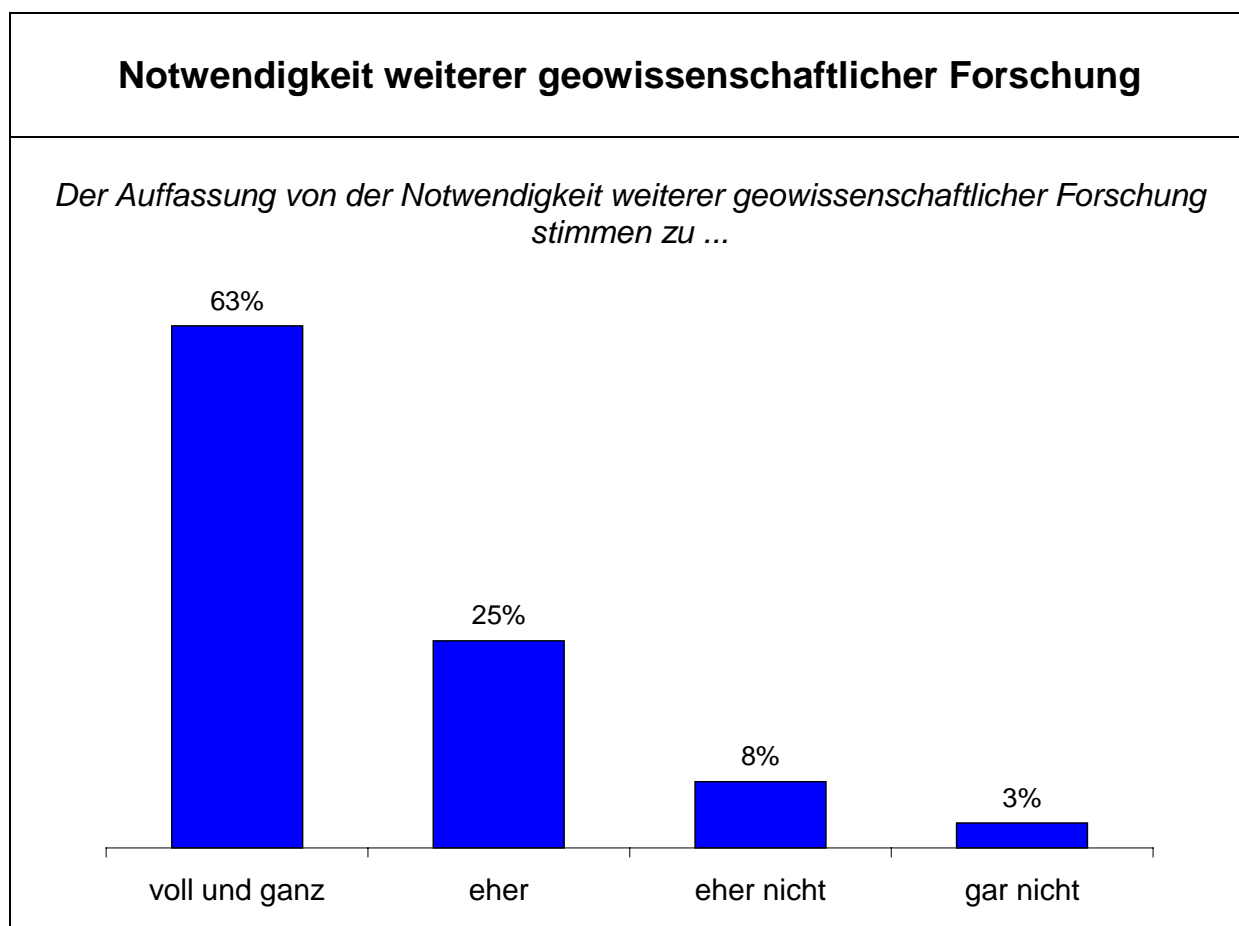
Praktisch unstrittig ist die Auffassung, es sei grundsätzlich sinnvoll, wissenschaftliche Themen in der Öffentlichkeit zu diskutieren, um die Aufgaben und Ergebnisse der Forschung der Bevölkerung verständlich zu machen. Neun von zehn Bürgern (91%) teilen diese Einschätzung, lediglich 5 Prozent können darin keinen Sinn sehen. In dieser Frage herrscht weitestgehender Konsens zwischen allen Bevölkerungsgruppen.

Öffentliche Diskussion über wissenschaftliche Themen

Eine öffentliche Diskussion ist ...

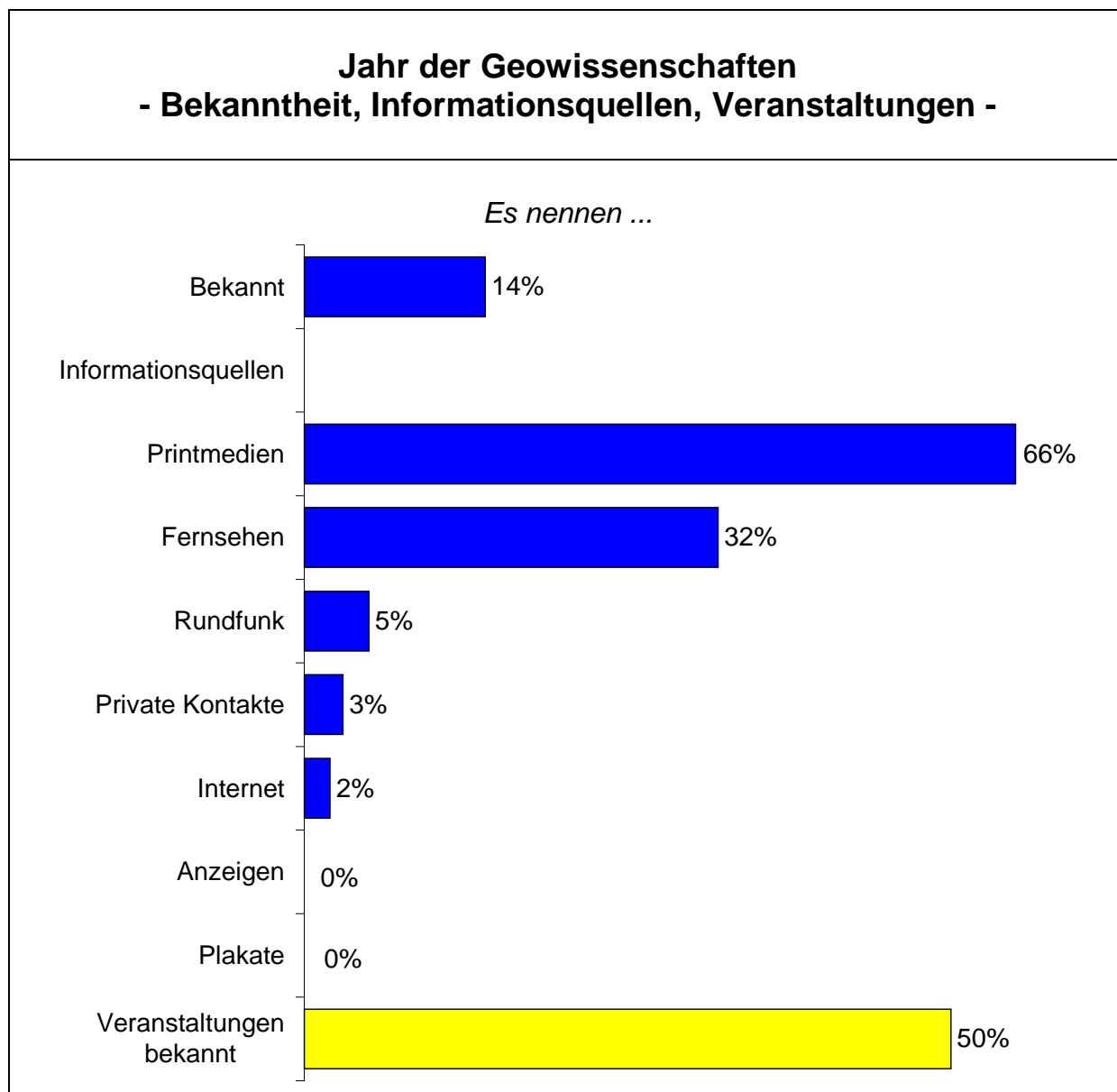


Für die Mehrzahl der Bundesbürger steht zudem fest, dass den Geowissenschaften in der Folgezeit eine größere Rolle zukommen wird, weil, so die Bewertung von 63 Prozent, die Kenntnisse über die Erde noch zu gering sind, diese aber für die Zukunftssicherung der Menschen unabdingbar sind. Auch hier gibt es keine Gruppe der Gesellschaft, die sich der Ansicht nicht mit deutlicher Mehrheit anschließen würde.



1.2 Bekanntheit des „Jahrs der Geowissenschaften“

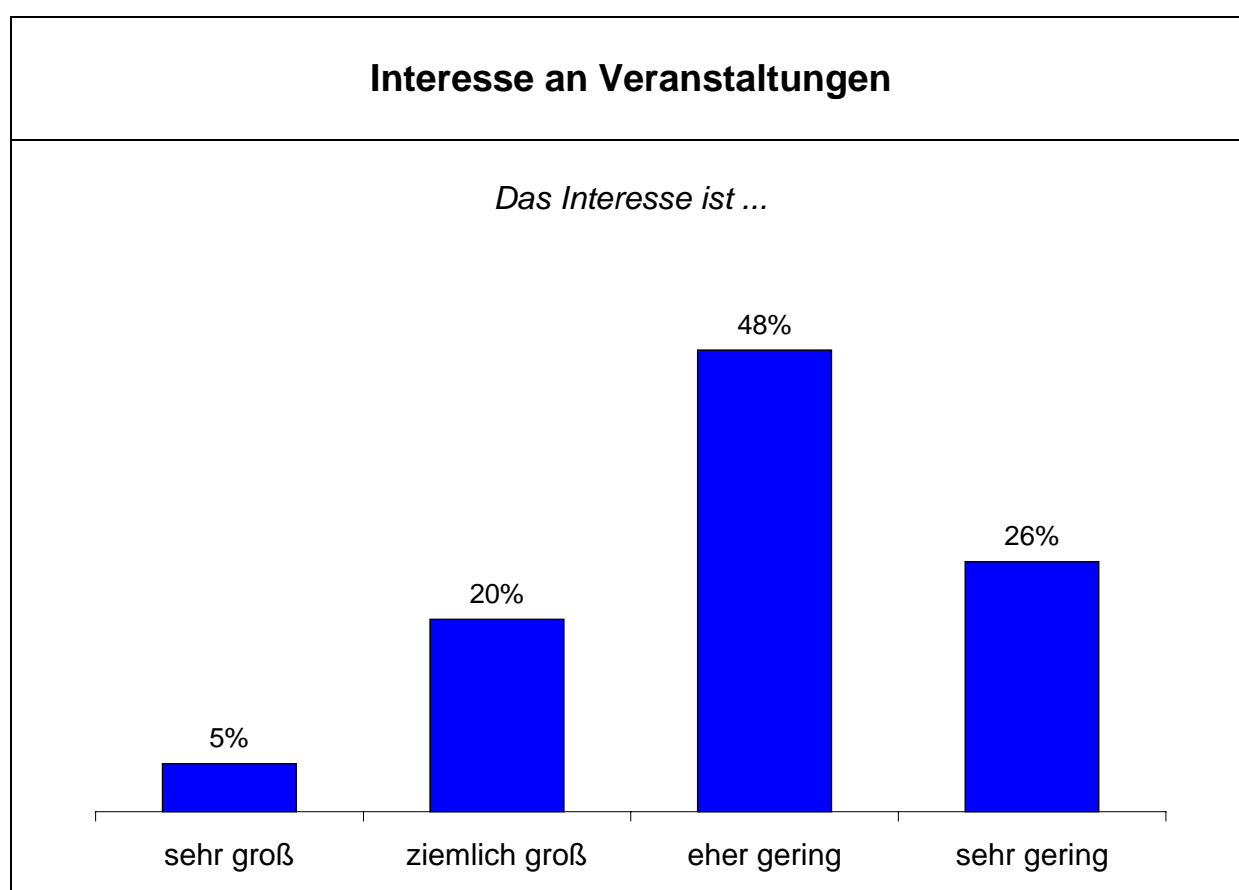
Vom „Jahr der Geowissenschaften“ haben im März bundesweit 14 Prozent der Bevölkerung schon etwas gehört oder gelesen. Wichtigste Informationsquelle waren hierbei Artikel in Zeitungen und Zeitschriften (66%). Auch das Fernsehen spielt mit 32 Prozent eine Rolle, während andere Medien kaum von Bedeutung sind.



Die Informationen über das „Jahr der Geowissenschaften“ war nicht in allen Bevölkerungsgruppen in gleicher Weise verbreitet. Keine nennenswerten Unterschiede lassen sich in den alten und neuen Bundesländern feststellen. Auch der Bildungsstand der Befragten spielt in diesem Zusammenhang keine relevante Rolle.

Von Bedeutung ist hingegen das Alter. Je jünger die Befragten sind, desto weniger hat es sich bis zum Frühjahr herumgesprochen, dass das „Jahr der Geowissenschaften“ stattfindet. Vor allem die Nähe zum Thema vermochte offenkundig, die Aufmerksamkeit auf die bevorstehenden Ereignisse zu lenken. Der Bekanntheitsgrad lag bei Befragten, die mit dem Begriff „Geowissenschaften“ etwas anzufangen wissen, bei 17 Prozent, bei den anderen Bürgern hingegen bei nur 8 Prozent. Innerhalb der ersten Gruppe kann darüber hinaus ein Zusammenhang mit dem generellen Informationsstand festgestellt werden. Je umfangreicher die Kenntnisse ohnehin schon waren, desto häufiger war das „Jahr der Geowissenschaften“ bekannt: von 9 Prozent bei den Befragten mit geringen Kenntnissen über 18 Prozent bei den weniger gut Informierten bis zu 23 Prozent bei denen, die sich bisher vergleichsweise intensiv mit dem Thema beschäftigt haben.

Die Hälfte derjenigen, denen das „Jahr der Geowissenschaften“ bekannt war, wußten auch, daß in dessen Rahmen durch Veranstaltungen und andere Informationsangebote über diesen Wissenschaftsbereich informiert wird.

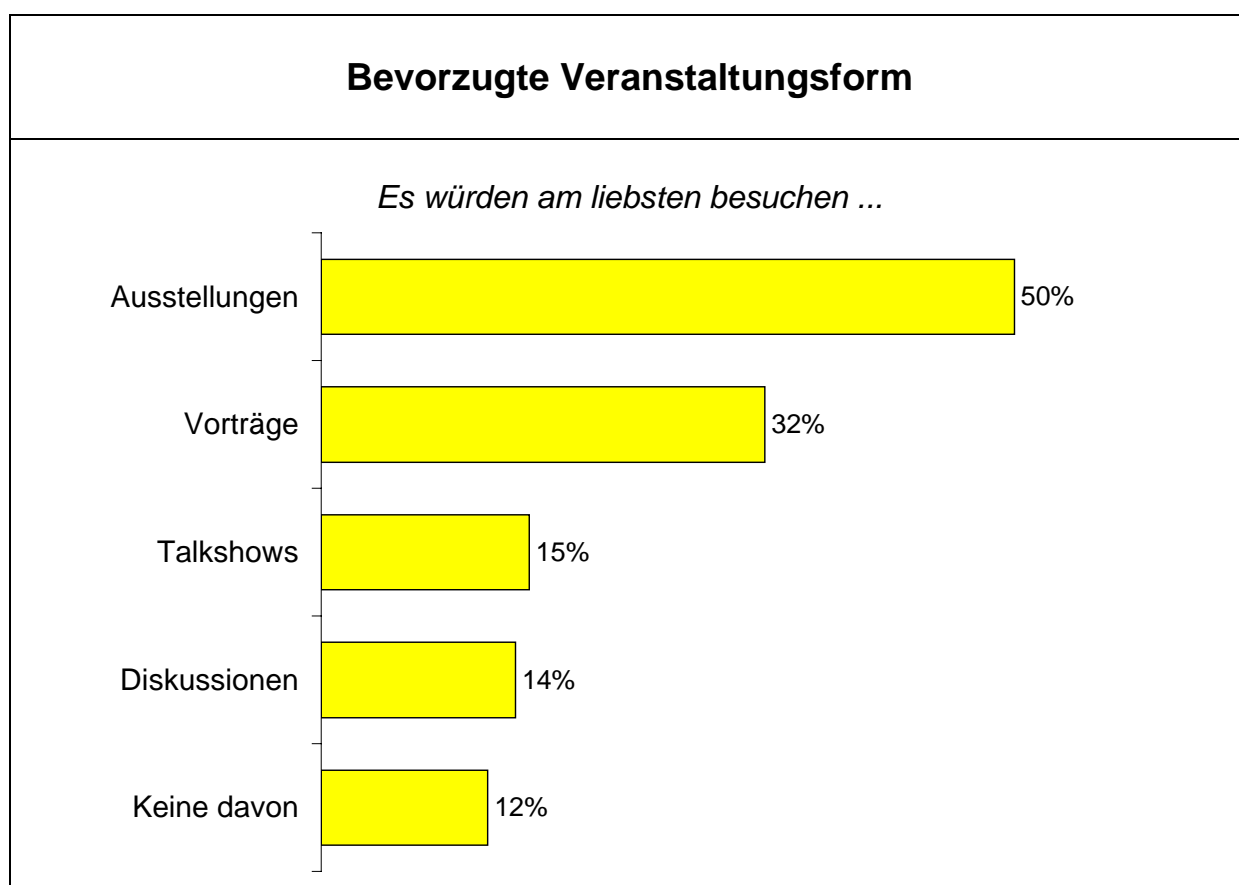


Aus der Gruppe der in Bezug auf die Veranstaltungen Uninformierten gaben 5 Prozent an, sehr großes Interesse an den Informationsangeboten zu haben, weitere 20 Prozent bekundeten großes Interesse, während 48 Prozent kaum Neigung zeigten, davon Gebrauch zu machen und 26 Prozent ihr völliges Desinteresse zum Ausdruck brachten.

Besonders interessiert zeigten sich die Befragten, die sich noch in der Ausbildung befinden auf der einen Seite (33%) und diejenigen mit einer hohen schulischen Qualifikation auf der anderen Seite (32%).

Die persönlichen Beziehungen zu den Geowissenschaften spielen erwartungsgemäß ebenfalls eine wichtige Rolle. Je näher man dem Thema steht, desto stärker wird in Erwägung gezogen, von den Informationsangeboten Gebrauch zu machen. Die Spanne für die Anteile von „sehr großes bzw. ziemlich großes Interesse“ reicht von 16 Prozent bei denen, die den Begriff „Geowissenschaften“ gar nicht kennen bis zu 46 Prozent bei den Befragten, die nach eigener Einschätzung dazu (sehr) gute Kenntnisse besitzen.

Von den einzelnen Veranstaltungen fanden in der Befragung Ausstellungen mit 50 Prozent die größte Resonanz, gefolgt von den Vorträgen, an denen 32 Prozent besonderen Gefallen zu erkennen gaben. Talkshows und Diskussionen standen mit 15 bzw. 14 Prozent demgegenüber deutlich im Hintergrund.

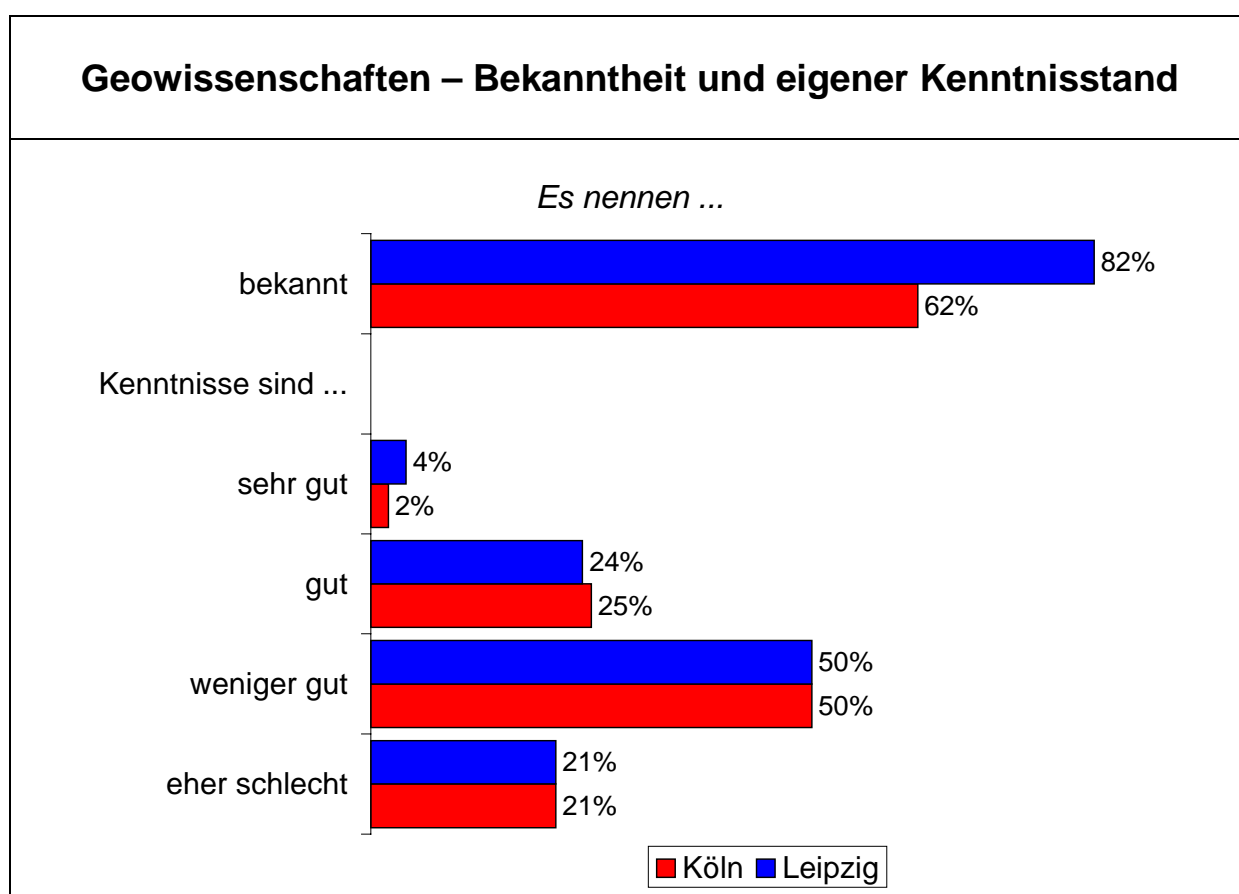


2. Ergebnisse der Regionalbefragungen in Leipzig und Köln

2.1 Kenntnisse über Geowissenschaften

Die Regionalbefragungen, die in Leipzig und Köln im Vorfeld der Erlebnistage „Luft“ und „Feuer“ durchgeführt wurden, bestätigen im wesentlichen die Ergebnisse der bundesweiten Erhebung, wobei allerdings auch einige lokale Besonderheiten und Abweichungen zum Gesamtbild zu Tage treten.

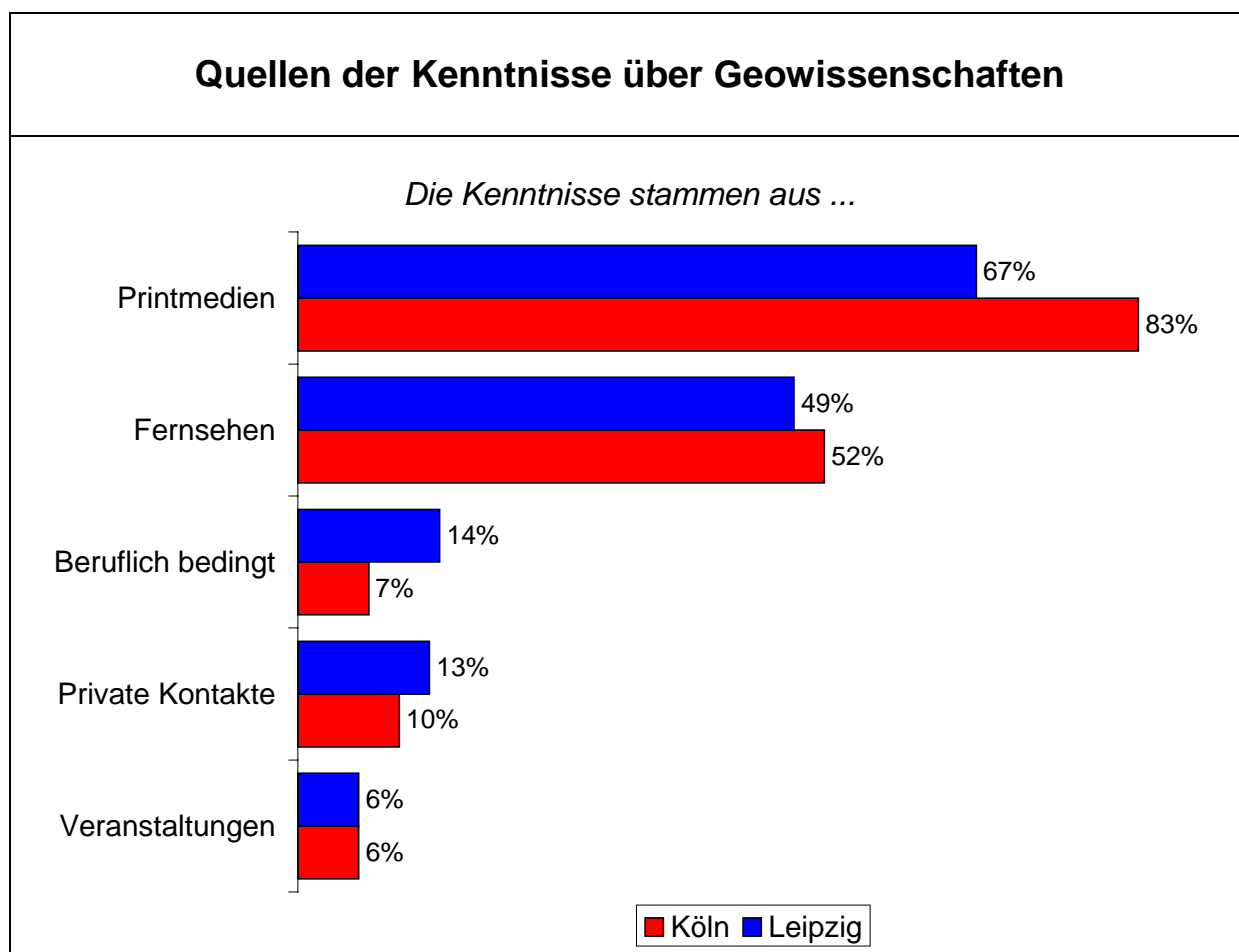
Die Bekanntheit des Begriffs „Geowissenschaften“ liegt in Leipzig mit 82 Prozent deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 69 Prozent, in Köln hingegen fällt sie mit 62 Prozent geringer aus.



Die Kenntnisse in diesem Wissenschaftsbereich sind auf der anderen Seite in beiden Städten etwas ausgeprägter als insgesamt. Als sehr gut bzw. gut schätzen 28 Prozent der Leipziger und praktisch ebenso viele Kölner (27%) ihren Informationsstand ein, gegenüber 22 Prozent im Bundesdurchschnitt.

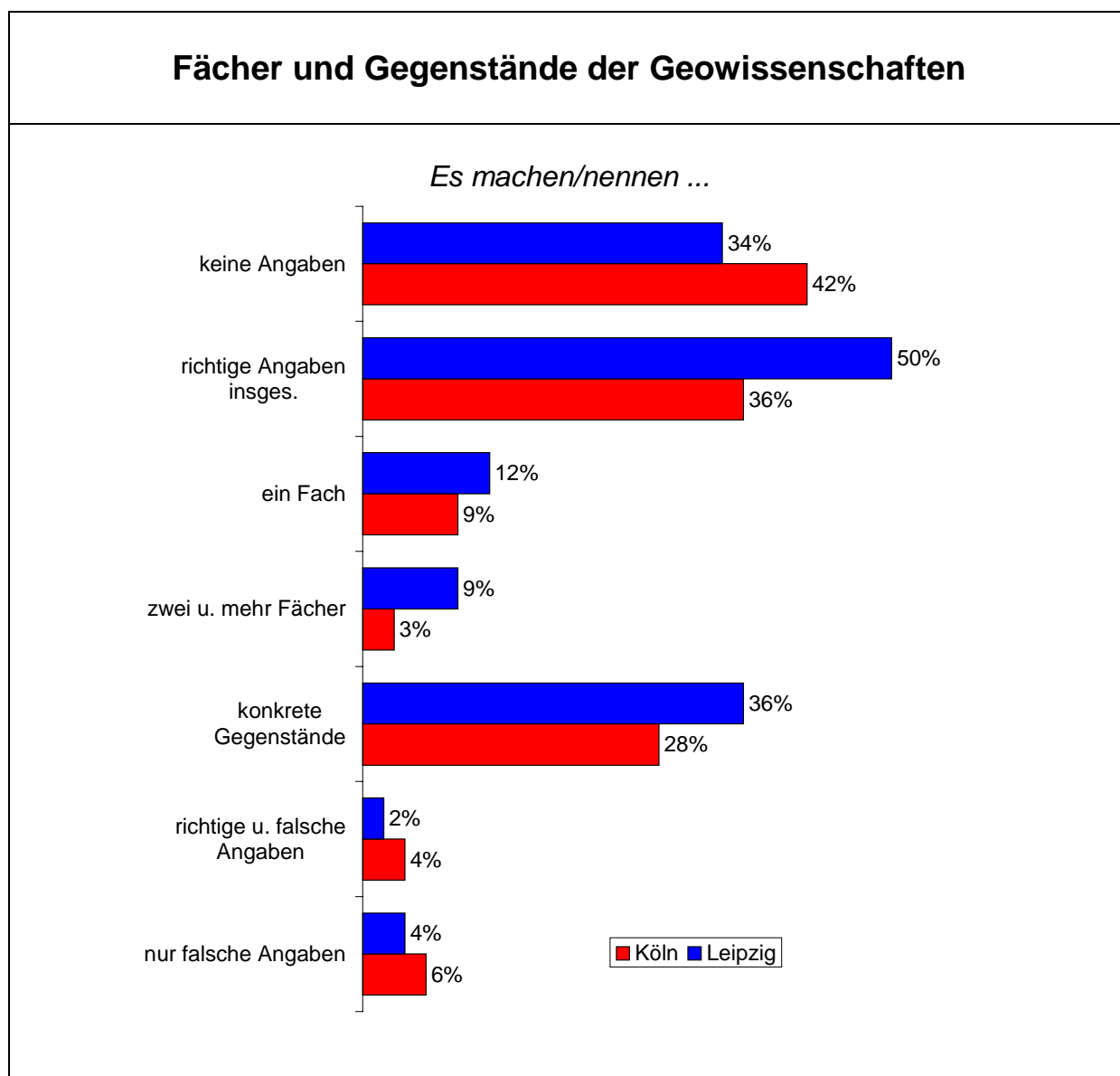
Wie insgesamt, so nimmt auch in den Regionen die Bekanntheit des Begriffs „Geowissenschaften“ mit steigender Schulbildung deutlich zu, während der Grad der Kenntnisse davon nur in geringem Maße beeinflusst wird.

Als Basis der Wissensvermittlung über Geowissenschaften spielen auch regional Printmedien die wichtigste Rolle, gefolgt vom Fernsehen. Anderen Informationsquellen kommt eine nur geringe Bedeutung zu.



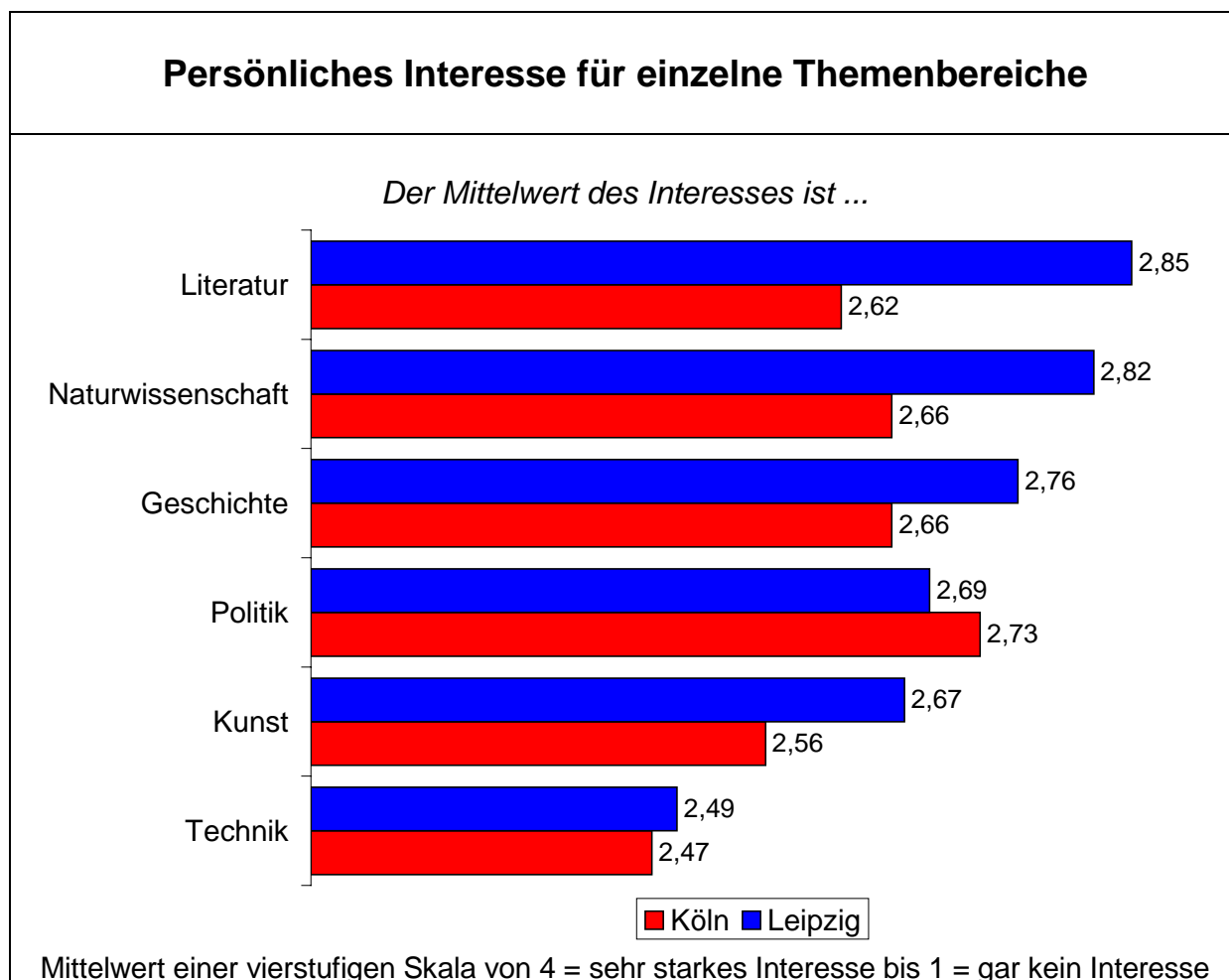
Deutliche Unterschiede zwischen den beiden Städten lassen sich mit Blick auf die faktischen Kenntnisse im Bereich der Geowissenschaften feststellen. Auf die Frage, welche Fächer zu diesem Wissenschaftszweig gehören und womit sie sich beschäftigen, machen 34 Prozent der Befragten in Leipzig keine Angaben, während jeder Zweite (50%) zumindest ein Teilgebiet bzw. einen Gegenstand richtig benennen kann. Nur oder zum Teil falsche Angaben machen hier 6 Prozent.

Die entsprechenden Werte für Köln lauten 42 Prozent, 36 Prozent und 10 Prozent. Der tatsächliche Kenntnisstand liegt also in Leipzig über dem Bundesdurchschnitt, in Köln entspricht er ihm im wesentlichen.



Der tatsächliche Informationsgrad liegt wie insgesamt auch in den beiden Städten um so höher, je größer die persönliche Nähe zu den Geowissenschaften ist.

Das generelle Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen fällt in beiden Städten höher aus als im Bevölkerungsquerschnitt. Der Indexwert beträgt für Leipzig 2,82 und für Köln 2,66. Bundesweit liegt er bei 2,59. Dennoch rangieren die Naturwissenschaften hier nicht an erster Stelle. Die Leipziger interessieren sich noch ein wenig stärker für Literatur (2,85), die Kölner etwas mehr für Politik (2,73).

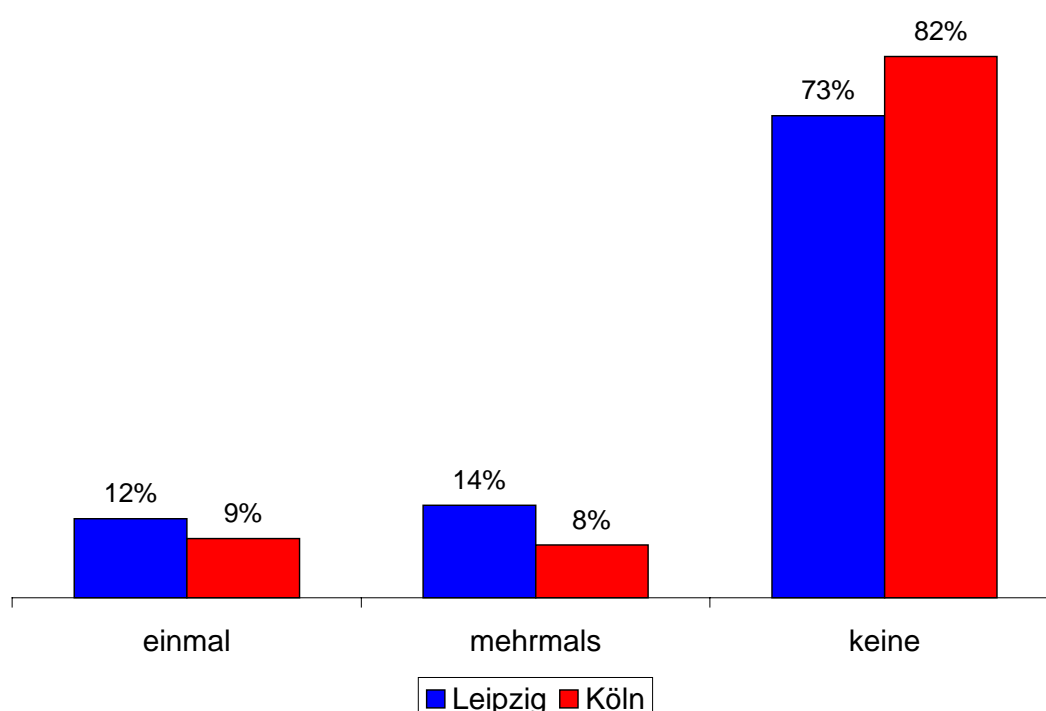


Die Indizes für alle Interessensgebiete liegen in Leipzig und Köln über dem Gesamtwert. Dahinter steht offenbar ein Urbanitätseffekt, der vermutlich noch dadurch verstärkt wird, dass in beiden Städten große Universitäten beheimatet sind, denn bundesweit fallen die Zahlen in den Großstädten höher aus als im Durchschnitt.

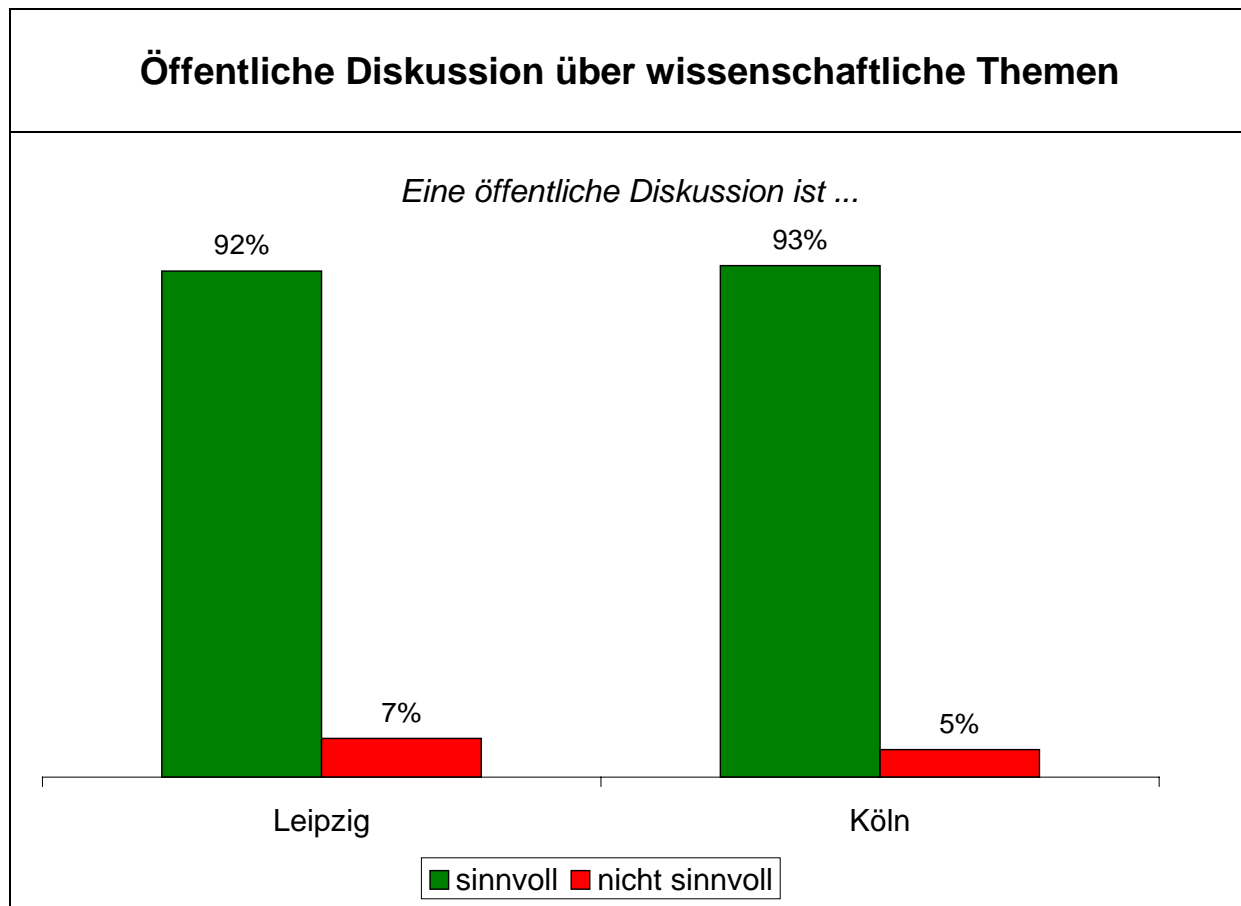
Rund ein Viertel der Befragten in Leipzig gibt an, in den letzten zwölf Monaten eine (12%) oder mehrere Veranstaltungen (14%) zu einem naturwissenschaftlichen Thema besucht zu haben. Bundesweit berichten demgegenüber nur 18 Prozent von derartigen Aktivitäten. Die Zahlen in Köln entsprechen mit 17 Prozent dem Gesamtwert. Analog zum generellen Interesse zeigt die Bevölkerung hier eine größere Distanz zu naturwissenschaftlichen Fragestellungen.

Besuch von Veranstaltungen mit naturwissenschaftlichen Themen

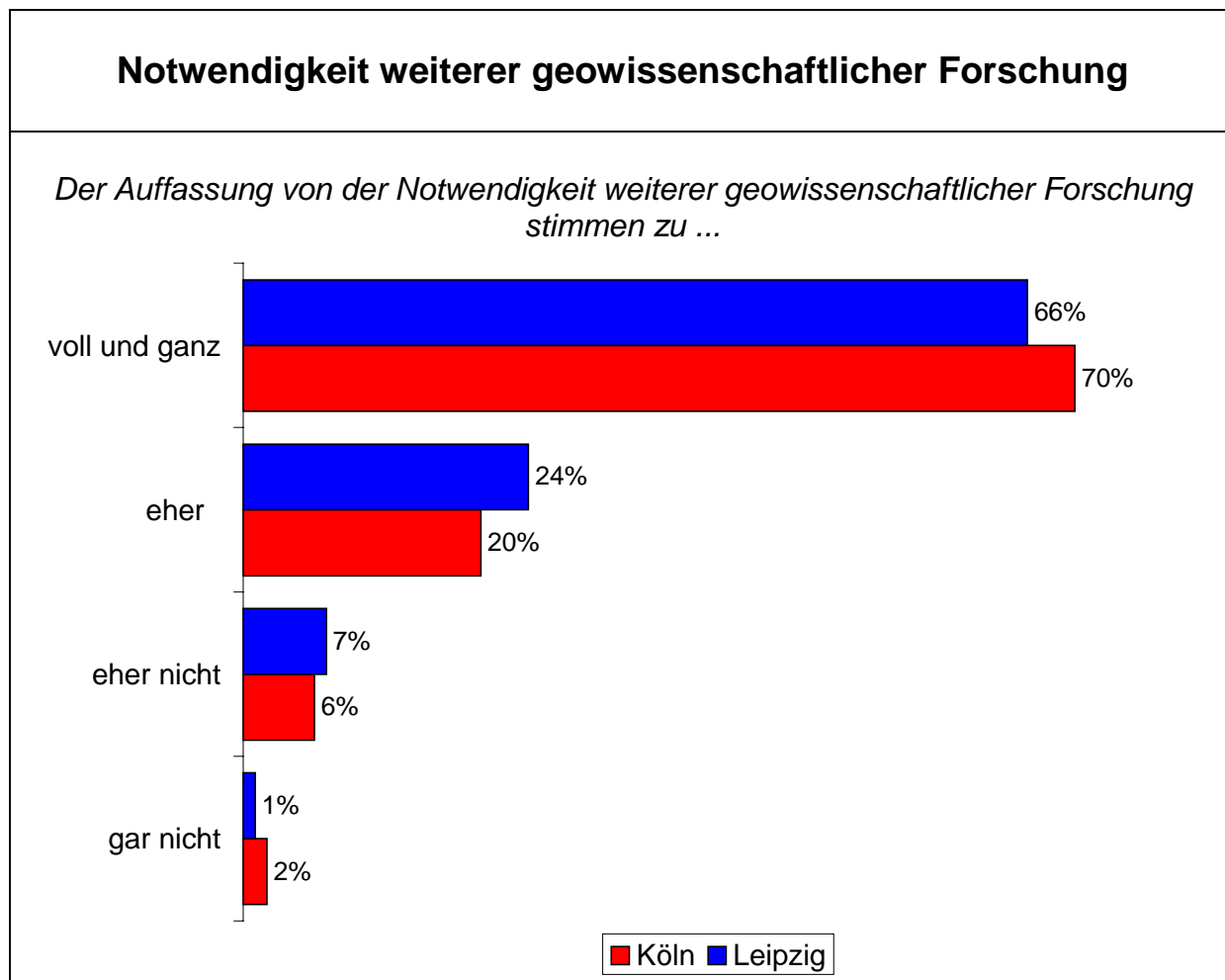
Es haben Veranstaltungen besucht ...



Für die Befragten in Leipzig wie in Köln gibt es, wie überall in Deutschland, fast durchweg keinen Zweifel daran, dass es sinnvoll ist, wissenschaftliche Themen einem breiten Publikum bekannt zu machen und die Probleme der Forschung einem öffentlichen Diskurs zu unterziehen.

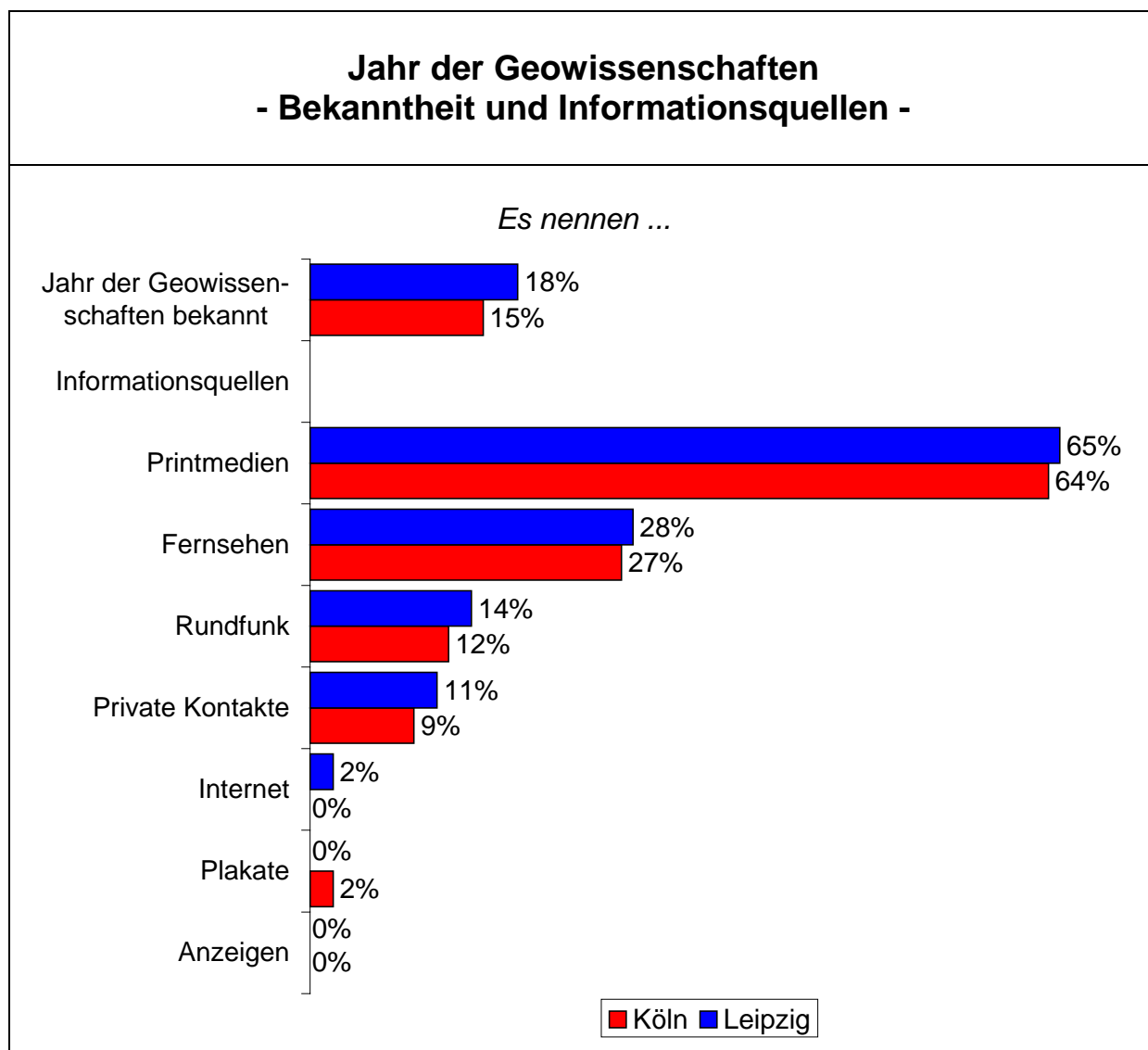


Die Mehrzahl in beiden Städten plädiert dafür, den Geowissenschaften auch in Zukunft einen adäquaten Stellenwert im Wissenschaftsbetrieb einzuräumen. Die Notwendigkeit weiterer Forschung auf diesem Gebiet steht für 66 bzw. 70 Prozent völlig außer Frage und weitere 24 bzw. 20 Prozent stimmen der Auffassung eher zu. Die Sichtweise der Leipziger und Kölner unterscheidet sich damit nicht wesentlich von der der Bundesbürger insgesamt.



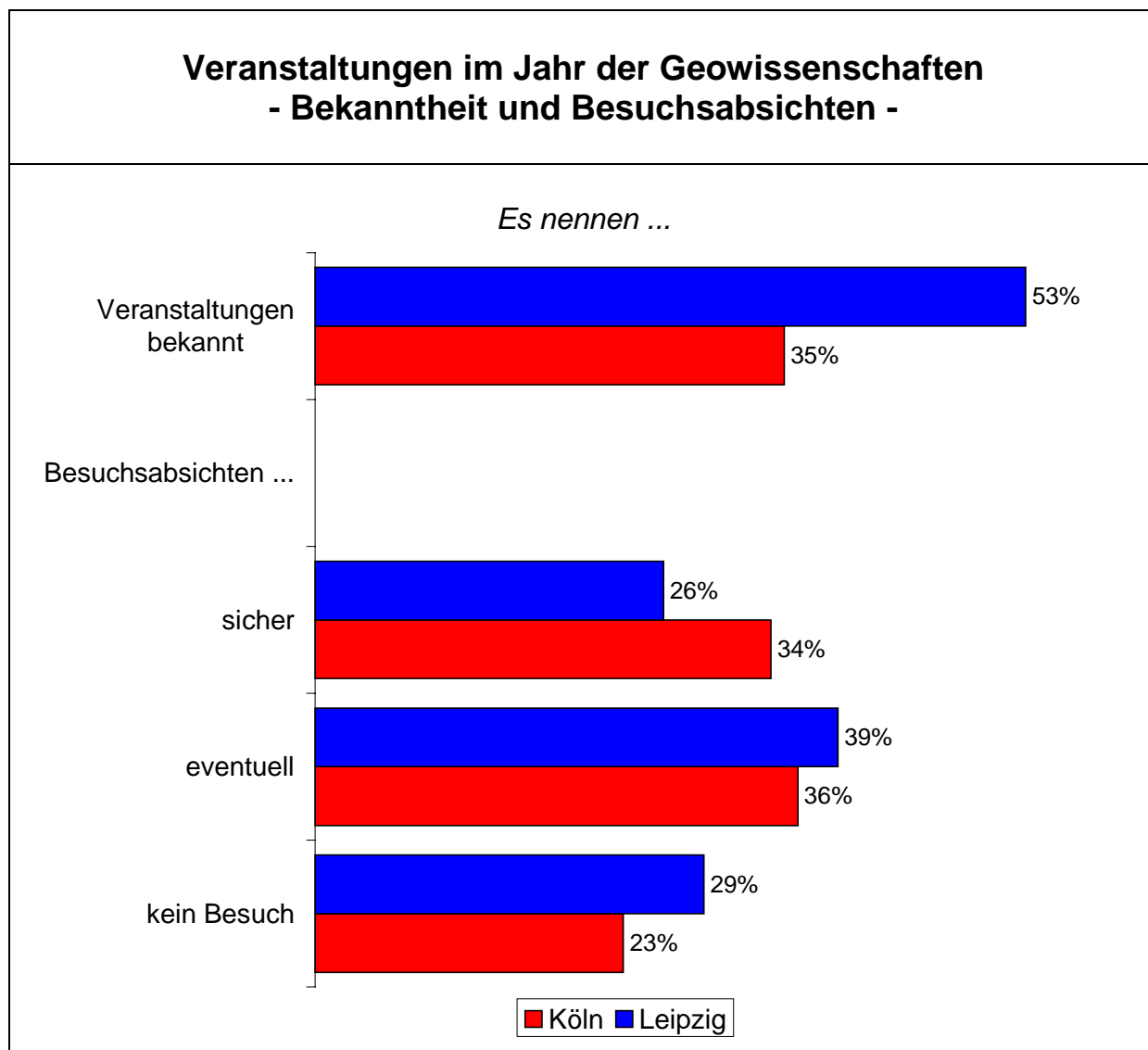
2.2 Bekanntheit des „Jahrs der Geowissenschaften“

Im Vorfeld der Erlebnistage „Luft“ erklärten 18 Prozent der Befragten in Leipzig, schon einmal etwas vom „Jahr der Geowissenschaften“ gehört oder gelesen zu haben. Der Bekanntheitsgrad in Köln lag vor den Erlebnistagen „Feuer“ bei 15 Prozent. Der entsprechende Wert im bundesweiten Mittel betrug 14 Prozent.



Die mit Abstand wichtigste Informationsquelle bilden in diesem Zusammenhang die Printmedien, also Zeitungen und Zeitschriften, aus denen rund zwei Drittel der Leipziger wie der Kölner ihre Kenntnisse bezogen haben. Mit großem Abstand rangiert das Fernsehen, das für jeweils gut ein Viertel relevant war. An dritter Stelle folgt der Hörfunk mit 14 bzw. 12 Prozent. Diesem Medium kommt in den beiden Städten eine größere Bedeutung zu als in Deutschland insgesamt, wo lediglich 5 Prozent das Radio als Quelle genannt haben. Entsprechendes gilt für die privaten Kontakte (11 und 9 Prozent zu bundesweit 3%). Internet, Plakate und Anzeigen spielen auch in Köln und Leipzig keine Rolle.

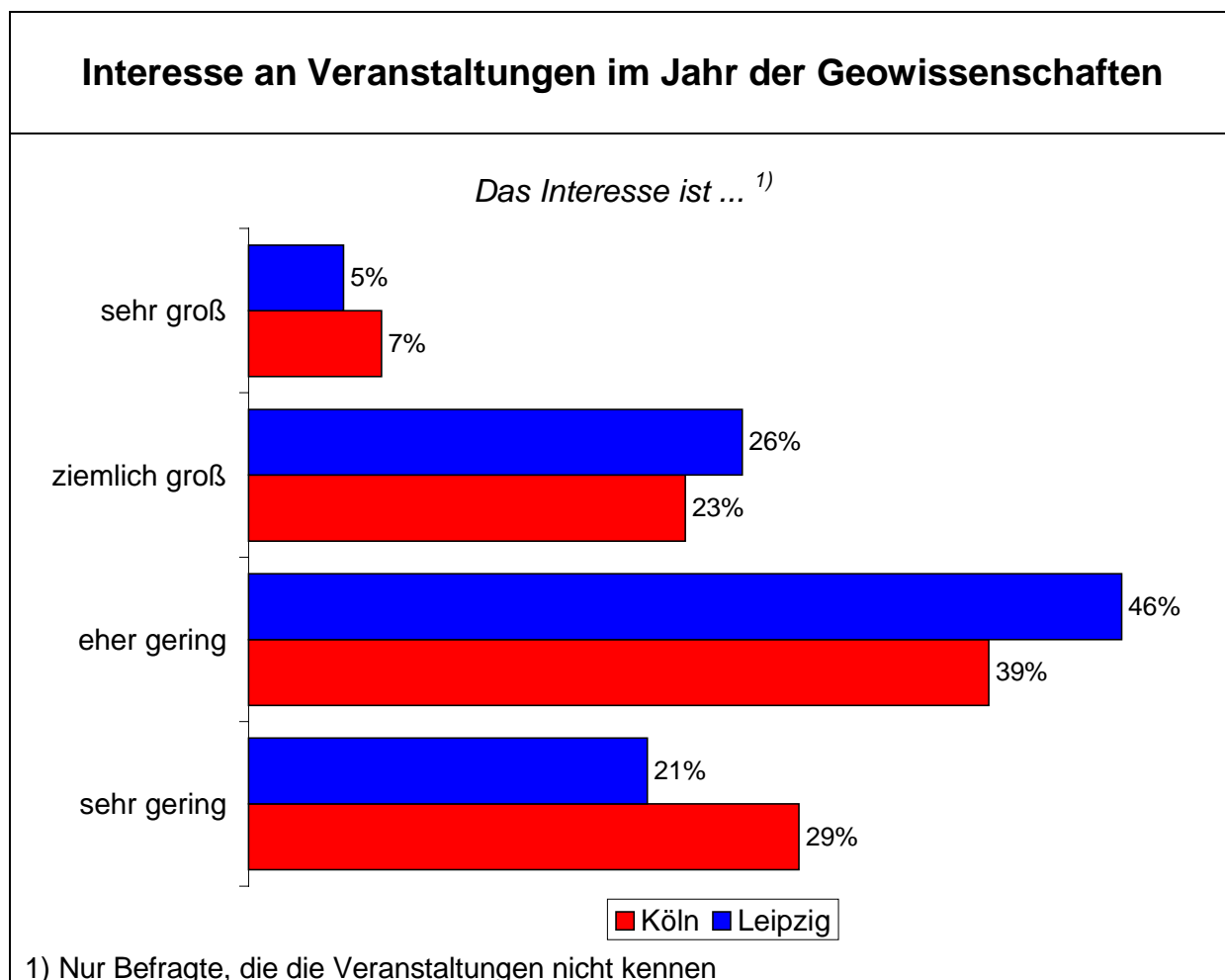
Die Durchführung von Veranstaltungen und anderen Informationsmaßnahmen im Rahmen des Jahres der Geowissenschaften war gut jedem zweiten Befragten (53%) in Leipzig, der überhaupt davon wußte, bekannt. Die Bevölkerung in Köln zeigt hingegen mit 35 Prozent einen deutlich geringeren Informationsstand.



Ein Viertel der Befragten in Leipzig (26%) erklärt vor den Erlebnistagen „Luft“, sie wollten in jedem Fall zumindest eine der Veranstaltungen besuchen, weitere vier Zehntel gaben an, eventuell daran zu teilzunehmen und 29 Prozent schlossen dies für sich aus. Das Interesse der Befragten in Köln war ausgeprägter als in Leipzig. Hier zeigten sich 34 Prozent entschlossen, die Angebote der Erlebnistage „Feuer“ in Anspruch zu nehmen, 23 Prozent hegten diesbezüglich keinerlei Absichten.

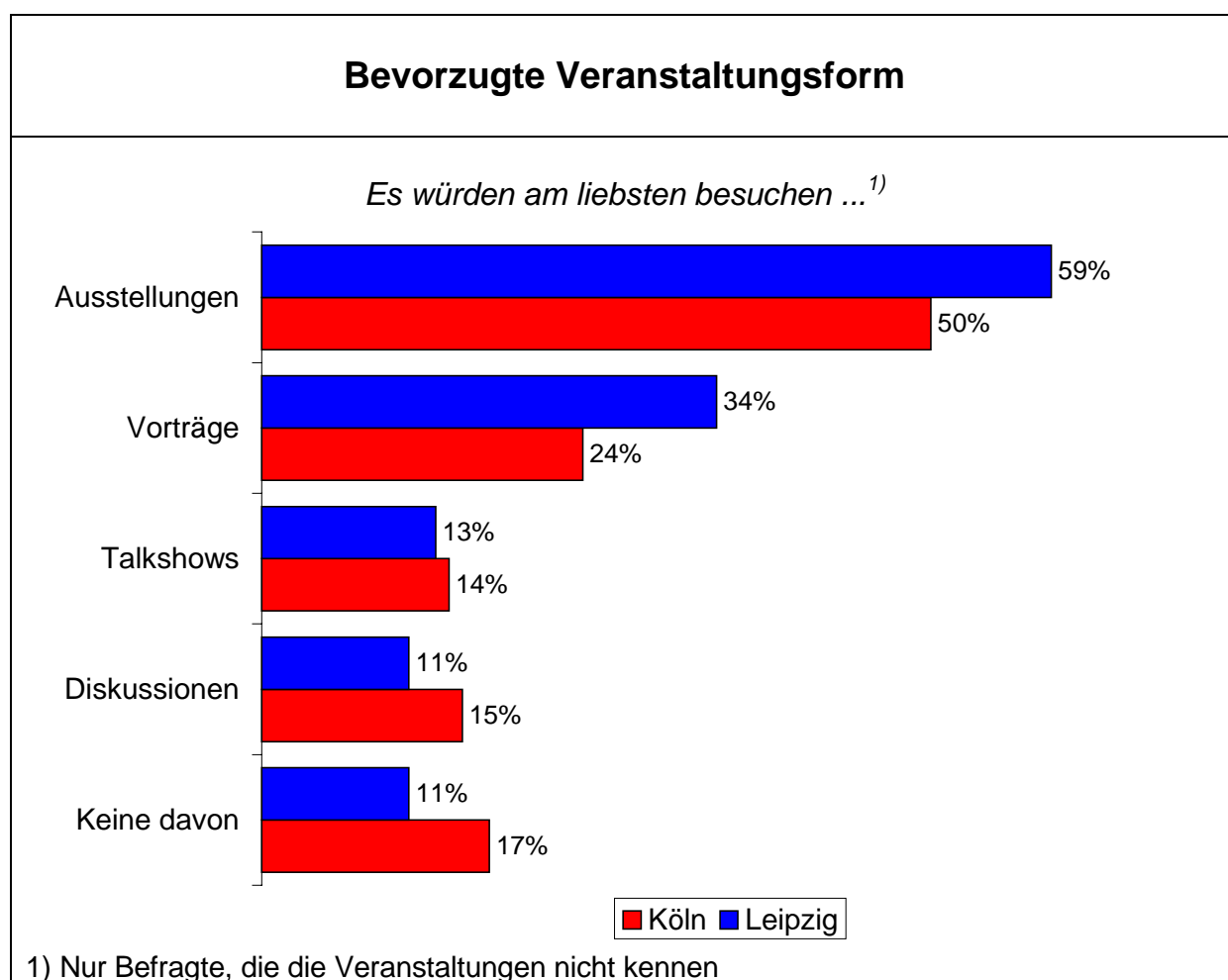
Das größte Interesse richtete sich mit 72 Prozent bzw. 64 Prozent in beiden Städten auf Ausstellungen. Vortragsveranstaltungen fanden in Köln mit 60 Prozent allerdings kaum weniger Resonanz, während diese Form nur 46 Prozent der Befragten in Leipzig besonders attraktiv erschien. Den Besuch von Talkshows oder Diskussionen zogen hier wie dort nur kleine Gruppen in Erwägung.

Von den Befragten, die von den Veranstaltungen im Rahmen der Erlebnistage noch nichts gehört hatten, gaben in Leipzig wie in Köln jeweils drei Zehntel an, das Interesse an einer Teilnahme sei sehr groß oder zumindest ziemlich groß. Als eher gering stuften ihr Neigung 46 bzw. 39 Prozent ein. Jeder fünfte Leipziger (21%) und 29 Prozent der Kölner erklärten, ein Besuch der Veranstaltungen käme für sie nicht in Frage.



Die Bürger in beiden Städten bekundeten damit eine stärkere Anteilnahme als die Bevölkerung bundesweit, die zu 25 Prozent angab, am Besuch einer Veranstaltung im Rahmen des Jahres der Geowissenschaften sehr oder ziemlich interessiert zu sein.

Im Vordergrund des Interesses standen auch bei dieser Gruppe Ausstellungen, gefolgt von Vortragsveranstaltungen, während Talkshows und Diskussionen nur wenig Resonanz fanden.



C. Evaluation der Erlebnistage in Leipzig und Köln

Für die Formate Science Café, Science Street und Vorträge wurden neben den Hintergründen und Rahmenbedingungen des Besuches detailliert Nutzung, Akzeptanz, Zufriedenheit, Bewertung usw. untersucht. Dabei kam ein Fragebogen zum Selbstausfüllen zur Anwendung, sowie ein Protokoll- und Beobachtungsbogen: in Form einer nichtteilnehmenden Beobachtung erfassten fokus-MitarbeiterInnen die relevanten (Bewertungs-) Dimensionen des jeweiligen Formates. Diesen Evaluationsteil ergänzend, wurde in Form mündlich-persönlicher Interviews eine Hauptbefragung durchgeführt, die Aufschluss über weitere Nutzungsaspekte, saldierende Bewertungen, unterschiedliche Kommunikationsleistungen der Formate etc. gegeben hat. Die nachfolgend dargestellten Befunde beruhen auf folgenden Befragtenzahlen:

	<u>Leipzig</u>	<u>Köln</u>
Science Café	113	104
Science Street	459	533
Vorträge	345	336
Hauptbefragung	502	539

1. Science Café

Kommunikationsziele

- *Test der Akzeptanz und Wirkung neuer Formen der populären Vermittlung von Wissenschaft, die kreative und innovative Denkansätze der wissenschaftlichen Forschung für Wissenschaftsvermittlung einsetzt*
- *Klar strukturierte Informationsvermittlung zur Meinungsbildung und Diskussion über die Geowissenschaften*
- *Aufbereitung der geowissenschaftlichen Themen für verschiedene Zielgruppen: Schüler, breites Publikum, Fachpublikum*
- *Beteiligung des Publikums am „Expertendialog“ auf der Bühne⁸.*

Die Frage, ob das Science Café diese Kommunikationsziele erreicht hat, kann mit der Einschränkung bejaht werden, dass sich regionale Akzeptanzunterschiede nachweisen lassen und auch bzgl. der verschiedenen Bewertungsdimensionen Differenzierungen sichtbar werden: die Besucherinnen und Besucher unterscheiden recht genau zwischen Lob oder einer kritischen Tendenz. In diesem Zusammenhang ist zunächst auf einen gewissen Widerspruch hinzuweisen: mittels Polaritätenprofil gemessen, schneidet das Kölner Café hinsichtlich Informationswert, Professionalität der

⁸ Die Formulierung der jeweiligen Kommunikationsziele erfolgte in enger Anlehnung an die von Iser & Schmidt in der Konzeptionsphase verwendete Definition.

Machart und Verständlichkeit für Laien etwas besser ab als die Leipziger Eröffnungsveranstaltung. Andererseits: die genaue Vermittlung der erwarteten Informationen sowie – noch etwas ausgeprägter – die Präsentation exakt in der erwarteten Form wird dem Café im Leipziger Hauptbahnhof mit mehr Nachdruck bestätigt als der Veranstaltung auf dem Neumarkt. Anders ausgedrückt bedeutet dies zum einen, dass in Köln wichtige (Wirkungs-)Komponenten positiver bewertet werden als in Leipzig, dann aber Wünsche (bzgl. der Erwartungen an das Informationsspektrum sowie die Form) unerfüllt geblieben sind. Die im Rahmen der Darstellung und Interpretation der Einzelergebnisse gegebene Erklärung sei hier vorweggenommen: die Erwartungen und Wünsche bzgl. des Science Cafés werden wohl vom Gesamtangebot der Region mitgeprägt und strukturiert; dabei mag der Kölner Großraum vor den Leipziger Informations-, Bildungs- und Unterhaltungsangeboten liegen.

Im Zusammenhang mit den Dimensionen, bzgl. derer das Kölner Café besser abschneidet, ist auch zu bedenken, dass die Eröffnungsveranstaltungen in Leipzig und Köln von zwei recht wesentlichen Unterschieden geprägt waren: der stärkeren Unterhaltungsorientierung in Leipzig stand die Prägung des Kölner Science Cafés durch vermehrte Informationsvermittlung und Nähe zu den Geowissenschaften gegenüber. Kaum auszumachen ist, ob eine – bewusste oder zufällige - Angebotsausrichtung an den regionalen Mentalitäten die Zufriedenheit mitbestimmt hat. Plausibel erscheint folgende Interpretation: die Bekanntheit und Beliebtheit von Ranga Yogeshwar hat sich auf Vorlieben, Erwartungen und Struktur seiner Gäste ausgewirkt. Angebot und Nachfrage stimmten deshalb besonders stark überein. Letztlich ist aber die Zufriedenheit mit beiden Veranstaltungen bzw. Veranstaltungsvarianten groß, in einigen Dimensionen schneidet Ranga Yogeshwars (Moderations-)Angebot überdurchschnittlich gut ab, auch wenn manche Wünsche unerfüllt geblieben sind (s. oben).

1.1 Befragung der Besucherinnen und Besucher

1.1.1 Strukturmerkmale

Bei grundsätzlich ähnlicher Besucherstruktur fördert der Vergleich des soziodemografischen Hintergrundes „Leipzig vs. Köln“ einige Besonderheiten zutage. Bei einer methodisch weitestgehend gleichartigen Einladungsstrategie zogen die Science Café-Veranstaltungen in den beiden Städten nicht vollkommen die „gleichen Menschen“ an.

Alter: 32 Prozent der Leipziger Science Café -Besucher waren weniger als 25 Jahre alt; in Köln betrug dieser Prozentsatz 11 Prozent. Das Durchschnittsalter ist dementsprechend in Köln fünf Jahre höher als in Leipzig.

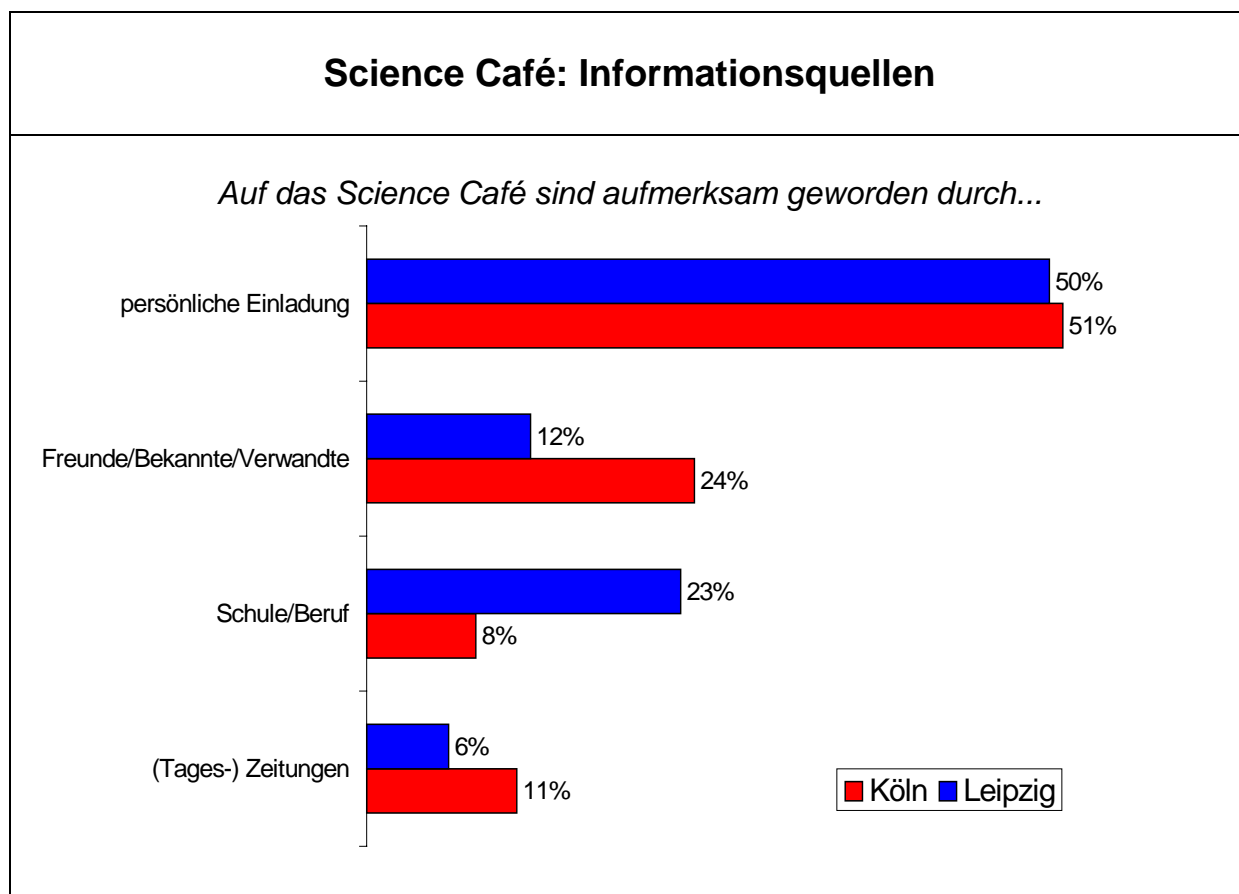
Berufstätigkeit: Außerdem fällt in Leipzig ein größerer Anteil der noch zur Schule Gehenden sowie der männlichen Besucher auf. Eine Folge dieses hohen Schüleranteils ist darin zu sehen, dass in den Hauptbahnhof weniger Berufstätige gekommen waren (Leipzig: 58%, Köln: 68%).

Interessant ist auch, dass in der ostdeutschen Messestadt merklich mehr Science Café-Besucher mitteilen, in Ausbildung oder Beruf etwas mit den „Geowissenschaften“ zu tun gehabt zu haben (: 52%; Köln: 39%). Eine im Rahmen der Vorbereitung der Evaluation der Informationsmaßnahmen zum Jahr der Geowissenschaften aufgestellte Arbeitshypothese geht davon aus, dass das Schul- und Bildungssystem der neuen Bundesländer (bzw. früheren DDR) naturwissenschaftlichen Aspekten in Teilen größere Bedeutung beigemessen hat, als jenes der Bundesrepublik Deutschland. Das eben erwähnte Ergebnis stellt einen ersten Hinweis darauf dar, dass unsere Untersuchung diese Hypothese bestätigen könnte.

1.1.2 Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches des Science Cafés

Informationsquellen über das Science Café

Wenn die Frage gestellt wird, wie man auf die Auftaktveranstaltung aufmerksam geworden ist, spielt - letztlich doch überraschend - die persönliche Einladung in beiden Orten die größte Rolle (Leipzig: 50%; Köln: 51%). Wörtlich genommen bedeutet dieses Ergebnis: hier wie da hat rund jede(r) zweite erst von der Eröffnungsveranstaltung gehört, als ihn die - offensichtlich nicht angeforderte - Einladung erreichte.

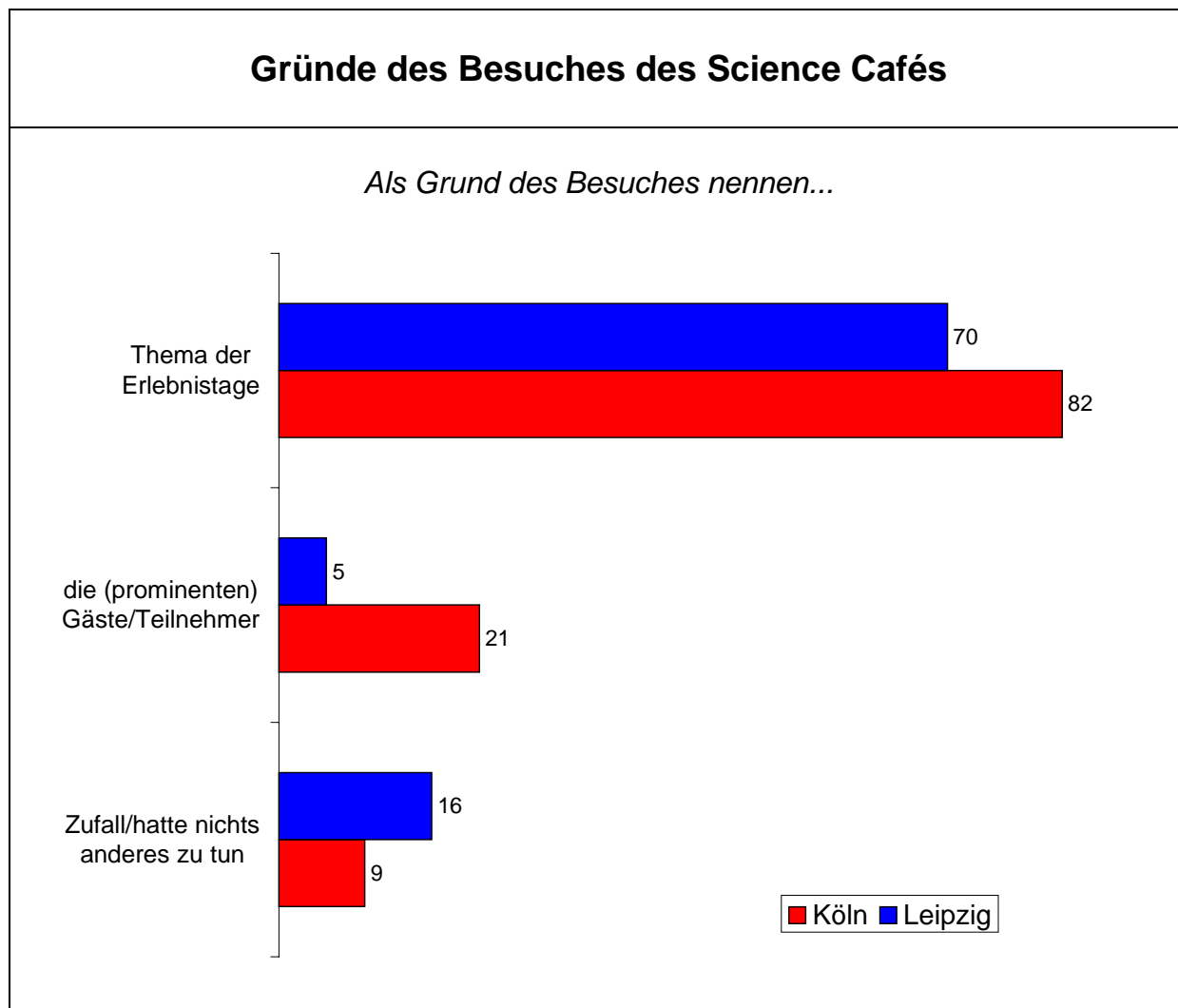


Wie oben erwähnt, war in Leipzig der Anteil an SchülerInnen unter den Besuchern des Science Cafés etwas größer als in Köln. Dementsprechend haben Mitschüler in Leipzig häufiger die Informantenrolle übernommen als in Köln (Leipzig: 23%; Köln: 8%). In Köln haben „Freunde / Bekannte / Verwandte“ die Rolle der zweitwichtigsten Informationsquelle übernommen (24%).

Medien spielen als Informationsquelle in diesem Zusammenhang eine eher untergeordnete Rolle. In Leipzig kam den (Tages-)Zeitungen und Anzeigen noch eine gewisse Bedeutung zu (jeweils 6%); in Köln vorrangig den (Tages-)Zeitungen (11%).

Gründe des Besuches

Nach den Gründen des Besuches gefragt, nimmt das Interesse am Thema - also „Geowissenschaften“ bzw. „Luft“ und „Feuer“ - einen ganz prominenten Platz ein (Leipzig: 70%; Köln: 82%).

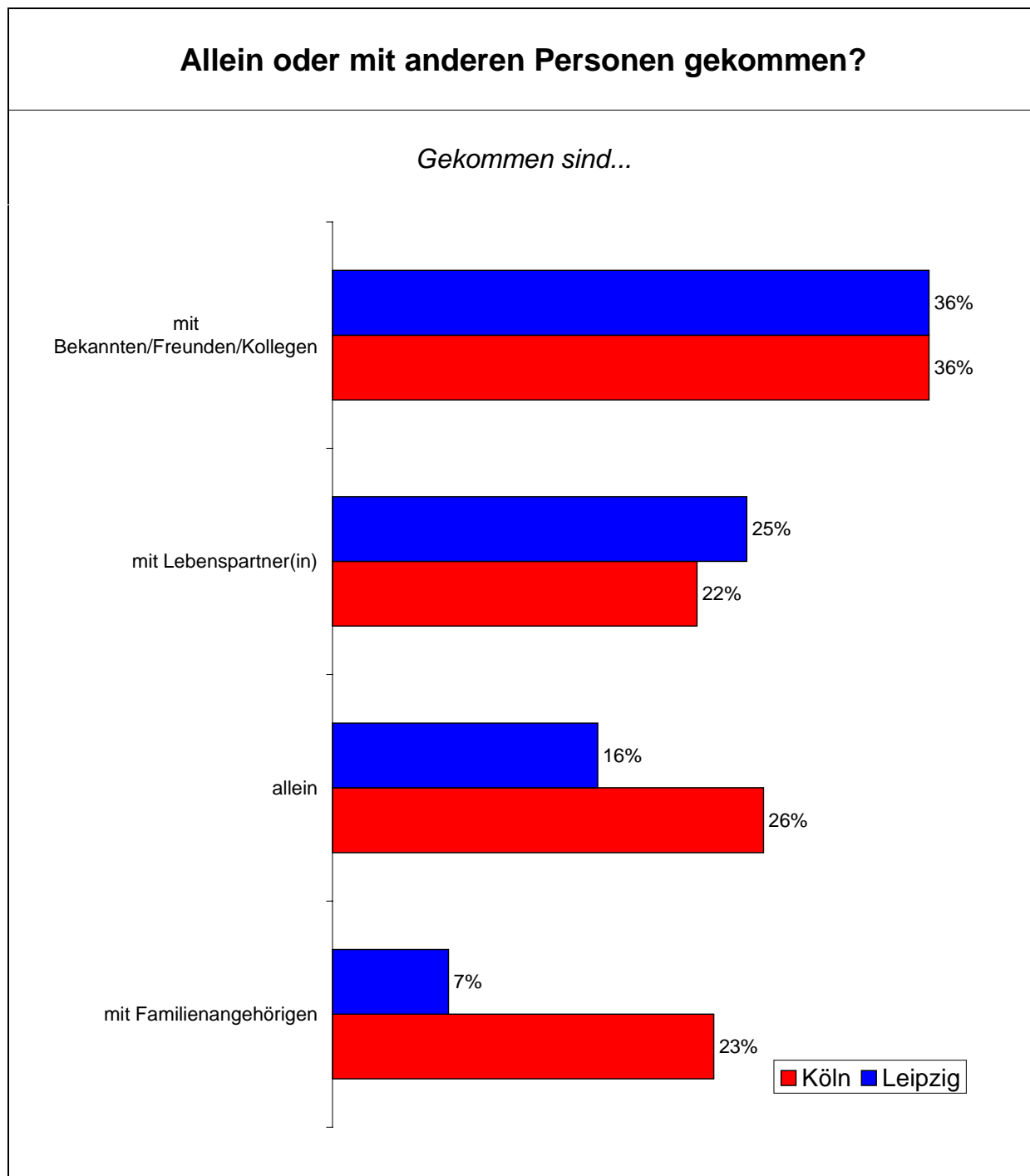


Dass anders als in Leipzig in Köln auch noch die „(prominenten) Diskussionsteilnehmer / Gäste“ in nennenswertem Umfang (21%) als Teilnahmemotiv genannt werden, dürfte mit der herausragenden Bekanntheit und Beliebtheit von Moderator Ranga Yogeshwar in einem Zusammenhang stehen⁹. Andere Besuchsmotive spielen nur eine nachgeordnete Rolle.

Mehr als in Leipzig ist - wie auch die Grafik zeigt - in Köln der Besuch des Science Cafés allein oder mit „Familienangehörigen“ typisch. Die Lebenspartner(innen) spielen eine ähnlich große Rolle (zwischen 20 und 30 Prozent als Begleiter der Befragten). Mit „Bekanntem / Freunden / Kollegen“ haben sich hier wie da gleich viele Besu-

⁹ Als Moderator von WDR-Wissenschaftsmagazinen hat Ranga Yogeshwar sein (Stamm-)Publikum gefunden. Eine sicher berechnete Vermutung: dieses Stammpublikum ist ihm auch auf den Neumarkt gefolgt - Geowissenschaften zum Anfassen.

cherInnen auf den Weg zu den Erlebnistagen gemacht (jeweils 36%); diese Besuchskonstellation charakterisiert den Besuch des Cafés somit am besten. „Familienangehörige“ im Sinne von Kindern, Geschwistern etc. gehörten in Köln deutlich häufiger zur Begleitung als in Leipzig.



Dass in Leipzig – in der Grafik nicht dargestellt – „andere Personen“ (jenseits von Familie und Freundeskreis) überdurchschnittlich oft mitgekommen sind, hat eine einfache Erklärung: die überdurchschnittlich stark vertretenen SchülerInnen und Auszubildenden sind offensichtlich häufig im (Berufsschul-)Klassenverband angereist.

1.1.3 Dimensionen der Zufriedenheit (Polaritätenprofil)

Wenn im Rahmen der Bewertung der formalen Gestaltung des Science Cafés 94 Prozent der Kölner BesucherInnen, aber nur 75 Prozent jener aus Leipzig dieses Veranstaltungsformat als sehr gut oder gut bezeichnen, lässt sich zusammenfassend feststellen: die Zustimmung zu diesem Format ist hier wie da groß, aber Ranga Yogeshwar bzw. seine Informations- und Kommunikationsofferten haben das Publikum überdurchschnittlich fasziniert. Wenn in Leipzig die Gruppe der Format-Kritiker etwas größer ist („Form gefällt weniger / gar nicht“: 23%; Köln: 7%), ist außerdem nicht auszuschließen, dass auch ein Teil der Leipziger BesucherInnen die „sachbezogenere“ Form der Veranstaltung auf dem Neumarkt bevorzugt hätte.

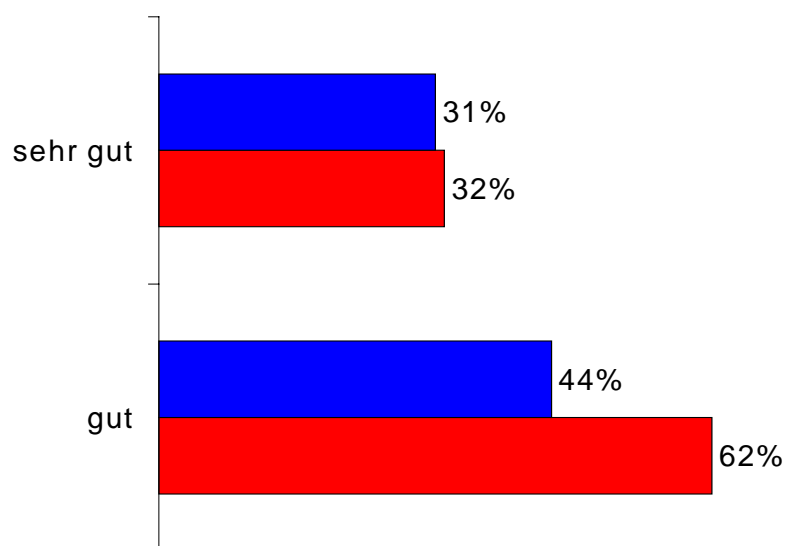
Der Bonus für Ranga Yogeshwar wird wohl auch in folgendem Zusammenhang sichtbar: die von ihm moderierte Veranstaltung (Kölner Neumarkt) bezeichnen mit Hilfe der zum Einsatz gekommenen Methode des „Polaritätenprofiles“ 89 Prozent als (sehr) gekonnt moderiert. Für Leipzig liegt der entsprechende Wert bei 71 Prozent. Hinter diesen Prozentwerten verbirgt sich die Entscheidung der BesucherInnen für die Werte 1 oder 2 der Skala. Diese Darstellungsform wurde hier - und bei der Analyse der übrigen mittels Skalen erhobenen Befunde – bevorzugt, um stabile, auf zuverlässigen absoluten Zahlen basierende Zufriedenheitspotentiale zu identifizieren.

Die Akzeptanz und positive Bewertung des Moderationsstiles von Ranga Yogeshwar hat sich offensichtlich auf die übrigen Bewertungsparameter übertragen: immer liegt in diesem Zusammenhang Köln vor Leipzig. Nach diesen weiteren Einzeldimensionen bewertet, wird von den BesucherInnen vor allem die auch für Laien leichte Verständlichkeit hervorgehoben, aber zugleich werden der Auftaktveranstaltung ein großer Informationswert sowie professionelle Machart attestiert: die aus einer sechsstufigen Skala errechneten Mittelwerte liegen zwischen 1.7 (Köln: Verständlichkeit für Laien) und 2.3 (Leipzig: Informationswert sowie professionelle Machart).

Sucht man noch einmal nach den Gründen dafür, dass die Kölner Auftaktveranstaltung – über alle hier erhobenen Dimensionen hinweg - noch etwas positiver bewertet wird, als die im Leipziger Hauptbahnhof, stößt man auf ein Bündel möglicher Erklärungen.

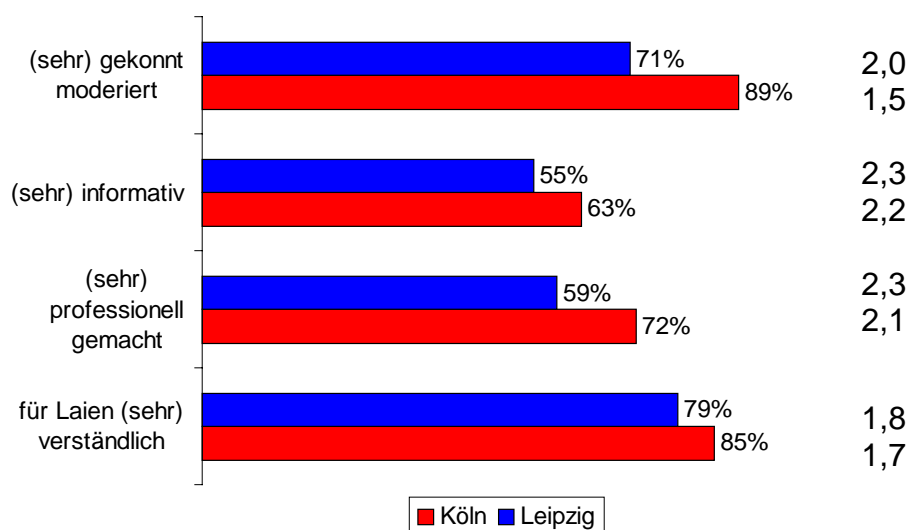
Science Café: Zufriedenheit mit der formalen Gestaltung und generelle Bewertung (Polaritätenprofil)

Die Form der Veranstaltung gefällt...



Das „Science Café“ ist...¹⁾

Mittelwert



¹⁾ Werte 1 oder 2 auf einer fünfstufigen Skala

Zum einen schließt - wie oben bereits erwähnt - die Zufriedenheit mit der Moderation von Ranga Yogeshwar wohl die übrigen Bewertungskriterien ein. Zum anderen scheint ein Teil der BesucherInnen den stärker wissenschaftsorientierten und ‚nüchternen‘ Stil der Kölner Veranstaltung honoriert zu haben. Nicht auszuschließen ist, dass beispielsweise die tragende Rolle des „Kellners“ und der generell unterhaltendere Charakter des Science Cafés in Leipzig nicht so ganz dem Thema bzw. den Informationsbedürfnissen der BesucherInnen entsprochen hat. Ebenso wenig kann aber bezweifelt werden: der Publikumswirkung und -faszination der Yogeshwar’schen Moderation kann nur schwer Paroli geboten werden.

1.1.4 Kommunikationsleistung des Science Cafés

Die Kommunikationsleistung der Auftaktveranstaltung „Science Café“ wurde des weiteren untersucht, indem den Besucherinnen und Besuchern Gelegenheit gegeben wurde, gegenüber vorformulierten Aussagen bzw. Statements Zustimmung oder Ablehnung zum Ausdruck zu bringen¹⁰. Zunächst zu den aus den Einzelwerten errechneten Mittelwerten: das Niveau dieser Mittelwerte (zwischen 2.4 und 3.1) weist - entsprechend der Skalenmitte von 3.5 - darauf hin, dass die acht Facetten der Kommunikationsleistung mit positiver bis mittlerer Bewertung rechnen können. Dabei zeichnen sich in Leipzig und Köln vielfach recht ähnliche Bewertungsmuster ab. Um so interessanter sind die erkennbaren Differenzierungen: die genaue Vermittlung der erwarteten Information und - noch etwas ausgeprägter - die Präsentation exakt in der erwarteten Form wird der Leipziger Veranstaltung mit mehr Nachdruck bestätigt, als dem Science Café auf dem Kölner Neumarkt. Nach den oben mitgeteilten Ergebnissen (d.h. der mittels Polaritätenprofil gemessenen größeren Zufriedenheit mit dem Informationsgrad etc. in Köln) stellt dies einen zunächst überraschenden Befund dar.

In Form von Prozentwerten¹¹ dargestellt, kommen die Unterschiede und Gemeinsamkeiten - Leipzig vs. Köln - noch klarer zum Ausdruck; also auch die etwas größere Zufriedenheit mit dem Leipziger Eröffnungsabend, wenn mit Hilfe der Zustimmung / Ablehnung zu vorformulierten Aussagen die Informationsleistung bzgl. unterschiedlicher (Wissens-)Ebenen gemessen wird.

Zur Erklärung dieses Ergebnisses: offensichtlich wurde in Leipzig mit dem unterhalt-samen Charakter der richtige Ton getroffen und die Erwartungen erfüllt. Das relativ häufige Zuspätkommen bzw. vorzeitige Verlassen der Leipziger Eröffnungsver-anstaltung hat wohl andere Gründe als Unzufriedenheit mit den Angeboten auf der Bühne. Und: diese Ergebnisse ändern nichts daran, dass Informationswert, (profes-sionelle) Machart und Verständlichkeit für Laien – mittels Polaritätenprofil gemessen – in Köln besser bewertet werden.

Für den Spitzenreiter der dargestellten Rangfolge („Teildisziplinen / Tätigkeitsfelder / Aufgaben der Geowissenschaften bekannt gemacht“) lassen sich zwischen Ost und West kaum Bewertungsunterschiede nachweisen.

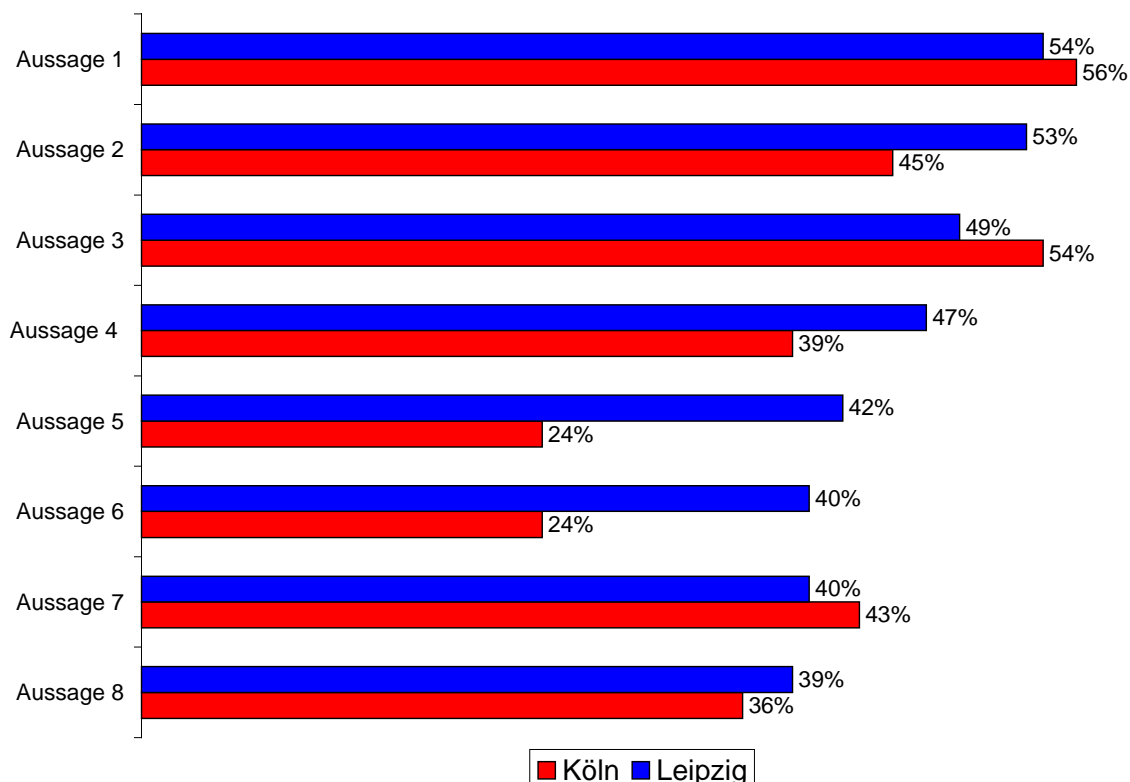
¹⁰ Zum Einsatz kam wiederum eine sechsstufige Skala, bei der der Skalenwert „1“ für vollkommene Zustimmung steht. Skalen mit einer geraden Anzahl an Skalenpunkten haben den Vorteil, dass sie keine indifferente Mittelposition aufweisen, auf die sich unentschiedene Befragte zurückziehen können, ohne ausdrücklich die Beantwortung der Frage verweigern zu müssen.

¹¹ Werte 1 oder 2 der sechsstufigen Skala

Den Beitrag der Geowissenschaften zur Lösung gesellschaftlicher und ökologischer Fragen hat – aus der Sicht der Befragten – die Leipziger Veranstaltung etwas stärker hervorgehoben, als die Kölner.

Zustimmung zu Aussagen über das Science Café

Das „Science Café“ hat... ¹⁾



Aussage 1: ...die Teildisziplinen der Geowissenschaften und ihre Tätigkeitsfelder/Aufgaben bekannt gemacht

Aussage 2: ...bewiesen, dass die Geowissenschaften einen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen leisten

Aussage 3: ...meine Vorstellungen und Meinungen über die Geowissenschaften positiv beeinflusst

Aussage 4: ...zum Ausdruck gebracht, wo die Tätigkeitsfelder der Geowissenschaften mein Leben berühren

Aussage 5: ...sich mit dem futuristisch gestalteten Café, dem Schülerquiz und der moderierten Diskussion prominenter Gäste genau so präsentiert, wie ich es erwartet habe

Aussage 6: ...mir genau das Wissen und die Informationen vermittelt, die ich erwartet habe

Aussage 7: ...mein Interesse an geowissenschaftlichen Themen und Fragestellungen verstärkt

Aussage 8: ...auf die geowissenschaftlichen Komponenten wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen hingewiesen

¹⁾ Werte 1 oder 2 auf einer sechsstufigen Skala

Ziemlich klare Defizite sehen die Kölner BesucherInnen – wie schon bei der Darstellung der Mittelwerte erwähnt und interpretiert – hinsichtlich der genauen Vermittlung des erwarteten Wissens (im Vergleich zum Leipziger Science Café minus 16 Prozentpunkte) und ebenso in Bezug auf die exakte Präsentation in der erwarteten Form (18 Prozentpunkte weniger in Köln). Drücken sich hier unterschiedliche Ansprüche aus?

Zu den Stärken des Science Cafés gehört es – so die Meinungen in Ost und West - nicht unbedingt, das Interesse an geowissenschaftlichen Themen / Fragestellungen zu verstärken oder auf die „geowissenschaftlichen Komponenten wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen“ hinzuweisen. – Zugegeben: mit den entsprechenden Aussagen wurden sehr anspruchsvolle Ziele definiert; dass die BesucherInnen dann in diesem Zusammenhang eine etwas reduzierte „Wirkung“ wahrgenommen haben, überrascht letztlich nicht¹².

1.1.5 Zwei Sonderaspekte: Dauer der Teilnahme am Science Café / Einschätzung der Bedeutung öffentlicher Wissenschaftsdiskussionen

Bezogen auf die Dauer bzw. Vollständigkeit der Teilnahme an der Eröffnungsveranstaltung ist für Leipzig ein verspätetes Kommen (10%) oder ein vorzeitiges Gehen (20%) merklich typischer als für die entsprechende Veranstaltung auf dem Kölner Neumarkt, für die allein 11 Prozent ein verspätetes Kommen mitgeteilt haben. Aus diesem Besucherverhalten ergibt sich, dass 68 Prozent der Leipziger, aber 88 Prozent der Kölner BesucherInnen während der gesamten Veranstaltung anwesend waren. Der Leipziger Befund ergibt sich u.a. - auch dies lässt sich den ermittelten Ergebnissen entnehmen - in erster Linie daraus, dass fast drei von vier Schülern bzw. Auszubildenden vorzeitig den Veranstaltungsraum verlassen haben: vermutlich im (Klassen-)Verband gekommen, haben sich viele dieser TeilnehmerInnen - wohl wieder im 'Pulk' - zum vorzeitigen Aufbruch entschlossen. Für die Berufstätigen oder für „sonstige BesucherInnen“ (Hausfrauen, Rentner etc.) ist hingegen der Verbleib von Anfang bis Ende der Science Café-Veranstaltung in überdurchschnittlichem Maße typisch.

Wie bereits ausgeführt, sollte das verspätete Kommen bzw. vorzeitige Verlassen des Science Cafés nicht als Hinweis auf Desinteresse oder Unzufriedenheit mit den Informationen und Aktionen auf der Bühne angesehen werden: bezüglich der erhobenen Dimensionen der Kommunikationsleistung schneidet die Leipziger Veranstaltung

¹² Auf folgenden Eindruck der Projektleiter und -mitarbeiter, die an beiden SC-Veranstaltungen teilgenommen haben, sei der Vollständigkeit halber noch einmal verwiesen: übereinstimmend haben sie das Kölner Science Café merklich wissenschaftsorientierter und anspruchsvoller empfunden; der Aspekt der ‚lockeren Unterhaltung‘ stand ihrer Meinung nach in Leipzig wesentlich stärker im Vordergrund. So ist nicht auszuschließen, dass auch unterschiedliche Erwartungen und Bedürfnisse die – z.T. differierenden – Bewertungen in Leipzig und Köln mitbestimmt haben.

– fast unnötig, es noch einmal zu erwähnen - vielfach besser ab als die Leipziger¹³.

Ein ergänzender Einzelbefund: stabile Mehrheiten der Science Café-Besucher in Ost und West halten es für sinnvoll, dass wissenschaftliche Themen in der Öffentlichkeit diskutiert werden, „um die Aufgaben und Ergebnisse der Forschung den Bürgerinnen und Bürgern verständlich zu machen“ (Leipzig: 92%; Köln: 98%). Dieses Meinungsbild zeigt sich in fast allen Befragtengruppen. Allenfalls Realschulabsolventen („sinnvoll“: 80%) oder auch BesucherInnen, die sich noch in der schulischen oder betrieblichen Ausbildung befinden (85%), stellen in leicht überdurchschnittlichem Maße den Sinn solcher öffentlichen Diskussionen über wissenschaftliche Themen in Frage¹⁴.

Mit anderen Worten: fragt man - z. B. statt der Gesamtbevölkerung - die Besucher der Auftaktveranstaltung der Erlebnistage - also Menschen, die mit ihrem Besuch Interesse an den Geowissenschaften signalisiert haben - so wird die Bedeutung öffentlicher Diskussionen über wissenschaftliche Themen nur von kleinen Minderheiten verneint.

1.2 Beobachtung der Besucherinnen und Besucher

Die Befragung mit Hilfe eines Fragebogens zum Selbstauffüllen wurde in Leipzig und Köln durch (nicht-teilnehmende) Beobachtungen ergänzt, deren Ergebnisse in einem „Beobachtungs- und Protokollbogen“ erfasst wurden. Nachfolgend werden die Befunde in zusammen gefasster Form dargestellt:

Science Café Leipzig

BesucherInnen des Science Cafés erschienen mehr als pünktlich: viele von ihnen betraten den Veranstaltungssaal längere Zeit vor dem offiziellen Beginn; verspätet kamen nur wenige der geladenen Gäste. Das Fassungsvermögen des Veranstaltungsraumes reichte kaum aus, um den Interessierten Platz zu bieten.

Während der Science Café-Veranstaltung - insbesondere bei dem „Schülerquiz“ - war der Aufmerksamkeitsgrad des Publikums durchgängig sehr groß.

Ausführliche Diskussionen während der Eröffnungsveranstaltung waren nicht vorgesehen, doch ein „Frage-Antwort-Spiel“ gab den BesucherInnen Gelegenheit zum Dialog: via Rückseite der Eintrittskarte konnte den Experten auf der Bühne Fragen gestellt werden.

Zum Atmosphärischen: das Publikum folgte den Aufführungen interessiert und aufmerksam. Verbale und nicht-verbale Kommentare / Artikulationen ließen erkennen,

¹³ Hervorgehoben wurde bereits, dass andererseits bzgl. der mittels Polaritätenprofil erhobenen Bewertungen die Kölner Veranstaltung besser abschneidet.

¹⁴ Nach der Einschätzung der Bedeutung öffentlicher Diskussionen wissenschaftlicher Themen wurde auch im Zusammenhang mit den übrigen Formaten gefragt. Ergebnis: nur in wenigen Ausnahmefällen befürworteten weniger als neun von zehn BesucherInnen derartige Diskussionen. Im Rahmen der Darstellung der Befunde bzgl. der übrigen Formate wird deshalb auf die Dokumentation der entsprechenden Einzelergebnisse verzichtet.

dass die Veranstaltung in formaler und inhaltlicher Hinsicht akzeptiert wurde. Rund ein Zehntel der BesucherInnen verließen die Veranstaltung vor ihrem offiziellen Beginn. Eindruck: es waren Klassen / Gruppen, die gemeinsam vorzeitig aufgebrochen sind. Die Publikumskommentare beim Verlassen des Saales oder bei dem anschließenden „Sekt-Empfang“ sprechen für Zufriedenheit und Akzeptanz der Eröffnungsveranstaltung in Leipzig.

Science Café Köln

Die Auftaktveranstaltung „Science Café“ mit ihrem ebenfalls - so war es jedenfalls intendiert bzw. angekündigt - futuristischen Rahmen hatte in Leipzig und Köln einen recht unterschiedlichen Charakter. Die unterhaltsamen Elemente standen in Leipzig wesentlich deutlicher im Vordergrund als in Köln mit dem dort von Moderator Ranga Yogeshwar eingebrachten starken Wissenschaftsbezug¹⁵.

Bzgl. Aufmerksamkeitsgrad, Zufriedenheit mit dem Angebot, Akzeptanz lassen sich - auf der Basis der Beobachtungen - zwischen den beiden Veranstaltungsorten keine wesentlichen Differenzierungen aufzeigen. Erwähnenswert: die stärkere Wissenschaftsorientierung in Köln führte nicht zu Unaufmerksamkeit, vorzeitigem Verlassen der Veranstaltung oder ähnlichen Verhaltensweisen, die signalisieren könnten, dass die Erwartungen des Publikums teilweise nicht erfüllt worden wären. - Eher das Gegenteil war zu beobachten: die lange, anspruchsvolle Veranstaltung entsprach auf eindrucksvolle Weise den Publikumserwartungen und -wünschen. Dieser Eindruck wurde jedenfalls vermittelt, wenn man beispielsweise Aufmerksamkeitsgrad und Dauer der Teilnahme zum Maßstab nimmt.

¹⁵ Die anwesenden fokus-MitarbeiterInnen stimmten darin überein, dass Moderator Ranga Yogeshwar den Kölner Besuchern ein besonders anspruchsvolles, langes 'Wissenschaftsseminar' angeboten hat. Die BesucherInnen reagierten darauf mit Interesse und Aufmerksamkeit. Das Verlassen der Auftaktveranstaltung vor dem offiziellen Schluss spielte auf dem Neumarkt eine noch deutlich geringere Rolle als im Leipziger Hauptbahnhof.

2. Science Street

Kommunikationsziele

- *Initiation eines Dialoges zwischen der breiten Öffentlichkeit und der Wissenschaft*
- *„Konfrontation“ mit und Einstimmung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf nicht-universitäres Publikum*
- *Steigerung der Kommunikationskompetenz der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler*
- *Präsentation aktueller Forschung und komplexer wissenschaftlicher Themen*
- *Präsentation der wissenschaftlichen Kompetenz der Forscher und Forscherinnen*
- *Interesse der breiten Öffentlichkeit durch originelle, unterhaltsame und attraktive Präsentationsformen wecken*
- *Schülerinnen und Schülern erste Einblicke in den Universitätsalltag und die Bandbreite der Geowissenschaften vermitteln*
- *Aufmerksamkeit für Geowissenschaften als evtl. Studienrichtung bei Schülern wecken*

Für die Science Street lässt sich die Frage, inwieweit ihre Kommunikationsziele erreicht worden sind, am eindeutigsten bejahen. Nachdrücklicher als gegenüber dem Science Café und den Vorträgen bringen die Befragten ihre Zufriedenheit mit dem Informationswert, der (professionellen) Machart sowie der Verständlichkeit für Laien zum Ausdruck. – Und in Leipzig bzw. Köln zeichnen sich fast identische Meinungsmuster ab. Auch Zustimmung und Ablehnung vorformulierter Aussagen bzgl. unterschiedlicher Facetten der Informationsvermittlung bestätigen die Zufriedenheit mit dem Science Street-Format: Mittelwerte zwischen 1.8 und 2.4 sind der Beleg dafür. Der Vergleich zwischen Leipzig und Köln führt in diesem Zusammenhang zu dem Befund, dass die Leipziger BesucherInnen mit der kommunikativen Leistung noch etwas zufriedener sind. Allerdings gilt – hier wie da - auch für die Street-Stände, dass die Vermittlung exakt der erwarteten Informationen sowie die Präsentation genau in der erwarteten Form in tendenziell unterdurchschnittlichem Maße bestätigt wird: den entsprechenden Aussagen wird häufiger als anderen mit weniger Nachdruck zugestimmt, so dass sie die hinteren Plätze einer entsprechenden Rangreihe belegen. Als Instrument zur Initiierung eines Wissenschaftsdialogs und für die Präsentation aktueller Forschungsinhalte bewährt sich die Science Street in eindrucksvoller Weise.

2.1 Befragung der Besucherinnen und Besucher

2.1.1 Strukturmerkmale

Auch für die Science Street sei einleitend beschrieben, welche Struktur die Besucherinnen und Besucher hatten und ob sich zwischen den Standgästen in Leipzig und Köln diesbezüglich Unterschiede nachweisen lassen.

Alter: bei diesem Vergleich fällt auf: die Leipziger Science Street-Besucher sind um

einiges jünger: beispielsweise stehen den 41 Prozent Leipziger 14 bis 24jährigen BürgerInnen in Köln nur 24 Prozent dieser Altersgruppe gegenüber. Als Folge dieser Unterschiede beträgt das Durchschnittsalter: in Leipzig 34,6 Jahre, in Köln 37,9 Jahre. Mit der Altersstruktur korrespondiert es, dass in Leipzig mehr Schüler und Studenten die Science Street-Stände aufgesucht haben als in Köln; umgekehrt war der Berufstätigen-Anteil auf dem Neumarkt merklich größer als im Leipziger Hauptbahnhof.

Geschlecht: Tendenziell, aber nicht in signifikantem Maße wurden die Street-Stände von etwas mehr Männern, als von Frauen kontaktiert. Für Leipzig gilt das noch etwas mehr als für Köln.

Beruf: Die Berufstätigen (Leipzig: 37%; Köln: 49%) konnten auch Auskunft über den ausgeübten Beruf geben. Die Übereinstimmung zwischen Leipzig und Köln ist dabei groß: hier wie da gehören Angestellte und Beamte ohne Leitungsfunktion zu den Hauptinteressenten (55 bzw. 56%). Doch besonders groß ist – auch gemessen an ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung - das Interesse der leitenden Angestellten und Beamten: 18 Prozent der Leipziger und 23 Prozent der Kölner berufstätigen BesucherInnen der Science Street machen entsprechende Angaben zu ihrem Beruf. Ähnlich groß ist der Anteil der freiberuflich oder selbständig Tätigen (15 bzw. 16%), während - vor allem in Köln - Arbeiter deutlich unterrepräsentiert sind (Leipzig 10%, Köln 4%).

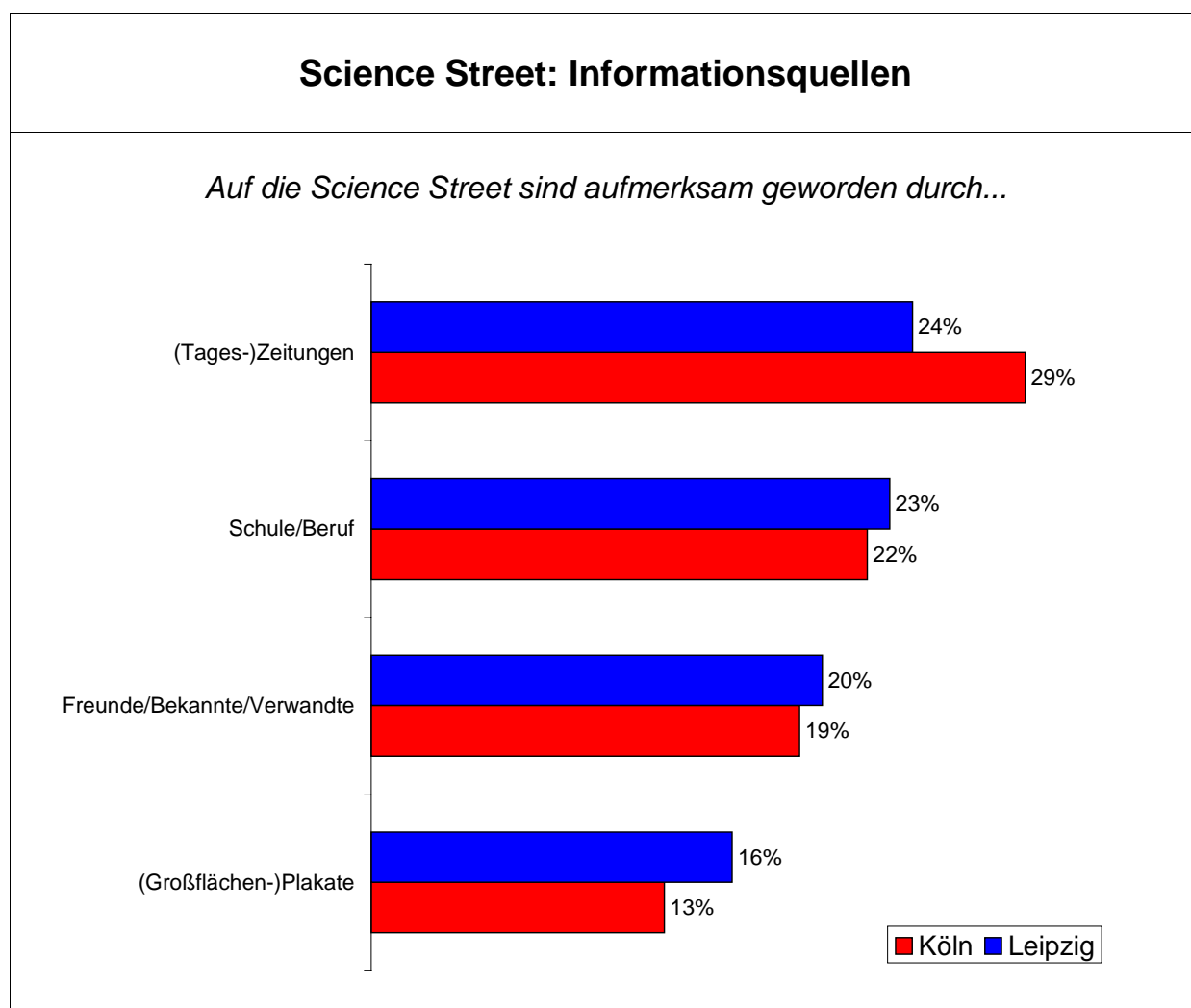
Schulbildung: Mehr als die Hälfte der BesucherInnen der Science Street kann auf die allgemeine Hochschulreife / Abitur / erweiterte Oberschule EOS verweisen. Besucher mit niedrigeren Abschlüssen, vor allem Volksschule und Mittlere Reife sind, wiederum gemessen an ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung, merklich unterrepräsentiert. Das Problem ist bekannt: bildungsmäßig eher deprivierte Bevölkerungsgruppen, denen Wissen und Information nahegebracht werden sollen, lassen sich mit den einschlägigen Maßnahmen nur schlecht erreichen. Andererseits ist es natürlich möglich, auch diese Gruppen mittels gezielter Zugänge und Anspracheformen stärker an die Angebote heranzuführen. Es ist eine Überlegung wert: sollen die Angehörigen der unteren Bildungs- und Berufsgruppen in künftigen Wissenschaftsjahren vorab durch spezifische Kontakt- und Informationsformen - das muß nicht heißen: andere Formate! - über die Informations- und Kommunikationsofferten informiert werden? Die „Philosophie“ der Wissenschaftsjahre bzw. Erlebnistage spricht sicher nicht gegen derartige Maßnahmen.

2.1.2 Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches der Science Street

Informationsquellen über die Science Street

Informationen in der (Tages-) Zeitung spielen - insbesondere in Köln - die größte Rolle, wenn es darum geht, wie man auf die Stände der Science Street aufmerksam geworden ist (Leipzig: 24%; Köln: 29%). Doch die Bedeutung der Information via Schule / Beruf oder durch Freunde / Bekannte / Verwandte bleibt nur relativ wenig hinter derjenigen von Zeitungen zurück: wie die grafische Darstellung zeigt, gibt jeweils rund ein Fünftel der Befragten an, auf die entsprechende Weise auf die Science Street aufmerksam geworden zu sein.

(Großflächen-)Plakate können mit den übrigen Informationsquellen nicht ganz mithalten. Letztlich gilt aber sicher: es ist das Zusammenspiel der verschiedenen medialen, werblichen bzw. informellen (Informations-) Maßnahmen, das die Erlebnistage und insbesondere die Science Street bei den Besucherinnen und Besuchern bekannt gemacht hat.

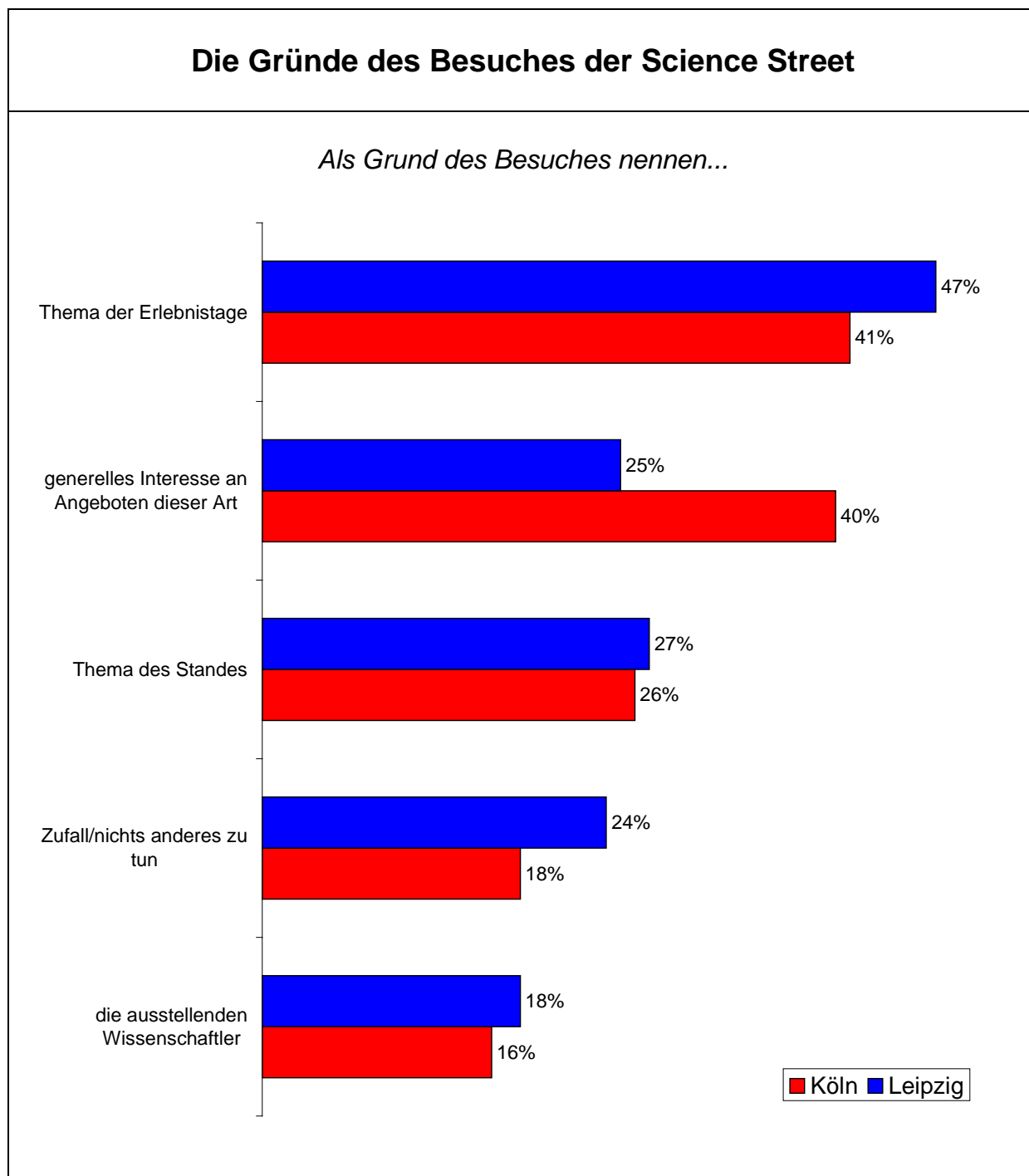


Am Beispiel der Informationsquelle „(Tages-)Zeitung“ wird nachfolgend dargestellt, in welchem Maße sich die Struktur der BesucherInnen auf die Quellen auswirkt, durch die man vor dem Besuch auf die Science Street aufmerksam geworden ist. Der Zusammenhang mit dem Alter ist am deutlichsten, aber auch - damit korrespondierend – mit dem beruflichen Status (berufstätig oder noch in schulischer bzw. betrieblicher Ausbildung). Ein Zahlenbeispiel: nur 14 Prozent der bis 34jährigen sind durch die Zeitung auf die Science Street aufmerksam geworden; hingegen gilt entsprechendes für 48 Prozent der über 59jährigen BesucherInnen. Auch für die übrigen medialen und nichtmedialen Informationsquellen zeigt sich, dass ein direkter Zusammenhang zwischen dem strukturellen Hintergrund der BesucherInnen und den genutzten Quellen besteht – eine gute Voraussetzung für zielgruppenspezifische Informationsmaßnahmen bzw. Streupläne.

Gründe des Besuches der Science Street

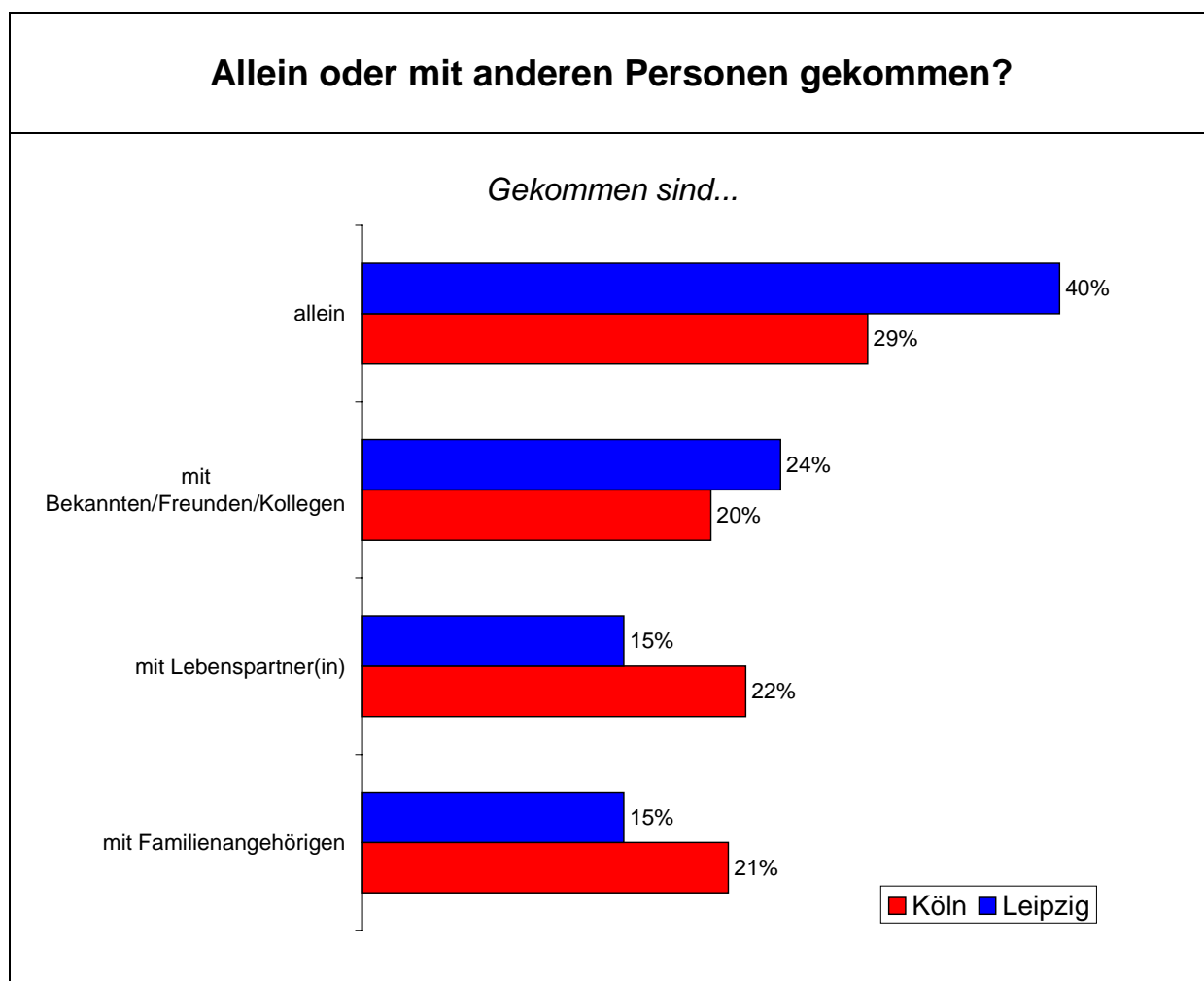
Es ist eine Hervorhebung wert: als Grund des Besuches der Science Street steht in Leipzig das Thema der Erlebnistage „Luft“ im Vordergrund (47%). Das Thema der einzelnen Stände (27%) oder „generelles Interesse an Angeboten dieser Art“ (25%) können da nicht mithalten. Anders in Köln, wo ein generelles Interesse ebenso viele Befragte auf den Neumarkt geführt hat (40%) wie ein besonderes Interesse am Thema „Feuer“ (41%). - Jeweils zwei Fünftel begründen ihren Besuch auf dem Neumarkt also in dieser Weise.

Es ist mehr als plausibel, dass das Generalthema der Erlebnistage häufiger den Besuchgrund darstellt, als das Thema einzelner Stände. Die übergeordnete Thematik schließt die Unterthemen - nicht nur jene der Science Street - ein und wurde zweifellos in den medialen und persönlich-informellen Informationsquellen intensiver kommuniziert als die Inhalte der Science Street oder ihrer einzelnen Stände. Über die in Teilen unterschiedlichen Besuchsründe innerhalb der verschiedenen Besuchergruppen informiert Tabelle 2 der Tabellenbände zu den Erlebnistagen in Leipzig und Köln.



Allein gekommen?

In den Leipziger Hauptbahnhof sind 40 Prozent der an den Ständen Befragten allein gekommen; auf den Kölner Neumarkt haben nur 29 Prozent den Weg allein gefunden. Die nachfolgende Grafik zeigt außerdem, welche sonstigen Konstellationen zu Protokoll gegeben werden, wenn die Street-BesucherInnen Antwort auf die Frage geben, ob sie allein oder mit anderen Personen zum Hauptbahnhof aufgebrochen sind.

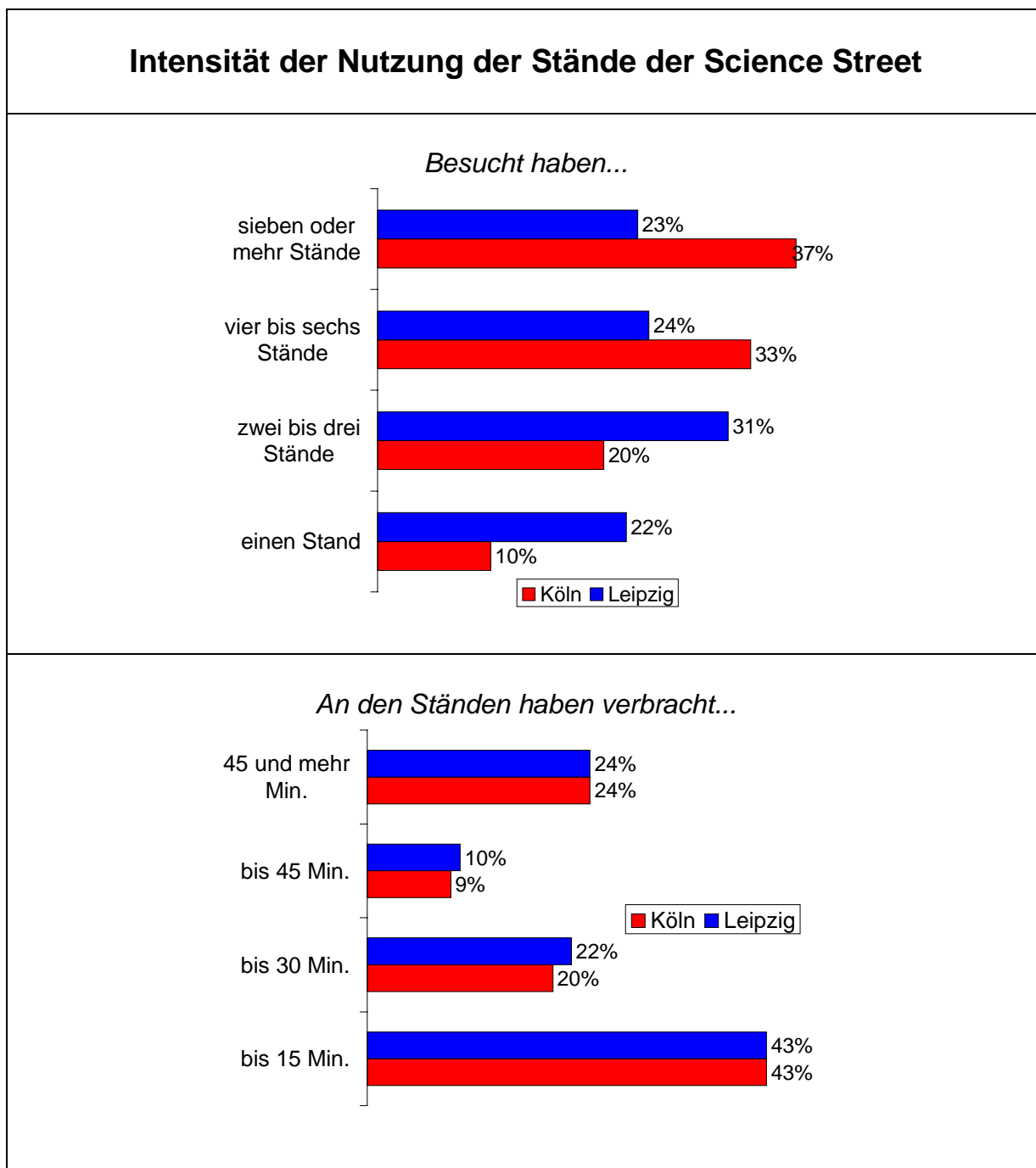


Von der Tatsache, dass die Kölner seltener ohne Begleitung gekommen sind, profitiert vor allem der Besuch gemeinsam mit dem / der Lebenspartner/in oder mit (sonstigen) Familienangehörigen. Aber auch andere Besuchskonstellationen bekommen in Köln aufgrund der Tatsache, dass der Besuch seltener ohne Begleitung erfolgt, eine etwas größere Bedeutung.

2.1.3 Anzahl der genutzten Stände / Dauer der Nutzung

Zum Befragungszeitpunkt hatten in Leipzig 23 Prozent und in Köln 37 Prozent bereits sieben oder mehr Stände aufgesucht. Da auch der bereits erfolgte Besuch von vier bis sechs Ständen in Köln merklich häufiger für die Befragten typisch ist, bleibt als

Resümee: zum Befragungszeitpunkt konnte ein beträchtlicher Teil der Kölner auf mehr „Standerfahrung“ verweisen, als die im Leipziger Hauptbahnhof Befragten („mindestens vier Stände“: Köln 69%; Leipzig 47%). Wenn man so will, waren die in Köln bzgl. der Science Street Befragten zu merklich größeren Anteilen „Experten“, als ihr Leipziger Pendant¹⁶.



¹⁶ Aus dem Ausstellungs- oder Befragungsdesign (Standort der Stände, Platzierung der Interviewer etc.) lassen sich diese Unterschiede nicht erklären. Andererseits ist kaum von einem Zufallsergebnis auszugehen. Somit mag eine pauschale Annahme richtig sein: die Anordnung der Science Street-Stände in Köln war für den Kontakt zu Intensivnutzern möglicherweise etwas besser geeignet, als jene im Leipziger Hauptbahnhof.

Trügt der erwähnte Eindruck? Nach der Dauer der an den Ständen verbrachten Zeit gefragt, äußern sich die Kölner und die Leipziger BesucherInnen bemerkenswert übereinstimmend: jeweils exakt ein knappes Viertel verweist auf 45 oder mehr Besuchsminuten, ein knappes Drittel auf 16 bis 45 Minuten und reichlich zwei Fünftel (43% in Leipzig und Köln) hatten den Science Street-Ständen zum Zeitpunkt der Befragung nur bis zu 15 Minuten gewidmet. Anders formuliert: ohne insgesamt länger an ihnen zu verweilen, haben die Kölner in der gleichen Zeit mehr Stände besucht als die Leipziger. Ihr Überblick über die Vielfalt der wissenschaftlichen Offerten mag deshalb zum Befragungszeitpunkt etwas größer gewesen sein¹⁷.

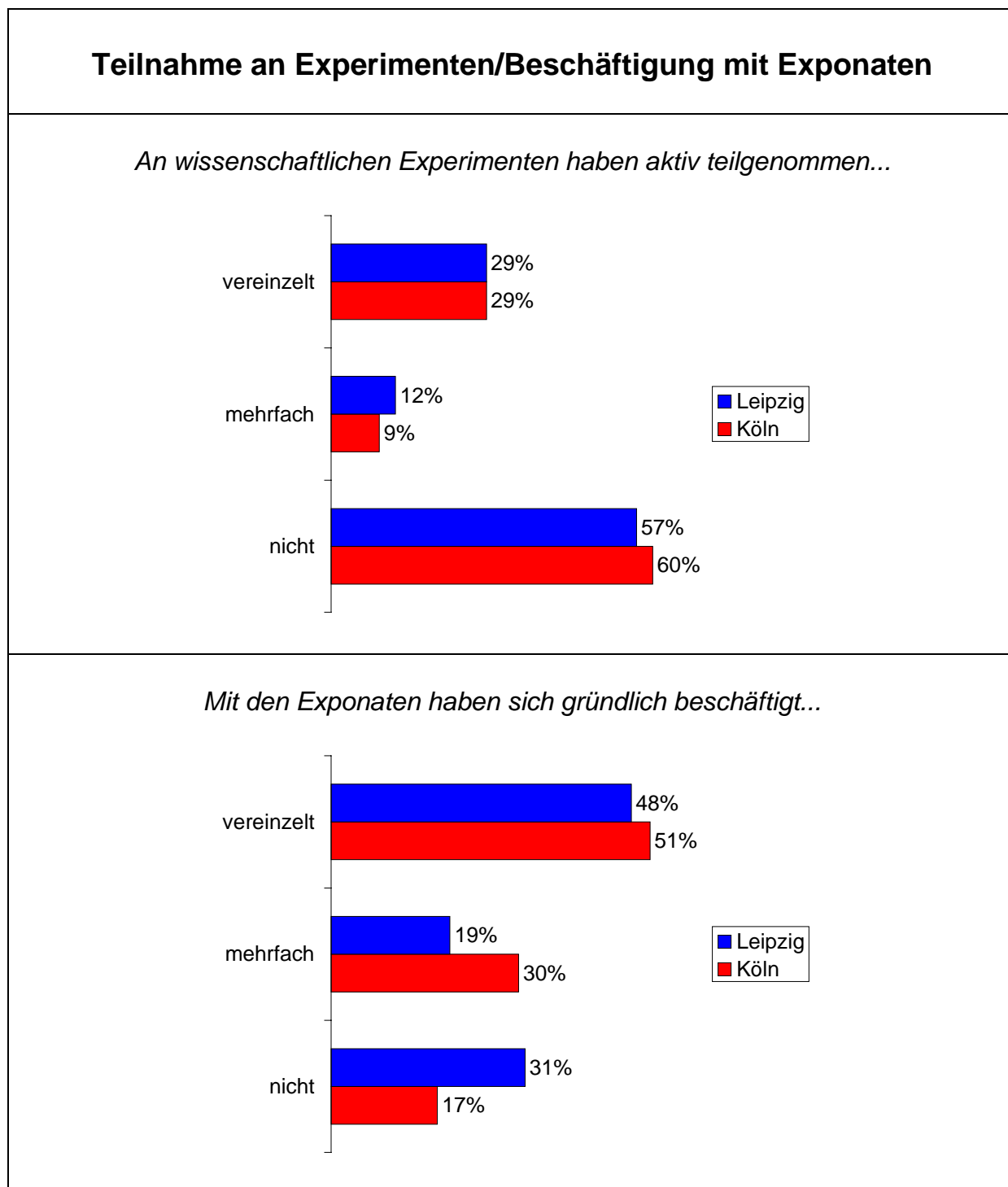
2.1.4 Teilnahme an Experimenten / Beschäftigung mit Exponaten

Auch wenn für eine Mehrheit der BesucherInnen die Beschränkung auf den Gang von Stand zu Stand typischer ist, als die Teilnahme an Experimenten, wird die Science Street teilweise recht aktiv genutzt: in Leipzig wie in Köln gibt ein knappes Drittel zu Protokoll (29%), aktiv an einzelnen wissenschaftlichen Experimenten teilgenommen zu haben; zusätzlich antwortet in diesem Zusammenhang rund ein Zehntel: „mehrfach“.

Wo lassen sich jene Besucherinnen und Besucher verorten, die sich zu besonders großen Anteilen an Experimenten beteiligt haben? Für die Leipziger Science Street sei nachfolgend dieser Strukturaspekt dargestellt: in erster Linie die 14 bis 24jährigen („vereinzelt oder mehrfach aktiv an Experimenten teilgenommen“: 48%) sowie insbesondere Schülerinnen und Schüler (58%) sind besonders kontaktfreudig auf die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zugegangen, um sich an den Experimenten zu beteiligen. Oder hat umgekehrt das wissenschaftliche Personal an den Ständen besonders nachdrücklich Kontakt zu den jüngeren Besuchern aufgenommen?

¹⁷ Zu diesem Ergebnis mag beigetragen haben, dass die 14 Kölner Stände eine Ergänzung gefunden hatten: WDR-Stand, Stände „Vulkan-Eifel“ und „auf diese Steine können Sie bauen“ etc.

Überraschend ist das überdurchschnittliche Engagement - wie immer es zustande gekommen sein mag - der jüngeren BesucherInnen nicht: der Schule noch nicht oder erst seit kurzem entwachsen, sind ihnen „Lehrsituationen“ merklich vertrauter, als älteren Befragten. Und auch Berührungängste sind jüngeren Menschen sicher eher fremd, als älteren.



Die BesucherInnen wurden auch nach ihrer Beschäftigung mit den Exponaten gefragt. Sieht man in der Annäherung an die Experimente und Exponaten einen Aspekt der Partizipation, so ist diese bei den Exponaten (noch) größer als bei den Experi-

menten: in Leipzig wie in Köln verweist rund jeder Zweite auf eine vereinzelte gründliche Beschäftigung mit den Ausstellungsobjekten. „Mehrfach“ beschäftigte man sich mit den Leipziger Exponaten etwas seltener (19%) als mit den Kölner (30%). Der Anteil der BesucherInnen, die auf die Zuwendung zu den Exponaten verzichtet haben, ist somit klein. Er umfasst allerdings in Leipzig fast doppelt so viele Befragte (31%) wie in Köln (17%).

Der etwas höhere Partizipationsgrad in Köln wird zum Anlass genommen, nachfolgend darzustellen, inwieweit dort ein unterschiedlicher soziodemografischer Hintergrund die aktive Teilnahme in Form der relativ gründlichen Beschäftigung mit den Exponaten beeinflusst hat. Konzentriert man sich dabei auf die nachdrückliche Beschäftigung mit den Exponaten („mehrfach gründlicher mit den Exponaten beschäftigt“), so ist die Hinwendung der über 59jährigen Bürgerinnen und Bürger zu den Exponaten bemerkenswert: 48 Prozent dieser (relativ kleinen) Gruppe geben an, sich mehrfach den vorhandenen Exponaten gewidmet zu haben¹⁸. - In keiner der übrigen Altersgruppen liegt dieser Prozentsatz über 28 Prozent. Spielen die Kölner Senioren gern mit dem „Feuer“? Für die Leipziger „Luft“-Exponate lässt sich jedenfalls keine gleichermaßen enge Beziehung zu den ab 60jährigen nachweisen.

2.1.5 Dimensionen der Zufriedenheit (Polaritätenprofil)

Wie bereits bzgl. des Science Cafés wurden auch für die der Science Street - in Form von Polaritätenprofilen - Informationswert, Professionalität des Angebotes und die Verständlichkeit für Laien untersucht. Bemerkenswerte Übereinstimmung prägt die in Leipzig und Köln erhobenen Befunde. Hierfür ein Beispiel: 85 Prozent (Leipzig) bzw. 86 Prozent (Köln) bezeichnen die Science Street als (sehr) informativ, indem sie sich für die Werte 1 oder 2 der fünfstufigen Skala entscheiden. Damit wird der Informationswert noch besser bewertet als die professionelle Machart (jeweils 77%) oder die Verständlichkeit für Laien (Leipzig: 71%; Köln: 69%).

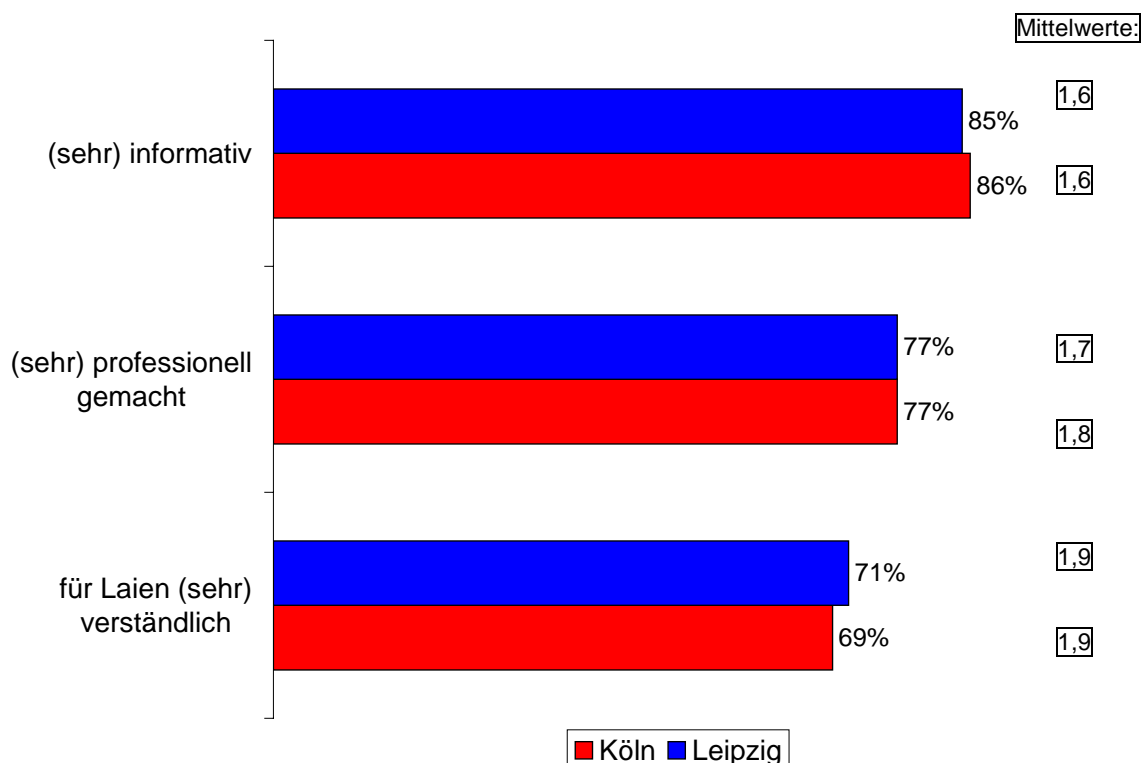
Diese Ergebnisse lassen sich nicht anders zusammenfassen: mit der Science Street ist ein stabiles und wirkungsorientiertes Format entwickelt worden, das mit der Akzeptanz der Besucherinnen und Besucher rechnen kann. In Köln und Leipzig wird der Informationswert dieses Formates besonders hervorgehoben, doch auch seine Machart und Verständlichkeit können mit dem Lob großer absoluter Mehrheiten der Befragten rechnen¹⁹.

¹⁸ So gilt für die älteren Befragten letztlich, dass sie sich gegenüber den Experimenten zurückgehalten, aber den Exponaten besonders engagiert zugewendet haben!

¹⁹ vgl. auch die Zusammenfassung der Ergebnisse am Anfang des Berichtes; dort werden die Bewertungen der drei Hauptformate (Science Café, Science Street und Vorträge) gegenübergestellt und die komparativen Vorteile herausgearbeitet.

Bewertung der Science Street (Polaritätenprofil)

Die Science Street ist...¹⁾



¹⁾ Werte 1 oder 2 auf einer fünfstufigen Skala

Die errechneten Mittelwerte stellen ein Spiegelbild der oben dargestellten positiven Bewertung dar: der niedrigste (d.h. positivste) Mittelwert errechnet sich für die Informationsleistung der Science Street; die professionelle Gestaltung sowie die Verständlichkeit für Laien folgen dichtauf.

Für welche Bevölkerungs- bzw. Befragtengruppen lässt sich nun überdurchschnittliche Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit bzgl. der generell herausragenden Eigenschaft „informativ“ nachweisen? Auch hierfür stellt der Mittelwert ein aussagekräftiges Hilfsmittel dar, auf dessen Basis sich die (vielen) jungen BesucherInnen - und insbesondere auch die Schülerinnen und Schüler²⁰ - als mit dem Informationswert überdurchschnittliche Gruppe identifizieren lassen.

²⁰ BesucherInnen, die sich noch in der *betrieblichen* Ausbildung befinden, bewerten den Informationswert der Science Street nicht ganz so positiv wie ihre KollegInnen aus der *allgemeinbildenden* Schule. Mag sein, dass eine etwas stärkere Theorieorientierung der Befragten in schulischer Bildung Aufgeschlossenheit und Verständnis für die in der Science Street gezeigten geowissenschaftlichen Zusammenhänge verstärken.

Wenn man so will: es besteht ein Zusammenhang zwischen der Einbindung in (theorieorientierte) Lernprozesse und dem, was man aus persönlicher Sicht „mit nach Hause nehmen kann“.

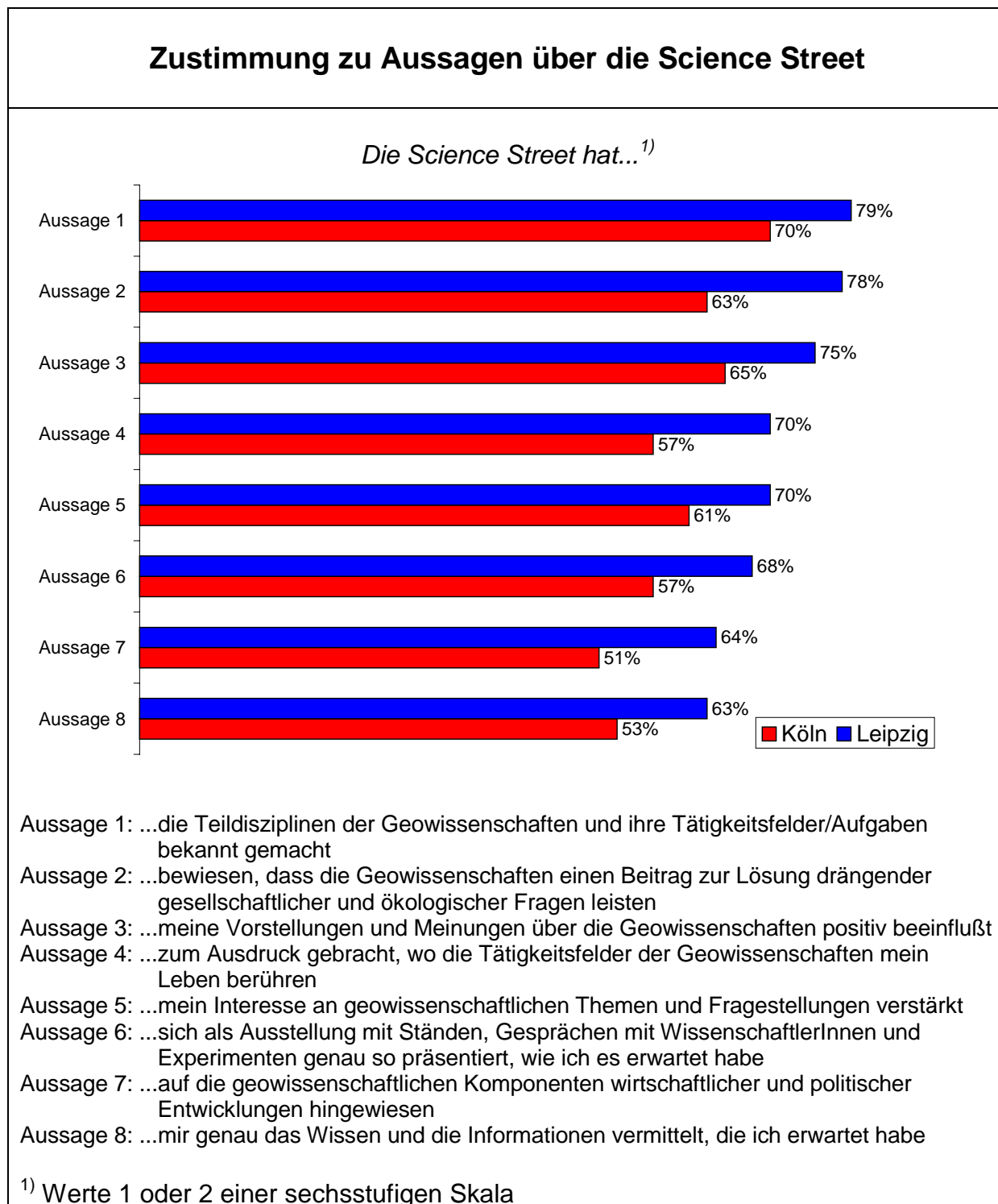
Über die Analyse- bzw. Auswertungsgruppen hinweg sei auch dargestellt, welche Besuchergruppen den Informationswert in – relativ gesehen - eher unterdurchschnittlichem Maße hervorheben. Für dieses Meinungsmuster stehen Mittelwerte von 1.7 und mehr, die sich für folgende Gruppen errechnen lassen: 25- bis 34jährige, über 59jährige, Hauptschul- und Realschulabsolventen (einschl. Befragten ohne schulischen Abschluss) sowie BesucherInnen, die zum Befragungszeitpunkt weniger als vier Stände besucht hatten. Das zuletzt genannte Ergebnis bedeutet nicht unbedingt, dass automatisch mit dem Besuch möglichst vieler Stände die positive Einschätzung des Informationswertes wächst. Es kann auch bedeuten, dass BesucherInnen mit eher geringen / mittleren Bildungsabschlüssen im Durchschnitt weniger Stände aufsuchen, als die besser Gebildeten; eine entsprechende Tendenz lassen die vorliegenden Untersuchungsbefunde erkennen. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang darauf, dass selbst diese Mittelwerte (1,7 und mehr) für große Zufriedenheit mit der Informationsleistung stehen: Drei-Viertel-Mehrheiten haben die Werte 1 oder 2 der Skala angekreuzt.

2.1.6 Kommunikationsleistung der Science Street

Wiederum durch Zustimmung bzw. Ablehnung vorformulierter Aussagen konnten die BesucherInnen ihre Einschätzung der Kommunikationsleistung der Science Street zum Ausdruck bringen. Zunächst ein übergreifender Hauptbefund: Mittelwerte zwischen 1.8 und maximal 2.4 stellen eine Bestätigung dafür dar, dass die Science Street eine große und - gemessen an den übrigen Formaten - überdurchschnittliche kommunikative Leistung vollbringt. Und: ausnahmslos wird in diesem Kontext die Leipziger „Street“ etwas besser beurteilt, als die Stände auf dem Kölner Neumarkt. Im vorliegenden Zusammenhang kann keine Entscheidung darüber getroffen werden, ob die Leipziger Science Street besondere Vorzüge hatte oder z.B. die in Köln Befragten mit anderen / höheren Ansprüchen auf den Neumarkt gekommen sind²¹.

²¹ Ein entsprechendes „politisches“ Argument sei ohne Anspruch auf Richtigkeit in den Raum gestellt: an Angebote dieser Art in DDR-Zeiten nicht gewöhnt, reagieren die Einwohner der neuen Bundesländer möglicherweise überdurchschnittlich empathisch auf die Offerten der Science Street.

Nimmt man die etwas überdurchschnittliche Zufriedenheit der Leipziger BesucherInnen zum Anlass, eine Rangfolge danach zu erstellen, mit welcher Häufigkeit den Aussagen (große) Zustimmung zuteil wird, indem sich die BesucherInnen für die Werte 1 oder 2 der sechsstufigen Skala entscheiden, ergibt sich folgendes Bild:



Den ersten Platz besetzt in beiden Städten die Fähigkeit der Science Street, die Teildisziplinen / Tätigkeitsfelder / Aufgaben der Geowissenschaften bekannt zu machen. Dichtauf folgt in Leipzig auf dem zweiten Platz das Aufzeigen des Beitrages der Geowissenschaften zur „Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen“. Anders ausgedrückt: die Science Street hat aus der Sicht ihrer NutzerInnen in erster Linie transparent gemacht, was man überhaupt unter den „Geowissenschaften“ zu verstehen hat und wie ihr Stellenwert im Rahmen von gesellschaftlichen und ökologischen Veränderungen, Kommerzialisierung, Globalisierung zu sehen ist.

Den dritten Platz nimmt die Eignung der Science Street dafür ein, die Vorstellungen und Meinungen über die Geowissenschaften positiv zu beeinflussen. Wenn damit die Präsentation in der genau erwarteten Form (sechster Rangplatz) und noch weniger die Vermittlung genau des erwarteten Wissens und der Informationen (letzter Rangplatz) keine Spitzenpositionen einnehmen, sollte dies nicht überbewertet werden: auch diese Fähigkeiten werden der Science Street noch von großen absoluten Mehrheiten – von über 60 Prozent – bestätigt.

2.2 Beobachtung der Besucherinnen und Besucher

Auch bezüglich des Formates Science Street hat sich die Evaluation nicht auf die Befragung der BesucherInnen bzw. NutzerInnen beschränkt. Zum Einsatz kam erneut auch ein „Beobachtungs- und Protokollbogen“. Im Rahmen von nicht-teilnehmender Beobachtung protokollierten die fokus-MitarbeiterInnen:

- Anzahl der Kontakte pro 30-Minuten-Abschnitt
- Dauer der Kontakte
- Besucherinteresse an den Ständen
- Bevorzugte Informationen
- Auftritt der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
- Partizipation der Besucherinnen und Besucher

Anzahl der Kontakte innerhalb von 30 Minuten

Zu den Leipziger Ergebnissen: in Halbstunden-Abschnitten wurde - methodisch realisiert durch die Rotation von Stand zu Stand - die Anzahl der Kontakte ermittelt. Bei der Analyse der entsprechenden Ergebnisse zeigt sich: die Anzahl der Kontakte schwankt - von Stand zu Stand, aber auch zwischen den verschiedenen zeitlichen Abschnitten - ziemlich stark. Am häufigsten kam es innerhalb von 30 Minuten zu 10 bis 20 (23%) oder zu 21 bis 30 Kontakten (20%), doch auch deutlich mehr Gespräche sind keine Seltenheit. Insbesondere wenn Schulklassen oder andere Gruppen nicht einfach eine (kurze) Standbesichtigung vornahmen, sondern Kontakt zu den WissenschaftlerInnen aufgenommen haben, waren diese sehr gefordert.

Auch zwischen den Untersuchungstagen bzw. den Werk- und den Wochenendtagen lassen sich - kaum überraschend - deutliche Unterschiede nachweisen. Eine beson-

dere Systematik indessen lassen die Kontaktzahlen nur bedingt erkennen. Eine Ausnahme: dass an Werktagen in 23 Prozent der 30-Minuten-Abschnitte mehr als 60 Kontakte gezählt wurden, diese Kontakthäufigkeit indessen an den Wochenendtagen überhaupt nicht zu verzeichnen war, dürfte eine einfache Erklärung haben: am Wochenende fehlten die (Schüler-) Gruppen.

Bezüglich der Kölner Kontaktzahlen sei der Trend mitgeteilt: Vielfach-Kontakte überwiegen hier in einem bemerkenswerten Ausmaß (mehr als 60 Kontakte: 42%; Leipzig: 13%). Entsprechend geringer besetzt sind die Halbstundenabschnitte mit anderen Kontaktfrequenzen. (Insbesondere) die Kölner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hatten somit gut zu tun, wenn sie den Anfragen der BesucherInnen gerecht werden wollten (vgl. auch Tabelle „Anzahl der Kontakte pro 30-Minuten-Abschnitt“ im Tabellenband).

Die im Rotationsverfahren²² ermittelte Anzahl der Kontakte pro 30 Minuten lässt sich hochrechnen, indem die Anzahl der 30-Minuten-Abschnitte insgesamt (Öffnungszeit der Science Street) sowie die Zahl der beobachteten Stände rechnerisch einbezogen wird. Bei dieser Rechenoperation ergibt sich – nach den oben dargestellten Befunden bzgl. der durchschnittlichen Kontaktzahlen pro halbe Stunde nicht unerwartet –, dass die Anzahl der Gesamtkontakte in Köln deutlich größer ist, als jene im Leipziger Hauptbahnhof. Für Köln ergeben sich rund 86.500 Kontakte, für Leipzig 51.500. Über die Gesamt-Besucherzahlen der Erlebnistage sagen diese Kontaktzahlen unmittelbar nichts aus, auch wenn die beiden Zahlen sicher miteinander korrespondieren.

Die für Köln und Leipzig unterschiedlichen Kontaktzahlen sind auch insofern bemerkenswert, als bzgl. verschiedener Parameter die Leipziger Besucherinnen und Besucher größere Anerkennung gegenüber dem Angebot der Erlebnistage bzw. der Science Street zum Ausdruck gebracht haben, als die Kölner. Somit zeichnet sich ab: die Kölner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hatten mehr Gespräche zu führen, obwohl sich die auf dem Neumarkt Befragten - bezogen auf die Veranstaltung insgesamt sowie die einzelnen Formate – teilweise etwas weniger begeistert äußerten, als die Leipziger.

Dauer der Kontakte

Bezogen auf alle Beobachtungstage ist für Leipzig eine Kontakt- bzw. Gesprächsdauer von bis zu zwei Minuten (39%) oder von drei bis fünf Minuten (37%) besonders typisch. Noch wesentlich eindeutiger steht in Köln der Kurzkontakt im Vordergrund: 68 Prozent der Gespräche dauerten nur bis zu zwei Minuten. Die drei bis fünf Minuten dauernden Kontakte rangieren auch hier auf dem zweiten Platz, aber nur mit einer Häufigkeit von 17 Prozent.

²² Jeweils für die Dauer von 30 Minuten hielten sich die fokus-MitarbeiterInnen an den Ständen der Science Street auf und beobachteten bzw. protokollierten Stand für Stand das Geschehen. Über den Tag hinweg wurden auf diese Weise alle Stände in die Beobachtung einbezogen. Durch eine entsprechende Aussteuerung wurden die Stände gleich häufig in die Beobachtung einbezogen.

Als Durchschnittsdauer der Kontakte ergeben sich rechnerisch für Leipzig 4,5 Minuten, für Köln 3,1 Minuten. Die längere Verweildauer an den Leipziger Ständen ist also nicht zu übersehen.

Besucherinteresse an den Ständen

Ebenfalls durch (subjektive) Einschätzung durch die fokus-MitarbeiterInnen wurde mit Hilfe der Kategorien „sehr gut / gut / weniger gut / gar nicht gut oder schlecht besucht“ die Besuchsintensität der Stände ermittelt. Von sehr gutem oder gutem Besuch wird in Leipzig für 44 Prozent der 30-Minuten-Abschnitte berichtet, in Köln für 58 Prozent. Mit anderen Worten: in Leipzig überwiegt - aus der Sicht des fokus-Personals und gemessen an den ermittelten absoluten Mehrheiten - der weniger gute oder schlechte Besuch etwas, in Köln der gute oder sehr gute.

Gravierende Unterschiede zwischen den Werk- und den Wochenendtagen zeichnen sich dabei naturgemäß nicht ab.

Bevorzugte Informationen

Die bevorzugten Informationen wurden von den BeobachterInnen – entsprechend dem Erhebungsinstrument „Protokoll- und Beobachtungsbogen“ - vier unterschiedlichen Kategorien zugeordnet.

Diese Kategorien und ihre Häufigkeit in Leipzig und Köln sind:

	Leipzig	Köln
• Detailinformationen „Luft“	27 Prozent	14 Prozent
• Rahmeninformationen „Luft“	30 Prozent	29 Prozent
• Detailinformationen „Geowissenschaften“	21 Prozent	56 Prozent
• Rahmeninformationen „Geowissenschaften“	27 Prozent	35 Prozent

Eine pauschale Zusammenfassung dieser Ergebnisse: in Leipzig steht das spezielle Thema der Erlebnistage etwas im Vordergrund, in Köln die „Geowissenschaften“ als Ganzes. Insbesondere fällt im Rheinland das Interesse an Detailinformationen bzgl. der Geowissenschaften ins Auge (56%).

Auftritt der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Die Untersuchungsbefunde bestätigen die Erwartungen: ein „freundlicher“ Umgang mit den BesucherInnen ist für die Geo-WissenschaftlerInnen am typischsten (Leipzig: 74%; Köln: 81%). Doch ebenso charakteristisch ist ein „sachlich-ernsthafte“ Auftritt des Geo-Personals; in Köln wurde er sogar ebenso häufig konstatiert wie die „freundliche“ Hinwendung zu den Besucherinnen und Besuchern (Leipzig: 49%; Köln: 81%). Diese Ergebnisse bedeuten auch: beispielsweise ein zu hoher (wissenschaftlicher) Anspruch oder eine zu geringe Besucherorientierung wurden nur ganz

selten registriert; dadurch entstandene Kommunikationsstörungen lassen sich weitestgehend ausschließen.

Ebenfalls nicht anders zu erwarten: größere Unterschiede zwischen den Werk- und den Wochenendtagen treten auch in diesem Zusammenhang nicht zutage.

Partizipation der Besucherinnen und Besucher

Dem Partizipationsaspekt wurde sowohl im Rahmen der Befragung (vgl. oben) als auch der Beobachtung nachgegangen. Die ermittelten Befunde korrespondieren miteinander: das Interesse an „handouts“ oder sonstigen Materialien ist groß (Leipzig: 70%; Köln: 44%²³), doch auch die Beteiligung an Experimenten (Leipzig: 39%; Köln: 44%) wird von den Beobachtern recht positiv bewertet.

Entsprechend selten wird der Verzicht auf Fragen / Diskussionen als typisch mitgeteilt. Für 27 Prozent der Leipziger und 30 Prozent der Kölner 30-Minuten-Abschnitte halten die Beobachterinnen und Beobachter die Charakterisierung für angebracht, auf Fragen und Diskussionen sei weitgehend verzichtet worden.

²³ Bezugs- bzw. Prozentuierungsbasis ist bei allen auf die Beobachtungen bezogenen Ergebnissen die Gesamtheit der 30-Minuten-Abschnitte.

3. Schüler- und Abendvorträge

Kommunikationsziele

- *„Konfrontation“ mit und Einstimmung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf ein nicht-universitäres Publikum*
- *Adaption universitärer Kommunikationsformen für ein breites bzw. junges Publikum*
- *Popularisierung des Mediums „Vortrag“, welches für die Naturwissenschaften das gängige und relevante Mittel ist, um Forschungsergebnisse zu präsentieren*
- *Schülern erste Einblicke in den Universitätsalltag und in die Bandbreite der Geowissenschaften geben*
- *Populäre Vermittlung von Themen aus den Geowissenschaften*
- *Aufzeigen der Bandbreite der Geowissenschaften*
- *Präsentation aktueller Forschung und komplexer wissenschaftlicher Themen*
- *Präsentation der wissenschaftlichen Kompetenz der Forscher und Forscherinnen*
- *Direkte Dialogmöglichkeit ForscherInnen – Publikum*

Erreichen die Vorträge ihre Kommunikationsziele? Zwischen Schülervorträgen und Abendvorträgen sollte unterschieden werden: die Schülervorträge erreichen viele junge Leute, doch Interesse, Motivation und Zufriedenheit der – zwar zahlenmäßig geringeren – BesucherInnen der Abendvorträge sind etwas größer.

Informationsgrad, Professionalität der Machart sowie Verständlichkeit für Laien werden in Leipzig spürbar besser bewertet als in Köln. Aber die Verständlichkeit der Vorträge ließ in Leipzig und Köln, wenn man einen Vergleich mit der Science Street und vor allem dem Science Café zieht, zu wünschen übrig. Dieses Ergebnis überrascht allerdings nicht: Vorträge mit ihrer ganz überwiegenden Konzentration auf das nüchterne, gesprochene Wort können mit dem Unterhaltungscharakter des Cafés oder der Anschaulichkeit der Exponate an den Ständen der Science Street naturgemäß nicht mithalten. Ihr Vorteil, um einiges informativer zu sein, als beispielsweise die Eröffnungsveranstaltung Science Café, bleibt davon natürlich unberührt.

Auch bzgl. der Vorträge ein Blick auf die Zustimmung zu den vorformulierten Aussagen: die jeweiligen Mittelwerte liegen zwischen 2.4 und 2.9 und damit um einiges höher als z.B. bei der Science Street. Dieses Ergebnis bestätigt (und dies war nicht anders zu erwarten): so wichtig die Vorträge - vor allen wegen ihrer spezifischen Zielgruppenansprache - sind, mit der Kommunikationsleistung z.B. der Science Street können sie nicht mithalten.

3.1 Befragung der Besucherinnen und Besucher

3.1.1 Strukturmerkmale

Auf die Struktur der ZuhörerInnen der Vorträge sei nur relativ kurz eingegangen: in ihr spiegelt sich in erster Linie wider, dass die Schülervorträge zahlenmäßig überwo-

gen haben und sehr zahlreich besucht worden sind.

Alter: 84 Prozent (Leipzig) bzw. 72 Prozent (Köln) des Vortragspublikums waren dementsprechend unter 25 Jahre alt²⁴.

Geschlecht: interessant – wenn auch eher zu konstatieren, als zu interpretieren - ist dabei, dass in Leipzig die weiblichen Zuhörer um einiges überwogen haben (58%), in Köln die männlichen (53%).

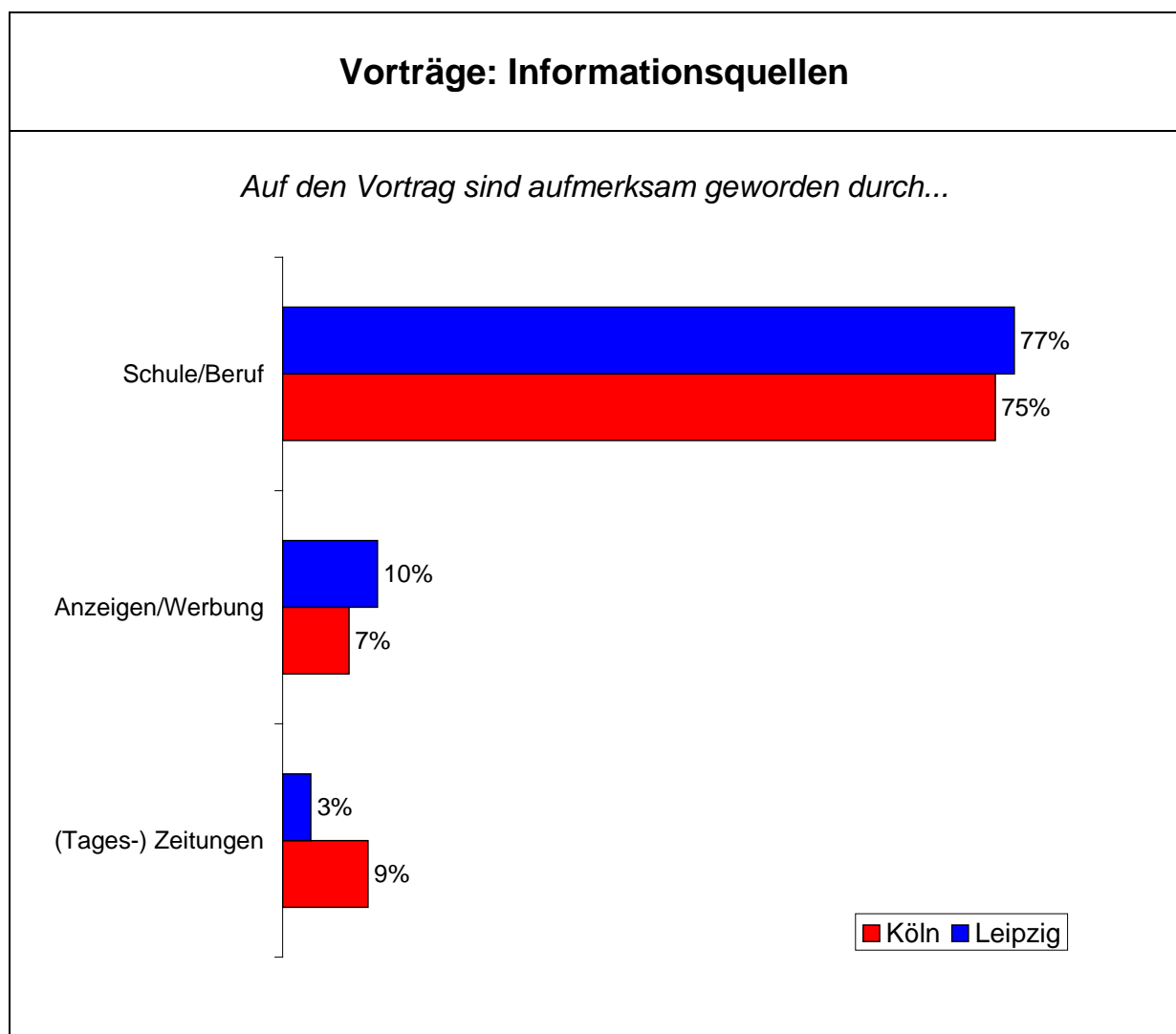
Berufstätigkeit: Im Zusammenhang mit der Frage nach der Berufstätigkeit bzw. anderen Tätigkeiten geben erwartungsgemäß große absolute Mehrheiten an, sich in schulischer Ausbildung zu befinden (Leipzig: 74%; Köln: 66%). Der Anteil der Berufstätigen ist entsprechend klein (11%; 16%), doch auch Studenten (10%; 8%) und mancher Rentner / Pensionär (2%; 8%) befand sich unter dem Vortragspublikum.

²⁴ Für die Auswertung wurde die Zahl der Interviews mit Schülerinnen an das tatsächliche Zahlenverhältnis SchülerInnen : Nicht-SchülerInnen angepaßt.

3.1.2 Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches der Vorträge

Informationsquellen über die Vorträge

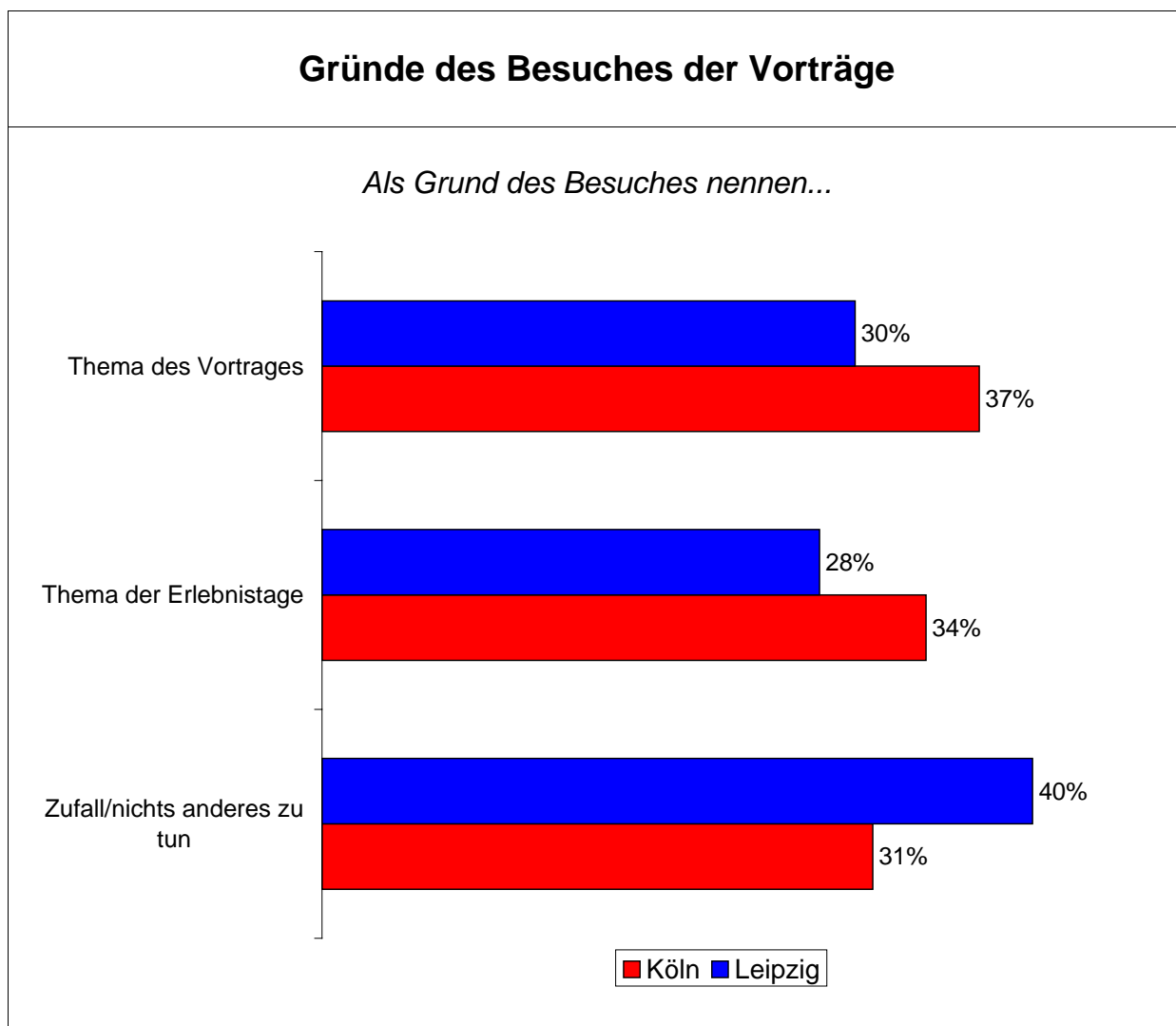
Wie für alle untersuchten Formate, konnten auch die BesucherInnen der Schüler- und Abendvorträge mitteilen, wie sie auf die von ihnen besuchte Vortragsveranstaltung aufmerksam geworden sind.



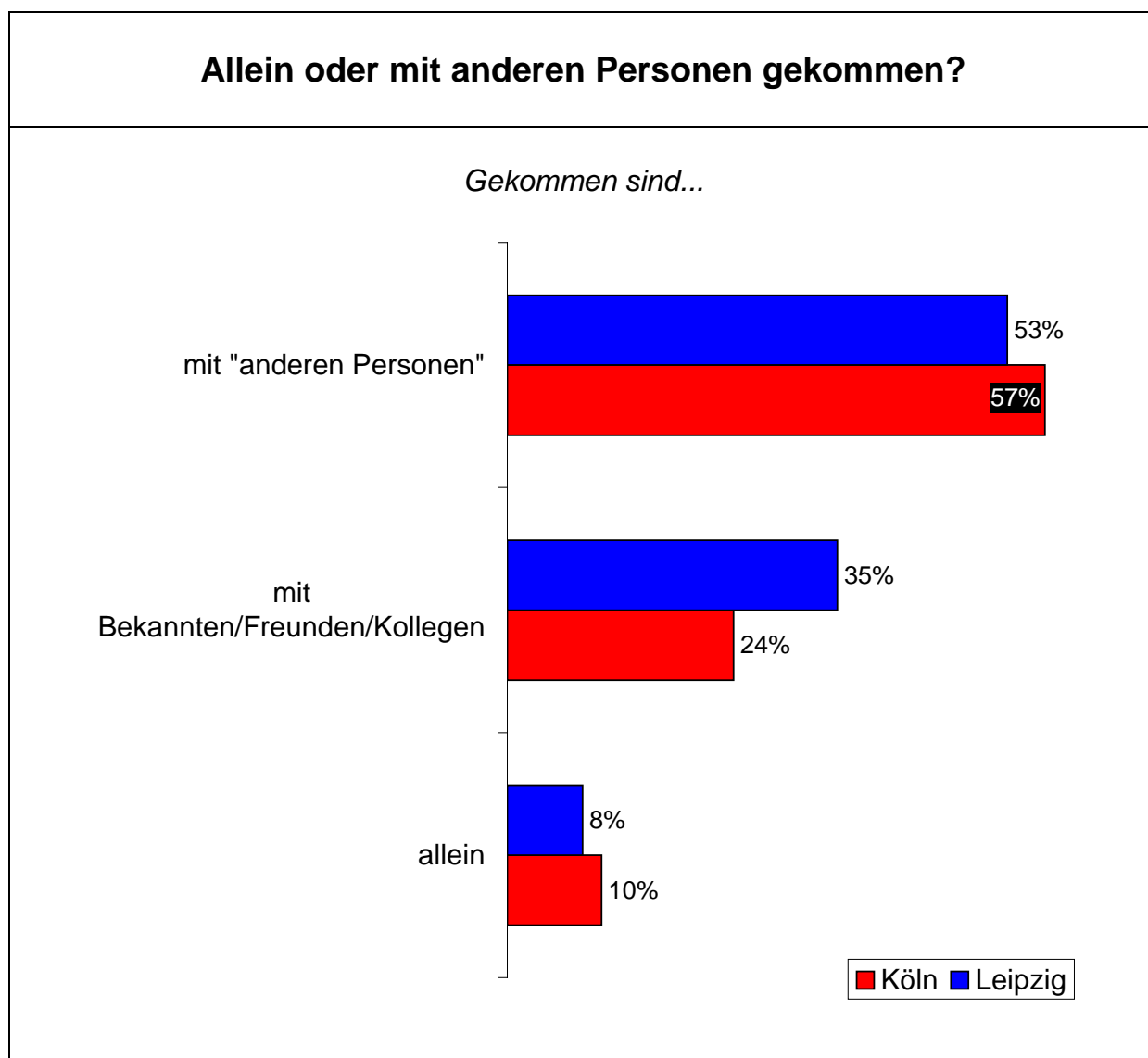
Es war kaum anders zu erwarten: drei Viertel der BesucherInnen sind durch die Schule oder den Beruf auf den besuchten Vortrag aufmerksam geworden; werbliche Maßnahmen oder Berichte (in Tageszeitungen etc.) spielen – wie auch die grafische Darstellung zeigt - nur eine ganz untergeordnete Rolle.

Als Grund des Besuches wird das Thema des jeweiligen Vortrages ähnlich häufig genannt, wie das Thema der Erlebnistage generell. Wenn in Leipzig zwei von fünf und in Köln immerhin fast jeder dritte Besucher zu Protokoll gibt, dass ihn eher der Zufall oder Mangel an anderer Beschäftigung in den Vortrag geführt habe, so meint man damit wohl auch die Organisation des Vortrages durch Lehrer oder Schule. So ist zu bedenken: zu den Schülervorträgen ist man zumeist in organisierter Form

(Klassenverband) gekommen. Von persönlichem Interesse am Thema des Vortrages oder der Erlebnistage insgesamt kann deshalb nicht automatisch ausgegangen werden.



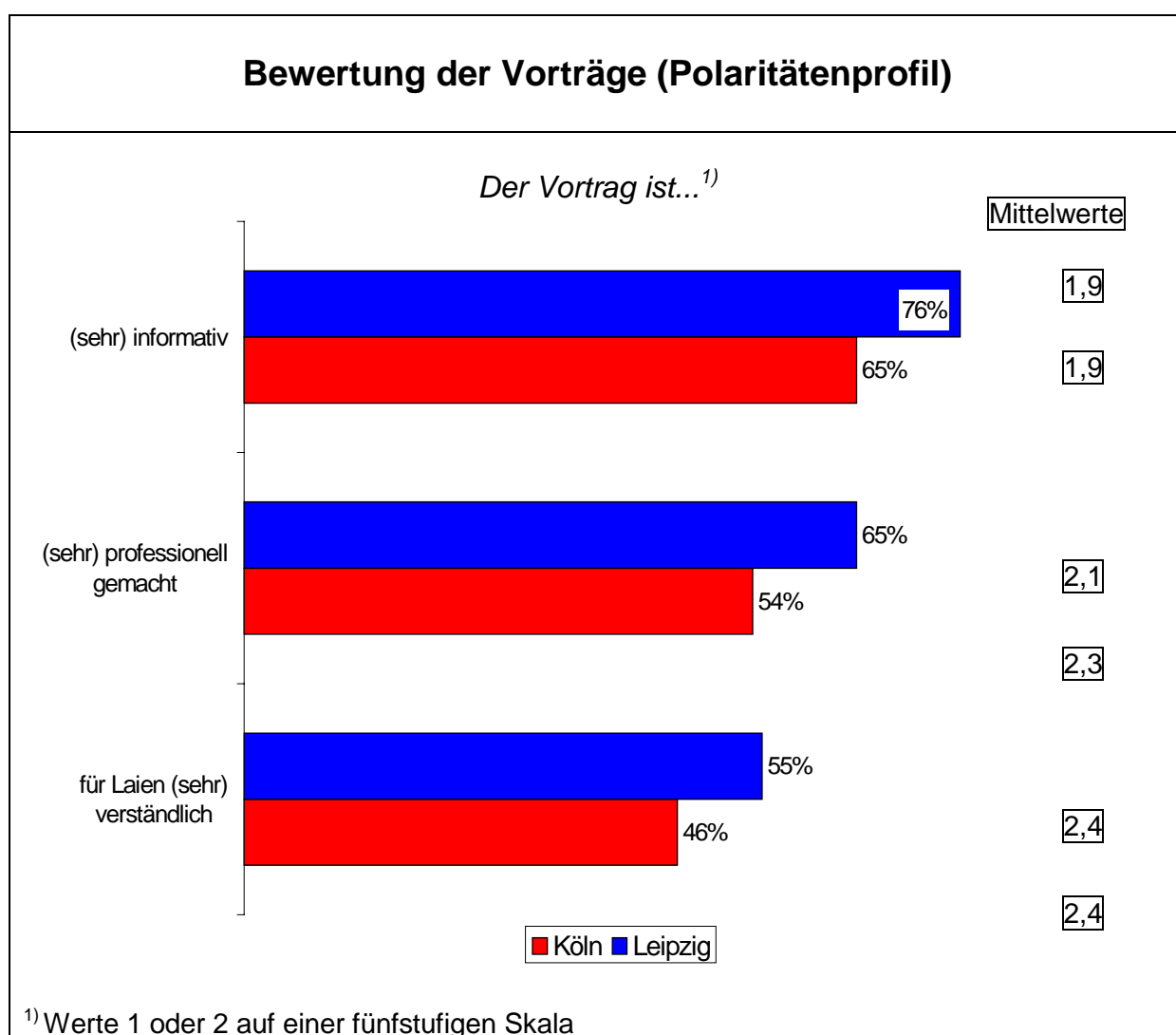
Ebenfalls als Folge des häufigen Besuches im Klassenverband ist es anzusehen, dass nur rund jede(r) zehnte Zuhörer(in) allein zu der Vortragsveranstaltung gekommen ist. Am typischsten ist der Vortragsbesuch zusammen mit „anderen Personen“, von dem mehr als die Hälfte der BesucherInnen berichten. Die MitschülerInnen spielen dabei sicher die größte Rolle. Mit Bekannten / Freunden / Kollegen ist in Leipzig rund jede(r) Dritte, in Köln jede(r) Vierte in den Vortragsaal gekommen. Das Kommen allein oder mit Familienangehörigen stellt eher eine Ausnahme dar.



Mag ein (großer) Teil der ZuhörerInnen der Besuch nicht aus eigenem Antrieb gekommen sein, so ist es umso interessanter, wie der jeweilige Vortrag auf sie gewirkt hat, welches Urteil sie über ihn abgeben. Der nachfolgende Abschnitt dieses Berichtes gibt Antwort auf diese Fragen.

3.1.3 Dimensionen der Zufriedenheit (Polaritätenprofil)

Wie bereits bzgl. der übrigen Formate wurden auch für die Vorträge - in Form von Polaritätenprofilen - Informationswert, Professionalität des Angebotes und die Verständlichkeit für Laien untersucht. Während die oben beschriebenen Science Street - Ergebnisse der Tendenz nach von eher übereinstimmender Bewertung der Leipziger und der Kölner Stände geprägt waren, gilt dies für die Vorträge nicht mit gleichen Nachdruck: Informationswert, professionelle Gestaltung und Verständlichkeit für Laien werden in Leipzig um einiges besser beurteilt als in Köln (s. grafische Darstellung). Von diesen drei Bewertungskriterien schneidet die Informationsvermittlung am besten ab: von den Leipziger BesucherInnen meinen 76 Prozent, von den Kölner 65 Prozent, dass der angehörte Vortrag (sehr) informativ gewesen sei.



In Ost und West nehmen stabile absolute Mehrheiten solch positive Bewertungen vor. Einzige Ausnahme: die Verständlichkeit für Laien wird den Kölner Vorträgen nur von 46 Prozent der BesucherInnen attestiert. – Ein Hinweis darauf, dass das Kölner Vortragsniveau relativ hoch bzw. anspruchsvoll war, muss in diesem Ergebnis schon gesehen werden.

Wenn die beschriebenen Unterschiede zwischen den Leipziger und den Kölner Vorträgen in den Mittelwerten nicht mit gleicher Deutlichkeit zum Ausdruck kommen, hat dies folgende Gründe: im Ausmaß der (sehr) guten Beurteilung²⁵ zeichnen sich Unterschiede ab; durch eine mittlere oder eher schlechte Bewertung innerhalb der Skalenwerte drei bis sechs werden diese Differenzierungen jedoch – bezogen auf den Mittelwert – nivelliert.

3.1.4 Kommunikationsleistung der Vorträge

Wie bereits bei den übrigen Formaten konnten die BesucherInnen auch bzgl. der Vorträge durch Zustimmung bzw. Ablehnung vorformulierter Aussagen ihre Einschätzung der – recht unterschiedliche Ebenen betreffenden - Kommunikationsleistung mitteilen. Zunächst wieder ein übergreifender, die grafische Darstellung ergänzender Hauptbefund: die Mittelwerte liegen zwischen 2.4 und 2.9 und damit um einiges höher als z.B. bei der Science Street. Dieses generelle Ergebnis bedeutet (und dies war nicht anders zu erwarten): so wichtig die Vorträge - vor allen wegen ihrer spezifischen Zielgruppenansprache - sind, mit der Kommunikationsleistung z.B. der Science Street können sie nicht mithalten.

Gemessen an (sehr) starker Zustimmung in Form der Skalenwerte 1 oder 2 belegen folgende Fähigkeiten der Vorträge die beiden Spitzenpositionen:

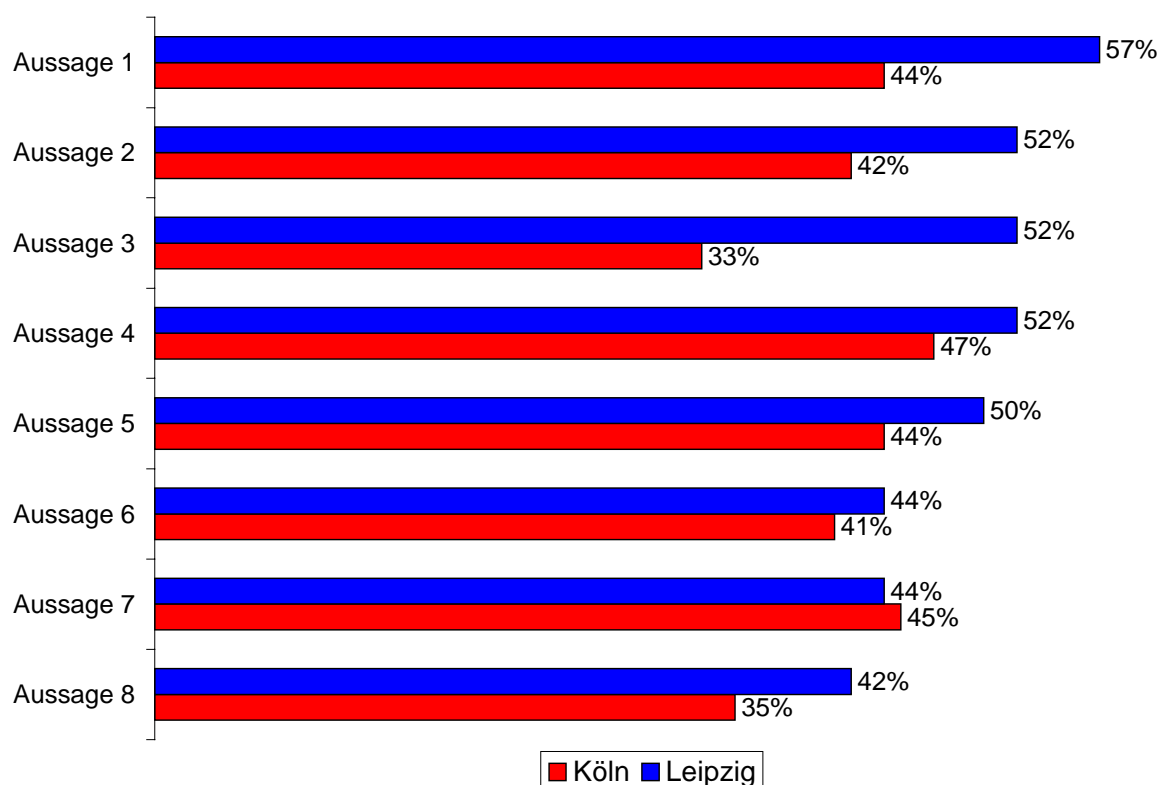
- die Teildisziplinen / Tätigkeitsfelder / Aufgaben der Geowissenschaften bekannt zu machen
- den Beitrag der Geowissenschaften zur Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen zu verdeutlichen

²⁵ Werte 1 oder 2 einer sechsstufigen Skala

Es kristallisiert sich heraus: formatübergreifend stehen diese beiden Charakterisierungen im Vordergrund, wenn die BesucherInnen mittels Zustimmung oder Ablehnung vorgegebener Aussagen mitteilen sollen, welche Leistungen für das jeweilige Format besonders typisch sind. Und welches Schlusslicht zeichnet sich ab?

Zustimmung zu Aussagen über die Vorträge

Der Vortrag hat...¹⁾



Aussage 1: ...die Teildisziplinen der Geowissenschaften und ihre Tätigkeitsfelder/Aufgaben bekannt gemacht

Aussage 2: ...bewiesen, dass die Geowissenschaften einen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen leisten

Aussage 3: ...zum Ausdruck gebracht, wo die Tätigkeitsfelder der Geowissenschaften mein Leben berühren

Aussage 4: ...meine Vorstellungen und Meinungen über die Geowissenschaften positiv beeinflusst

Aussage 5: ...in seiner Form (Länge, Vortragsweise etc.) genau meinen Erwartungen entsprochen

Aussage 6: ...mir genau das Wissen und die Informationen vermittelt, die ich erwartet habe

Aussage 7: ...mein Interesse an geowissenschaftlichen Themen und Fragestellungen verstärkt

Aussage 8: ...auf die geowissenschaftlichen Komponenten wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen hingewiesen

¹⁾ Werte 1 oder 2 auf einer sechsstufigen Skala

Nur eine – wenn auch recht stattliche – Minderheit von 42 Prozent (Köln: 35%) bestätigt den Vorträgen die Fähigkeit, „auf die geowissenschaftlichen Komponenten wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen“ hinzuweisen. Der Brückenschlag also, von den Geowissenschaften zu den von ihnen beeinflussten wirtschaftlichen und politischen Komponenten, erweist sich als die offensichtlich schwierigste und auch nur bedingt realisierbare Aufgabe der Vorträge.

3.1.5 Dauer der Teilnahme an den Vorträgen

Ein eher ergänzendes Nebenergebnis: ihren eigenen Angaben zufolge sind in Ost und West rund neun von zehn VortragsbesucherInnen weder zu spät zu ihrem Vortrag gekommen, noch haben sie ihn vorzeitig verlassen. Anders ausgedrückt: die von den Teilnehmern abgegebenen Stellungnahmen beruhen in der Regel auf vollständigen Kenntnissen des zu bewertenden Formates „Vortrag“. - Das für die Evaluation wünschenswerte Expertenwissen war bei den Zuhörerinnen und Zuhörern somit vorhanden.

3.2 Beobachtung der Besucherinnen und Besucher

Wie schon im Rahmen der Evaluation der anderen Formate kam auch bzgl. der Vorträge ein „Beobachtungs- und Protokollbogen“ zum Einsatz. Entsprechend der Anzahl der Schüler- und Abendvorträge wurden in Leipzig und Köln jeweils neun solcher Beobachtungen durchgeführt. Aufgrund dieser Fallzahlen haben die erhobenen Befunde überwiegend qualitativen Charakter. Nachfolgend wird ein kurzer, saldierender Überblick über die Ergebnisse gegeben; bzgl. der Einzelbefunde sei auf die entsprechenden Tabellen in den Tabellenbänden zu den Erlebnistagen verwiesen.

Leipzig

- Vorträge mit einem pünktlichen Kommen aller ZuhörerInnen und einem teilweisen Eintreffen nach Beginn hielten sich in Leipzig etwa die Waage. Wenn manche ZuhörerInnen den Vortragsraum verspätet betraten (vier Vorträge), so betraf dieses Verhalten bis zu 20 Prozent der endgültigen Zuhörerschaft.
- Während die Mehrzahl der Schülervorträge sehr gut besucht war (zwischen 65 und 110 Prozent der Raumkapazität), mussten sich die Referenten der Abendvorträge zumeist mit 15 bis 20 Prozent Raumbelugung abfinden.
- Für alle Abendvorträge lässt sich während des Vortrages große oder sehr große Aufmerksamkeit feststellen. Hingegen: etwa bzgl. jedes zweiten Schülervortrages haben die fokus-MitarbeiterInnen protokolliert: „weniger großer Aufmerksamkeitsgrad“.
- Von den Referenten eingesetzte technische Hilfsmittel konzentrieren sich in erster Linie auf Overhead-Projektor (5) und Beamer (3). Ein Filmprojektor, das Internet usw. kommen nur in Ausnahmefällen zum Einsatz.

- Diskussionen oder Dialoge während des Vortrages sind nicht üblich, werden von den Referenten wohl auch nicht initiiert. Allenfalls informelle Kommentare (zum Nachbarn) sind Teil der Kommunikation während der Vorträge. Der Tenor der verbalen und nicht-verbalen Kommentare lässt - insbesondere bzgl. der Schülervorträge – nicht in jedem Fall auf Interesse und Akzeptanz schließen.
- Nach sieben der neun beobachteten Vorträge ist es zu einer Schlußdiskussion gekommen. Die Anzahl der Wortmeldungen schwankt dabei zwischen einem und sechs Diskussionsbeiträgen. Schwerpunkt der Schlußdiskussion sind zumeist Sachfragen zu geowissenschaftlichen Details (Ozonloch, Wetterbericht, Gewitter / Blitz usw.)
- Drei bis fünf Minuten nehmen die Schlußdiskussionen in Anspruch. Ein Ausnahmefall: 20 Minuten
- Das vorzeitige Verlassen des Vortrages stellt keine typische / nennenswerte Verhaltensweise dar, sondern beschränkt sich auf wenige Personen
- Die Kommentare beim Verlassen des Vortragsraumes variieren von Dank, Zustimmung und Lob im Detail bis hin zu „aufatmender Erleichterung“; - letzteres insbesondere nach den Schülervorträgen

Köln

- Pünktliches Kommen stellt in Köln den Regelfall dar (6); ein Eintreffen erst nach Beginn des Vortrages hält sich somit in Grenzen. Betraten manche Zuhörer den Vortragsraum verspätet (drei Vorträge), so betraf dieses Verhalten nicht mehr als 10 Prozent der endgültigen Zuhörerschaft.
- Während die Mehrzahl der Schülervorträge sehr gut besucht war (bis zu 120 %) mussten sich die Referenten der Abendvorträge mit einer merklich geringeren Raumbelugung abfinden; in einem Fall blieb der Vortragsraum fast leer.
- Für alle Vorträge - also auch jene für SchülerInnen - lässt sich während des Vortrages große oder sehr große Aufmerksamkeit feststellen.
- Von den Referenten eingesetzte technische Hilfsmittel sind in Köln in erster Linie Beamer (5) und Overhead-Projektor (3). Andere Hilfsmittel kommen nur in Ausnahmefällen zur Anwendung.
- Wie schon in Leipzig sind Diskussionen oder Dialoge während des Vortrages nicht üblich, werden von den Referenten wohl auch nicht initiiert. Informelle Kommentare (zum Nachbarn) sind nicht selten (4) und somit Teil der Kommunikation während der Vorträge. Der Tenor der verbalen und nicht-verbalen Kommentare lässt nur bedingt auf Interesse und Akzeptanz schließen.
- Wie schon in Leipzig kommt es nach sieben der neun Vorträge zu einer Schlusdiskussion. Die Anzahl der Wortmeldungen ist dabei vergleichsweise groß; sie schwankt zwischen vier und 20 Diskussionsbeiträgen. Schwerpunkte der Schlusdiskussionen sind Sachfragen zu geowissenschaftlichen Details (Meteoreiteneinschläge, Goldvorkommen auf der Erde, Erdbebenforschung, Lava-Eigenschaften usw.)
- Fünf bis 50 (!) Minuten dauern die Schlußdiskussionen. Auf diese Weise ergibt sich als durchschnittliche Diskussionszeit: 19,4 Minuten

- Das vorzeitige Verlassen des Vortrages stellt keine typische Verhaltensweise dar, kommt aber vor: die drei entsprechenden Vorträge haben zwischen zehn und 50 Prozent der BesucherInnen vorzeitig verlassen
- Die Kommentare bei Verlassen des Vortragsraumes beschränken sich auf Dank und Zustimmung; noch einmal wird das Interesse am Thema hervorgehoben, die Vortragsform gelobt o.ä.

4. Ergebnisse der Hauptbefragung

Der Gesamtheit der Besucherinnen und Besucher der Erlebnistage in Leipzig und Köln wurde im Rahmen einer komplexen, „saldierenden Hauptbefragung“ die Gelegenheit gegeben, über die Hintergründe ihres Besuches (Vorwissen, Motive und etc.) zu berichten, die Schwerpunkte ihrer Nutzung der Angebote zu benennen sowie ihre Zufriedenheit mit den einzelnen Informationsformaten zum Ausdruck zu bringen. Damit machen die Befunde auch deutlich, in welchem Maße die BesucherInnen Information und Wissen mit nach Hause genommen haben; die „take-home messages“ werden sichtbar.

4.1 Strukturmerkmale

Die Struktur der im Rahmen der saldierenden Haupterhebung befragten Besucherinnen und Besucher wird nachfolgend in straffer Form skizziert. Der Grund dafür ist in der Tatsache zu sehen, dass ihre Zusammensetzung in Teilen jener der an der Science Street Befragten entspricht. Im Berichtskapitel zur Science Street ist diese Struktur ausführlich dargestellt (siehe oben). Von der Rekrutierung her unterscheiden sich die beiden Befragtengruppen im wesentlichen dadurch, dass für die Hauptbefragung an allen Formaten bzw. Ausstellungskomponenten rekrutiert worden ist und folgende Voraussetzung für das (mündlich-persönliche) Interview gegeben sein sollte: die Befragten mußten auf ausreichend Erfahrung verweisen können, sich also nicht erst am Anfang ihres Rundganges durch die Erlebnistage befinden.

Geschlecht: Wie in Ost und West bei der Science Street ist der Anteil der männlichen BesucherInnen auch bei der Leipziger Hauptbefragung etwas größer als jener der weiblichen. In Köln hingegen waren nur 47 Prozent derer, mit denen ein saldierendes Interview geführt worden ist, männlichen Geschlechts. Übt das Kölner Thema „Feuer“ eine überdurchschnittliche Anziehungskraft auf Frauen aus?

Alter: Die in der Haupterhebung befragten Besucherinnen und Besucher haben in Ost und West – und dabei noch ausgeprägter in Leipzig - ein etwas höheres Durchschnittsalter als die BesucherInnen der Science Street. Als Erklärung bietet sich an, dass die über die Science Street hinausgehenden Formate und Angebote etwas ältere BürgerInnen angezogen haben mögen als die Science Street.

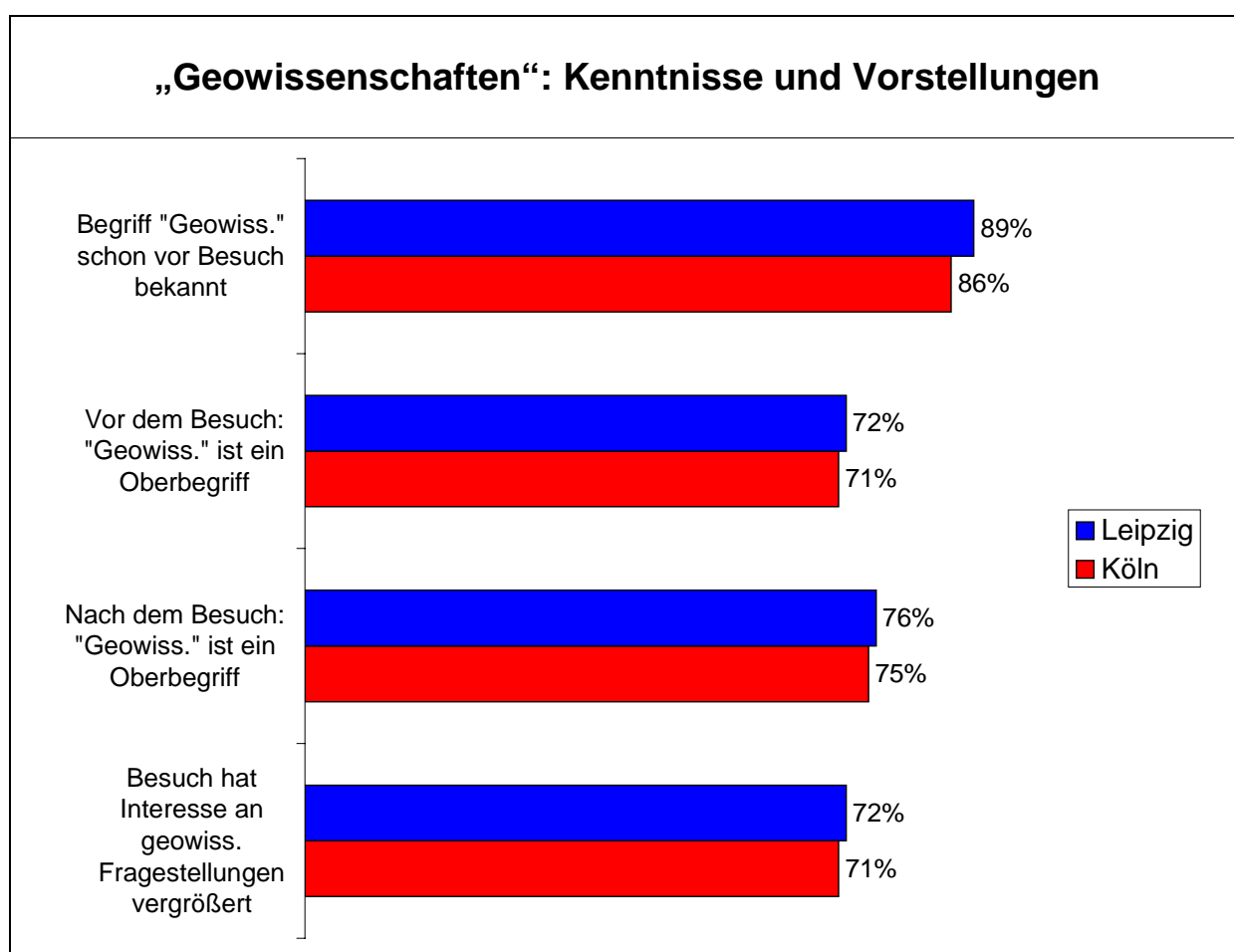
Berufstätigkeit: Mit dem etwas höheren Alter erklärt es sich auch, dass der Anteil der Berufstätigen in der Hauptbefragung etwas größer ist als unter der Besucher-schaft der Science Street. Die Stimmigkeit der Ergebnisse wird in diesem Zusammenhang sichtbar: für Leipzig gilt das – wie schon das höhere Durchschnittsalter – etwas mehr als für Köln.

4.2 Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches der Erlebnistage

Bekanntheit des Begriffes „Geowissenschaften“ / Veränderung des Interesses an den Geowissenschaften

Großen absoluten Mehrheiten in Leipzig und Köln war der Begriff „Geowissenschaften“ schon vor der Besuch bekannt (89% bzw. 86%). Auch die Tatsache, dass es sich bei dem Begriff statt um eine wissenschaftliche Disziplin um einen Oberbegriff handelt, ist großen Mehrheiten bekannt (72% bzw. 71%).

Trotz dieses hohen Niveaus des Vorwissens, haben die Erlebnistage dazu beigetragen, die richtigen Vorstellungen noch weiter zu verstärken („Geowissenschaften“ ist Oberbegriff: 76% in Leipzig, 75% in Köln).

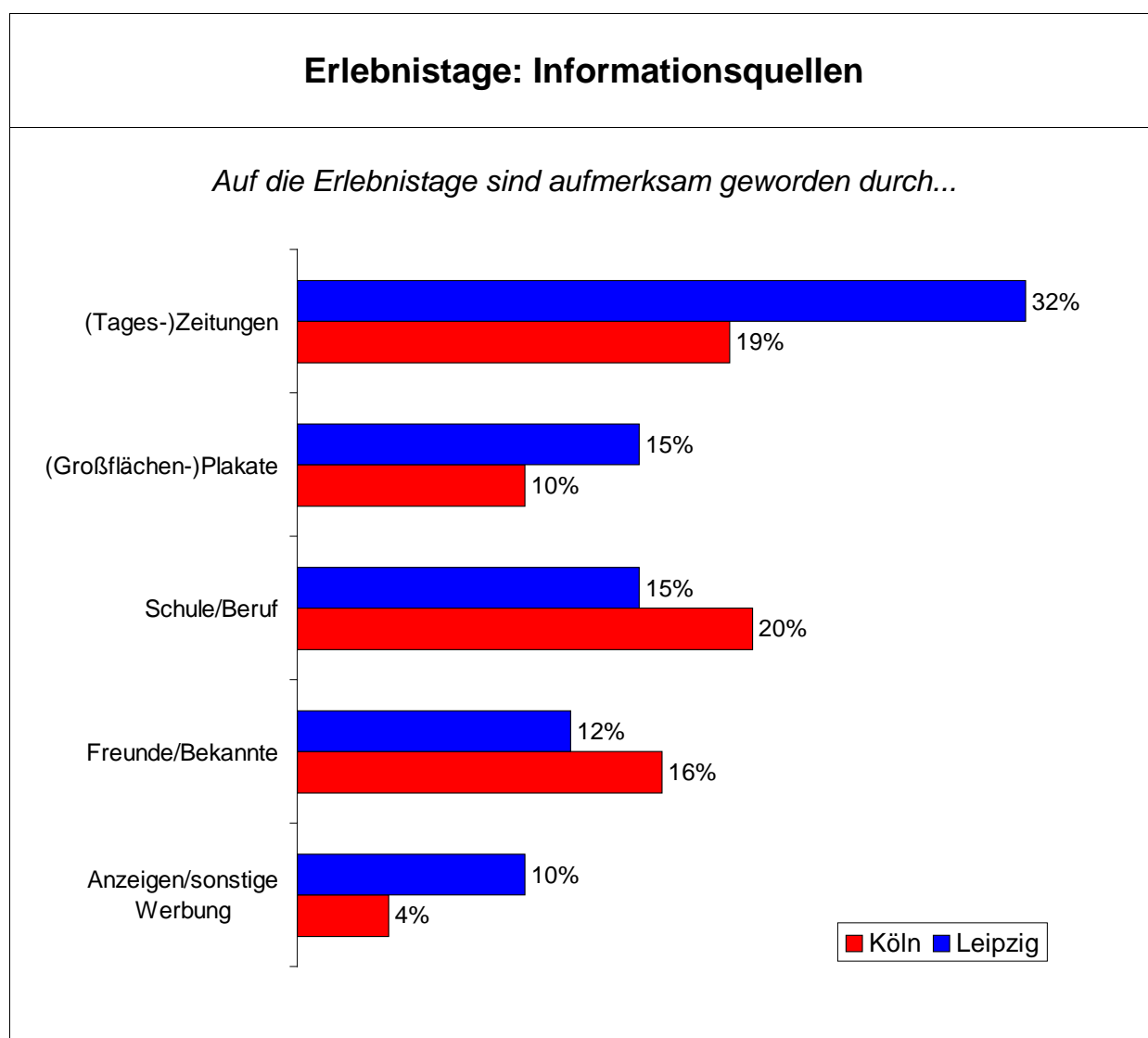


Ein etwa gleich großer Prozentsatz der BesucherInnen gibt außerdem zu Protokoll, dass der Besuch ihr Interesse an geowissenschaftlichen Fragestellungen vergrößert hat. Umgekehrt ausgedrückt: reichlich ein Viertel der Befragten (jeweils 28%) äußern den Eindruck, ihr Interesse an geowissenschaftlichen Fragestellungen habe sich nicht verändert. Diese Minderheit wurde nach den Gründen des unverändert gebliebenen Interesses gefragt. Ergebnis: vor allem in Leipzig ist der Grund nicht in Desinteresse oder Unzufriedenheit zu suchen. Vielmehr hat man sich schon vor den Erlebnistagen lange und intensiv mit geowissenschaftlichen Fragestellungen beschäf-

tigt, so dass kaum noch eine Steigerung des Interesses möglich war. Etwas anders sieht es in Köln aus: z.B. fehlendes Interesse oder eine relativ große Ferne zu den Geowissenschaften haben am Rhein häufiger dazu beigetragen, dass die Erlebnistage das Interesse nicht vergrößern konnten (Detailergebnisse vgl. Tabelle 3a des Tabellenbandes).

Informationsquellen

Wenn die BesucherInnen gefragt wurden, wie sie auf die Erlebnistage aufmerksam geworden sind, stehen in Leipzig erneut die (Tages-)Zeitungen deutlich im Vordergrund. (Großflächen-)Plakate oder die Information via Schule oder Beruf gehören zwar ebenso zu den Spitzenreitern, können aber - wie die nachfolgende grafische Darstellung zeigt - mit dem Informations- und Werbeträger "Zeitung" nicht mithalten²⁶.



Bemerkenswert sind die Unterschiede zwischen Ost und West: Zeitungen, Plakaten, Anzeigen etc. kommt in Leipzig – so jedenfalls äußern sich die Befragten – als Informationsquelle über die Erlebnistage eine größere Bedeutung zu als in Köln. Mit dem Werbe- bzw. Informationsdruck lässt es sich eigentlich nicht erklären, dass die Leipziger BesucherInnen generell mehr Informationsquellen angeben (Mehrfachnennungen Leipzig: 133; Köln 116). Bis auf eine Ausnahme wurde in Leipzig und Köln in gleicher Weise über die Erlebnistage informiert: günstig mag es sich in Leipzig aus-

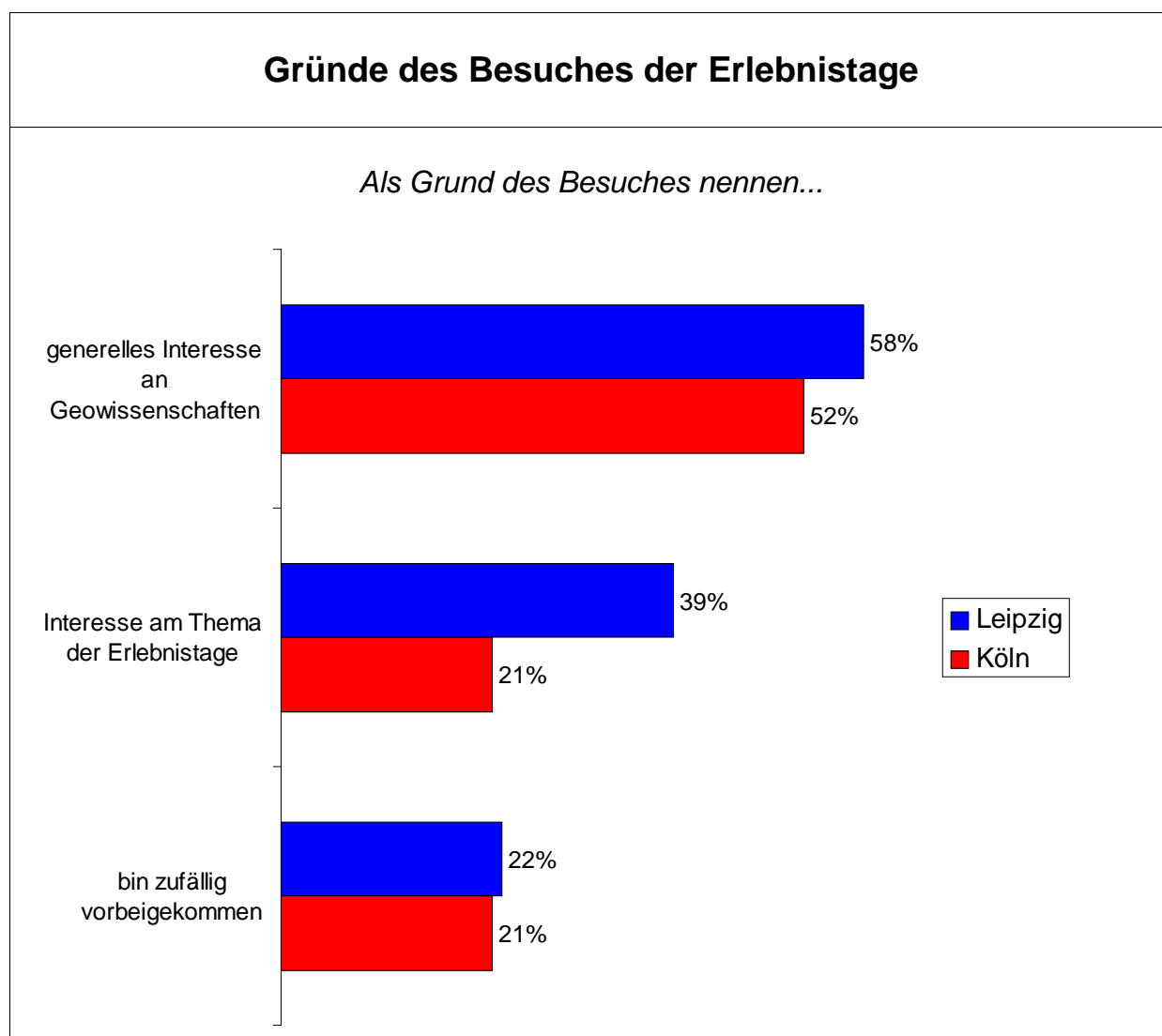
²⁶ Hörfunk, Fernsehen, Zeitschriften usw. spielen als Informationsquelle bzgl. der Erlebnistage eine eher marginale Rolle; vgl. im einzelnen Tabellenband, Frage 4

gewertet haben, dass der „Promenadenexpress“ (Beilage der Leipziger Volkszeitung) sich des Themas „Erlebnistage“ angenommen hatte. Entsprechend der Marktführerschaft der Leipziger Volkszeitung wurde auf diese Weise die Mehrzahl der Leipziger Haushalte über die bevorstehende Geo-Veranstaltung informiert.

Mit ähnlicher Intensität wurden Vorabinformationen durch Schule und Beruf gegeben: in Leipzig haben 15 Prozent auf diese Weise von den Erlebnistagen gehört haben, in Köln ähnlich viele BesucherInnen: 20 Prozent verweisen auf diese Informationsquelle.

Gründe des Besuches

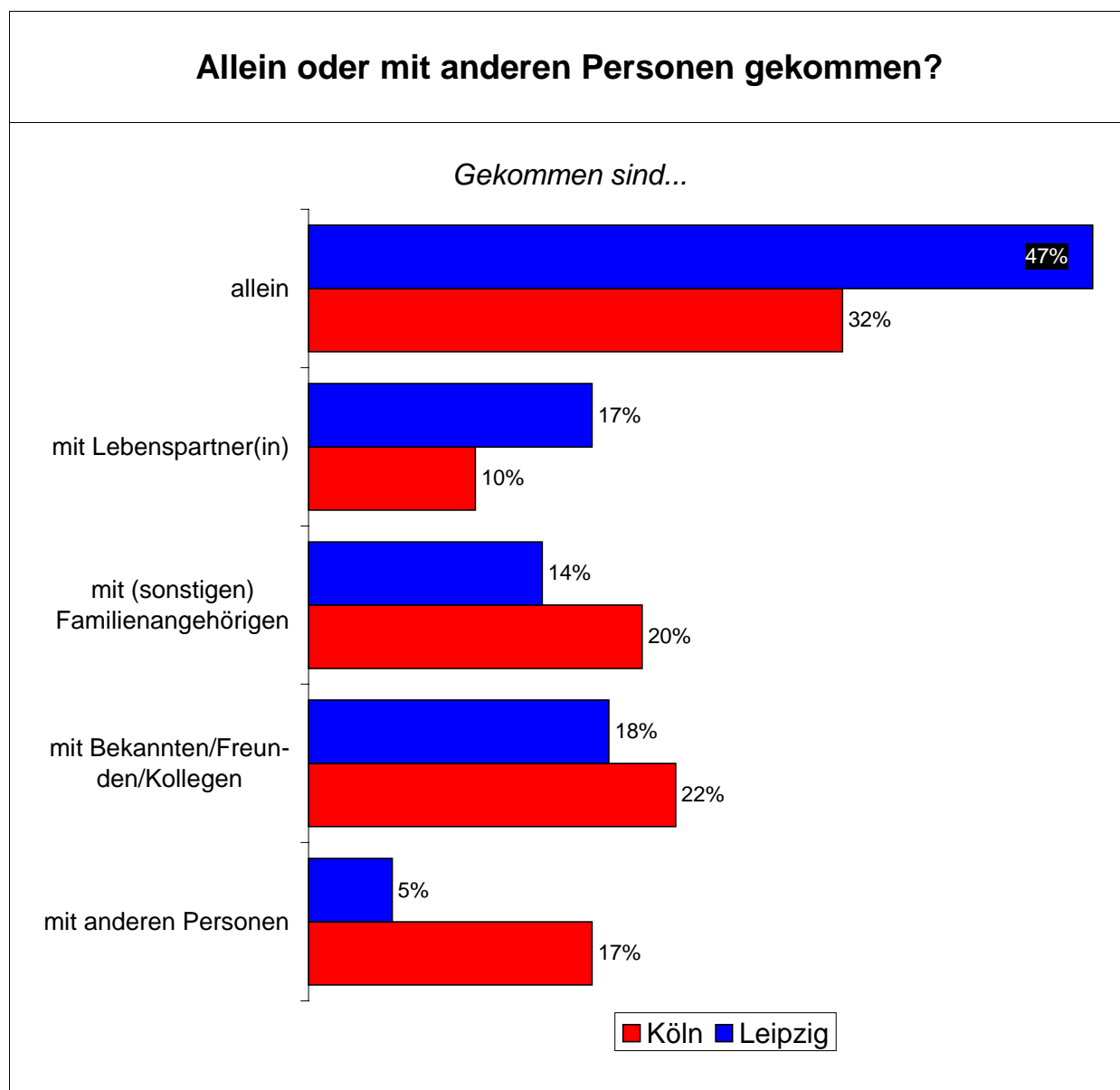
Generelles Interesse an den Geowissenschaften hat deutlich mehr BesucherInnen zu den Erlebnistagen geführt (Leipzig: 58%; Köln: 52%), als – insbesondere in Köln - Interesse am jeweils ortspezifischen Thema (39% bzw. 21%). Dass das Thema "Geowissenschaften" ebenso wie das spezifische der Erlebnistage in Leipzig (noch) stärker hervorgehoben wird als in Köln, mag die Arbeitshypothese bestätigen, derzufolge das Schul- und Ausbildungssystem der neuen Bundesländer (bzw. der DDR) eine etwas größere Nähe der Bürgerinnen und Bürger zu den Natur- und damit auch den Geowissenschaften bewirkt hat.



In der Grafik nicht dargestellt ist folgender Nebenbefund: auch der Zufall hat eine Reihe von BesucherInnen zu den Erlebnistagen geführt. Jeweils reichlich ein Fünftel der Befragten teilt bzgl. des Besuchgrundes mit: „war eher Zufall / bin zufällig vorbeigekommen“.

Allein gekommen?

Für die Gesamtheit der Befragten der Erlebnistage ist in Leipzig der Besuch ohne Begleitung typischer als in Köln (47% bzw. 32%). Auch mit der Lebenspartnerin oder dem Lebenspartner kam man häufiger in den Hauptbahnhof (17%; 10%). Das gemeinsame Kommen mit seinen Geschwistern, Kindern etc. („Familienangehörige“) sowie mit Bekannten / Freunden / Kollegen oder auch ganz „anderen Personen“ schafft hier in Köln den Ausgleich.

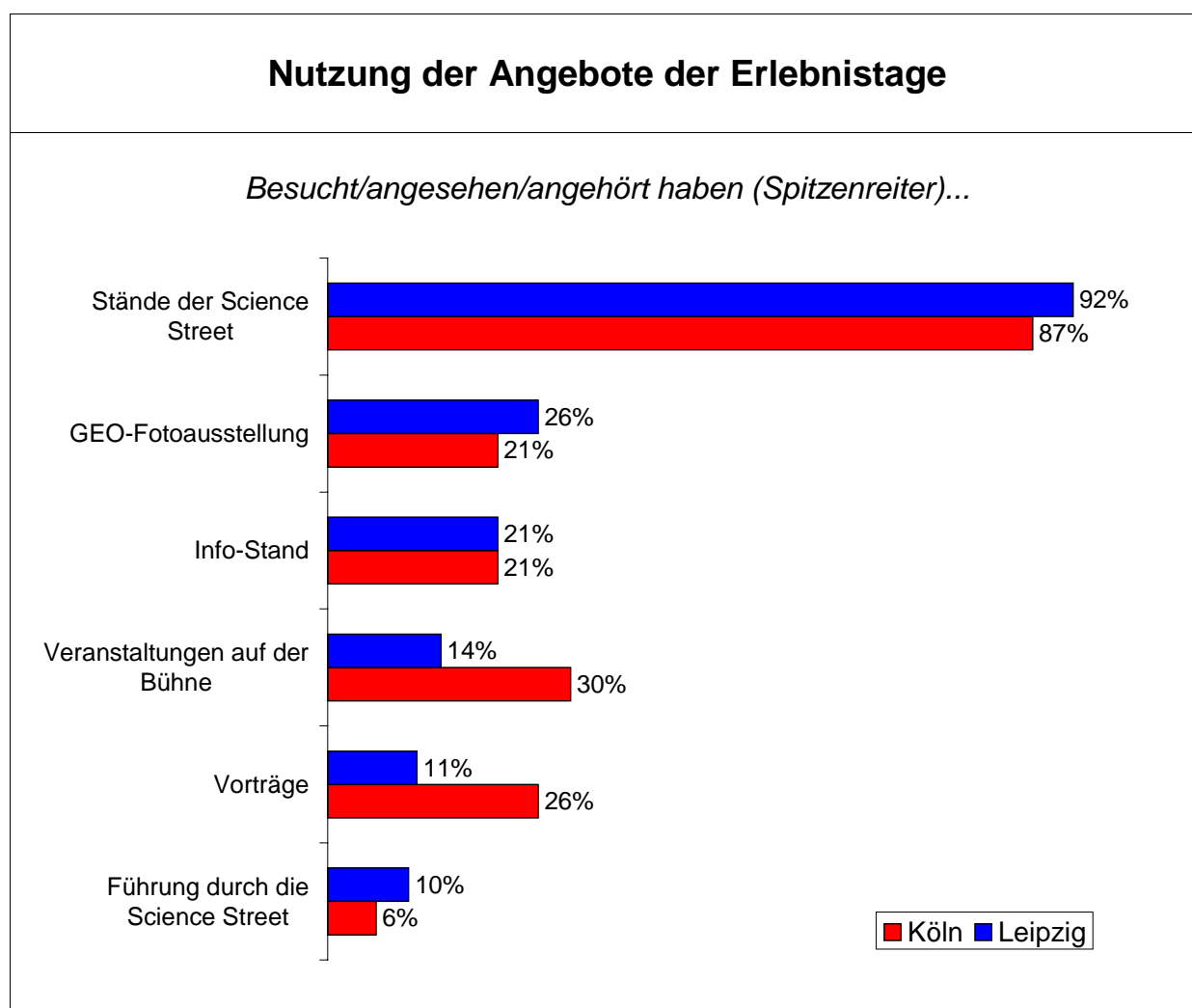


Der zuletzt genannte Befund schließt die Möglichkeit ein, mit der Schulklasse zu den Erlebnistagen gekommen zu sein (17%; Leipziger Hauptbahnhof: 5%)²⁷.

²⁷ Befragte, die auf „andere Personen“ als Begleitung verwiesen hatten, konnten auch dezidiert angeben, um welche Personen es sich dabei handelt. Die Auswertung dieser zusätzlichen Angaben hat zu dem oben dargestellten Ergebnis geführt.

4.3 Nutzung der Angebote und Veranstaltungen

Mit der Frage konfrontiert, welchen Angebotskomponenten die BesucherInnen zum Befragungszeitpunkt bereits Aufmerksamkeit geschenkt hatten, positionieren sich die Stände der Science Street konkurrenzlos auf dem ersten Platz einer entsprechenden Rangreihe: 92 Prozent der Kölner und 87 Prozent der Leipziger Befragten hatten schon vor der Befragung solche Stände besucht.



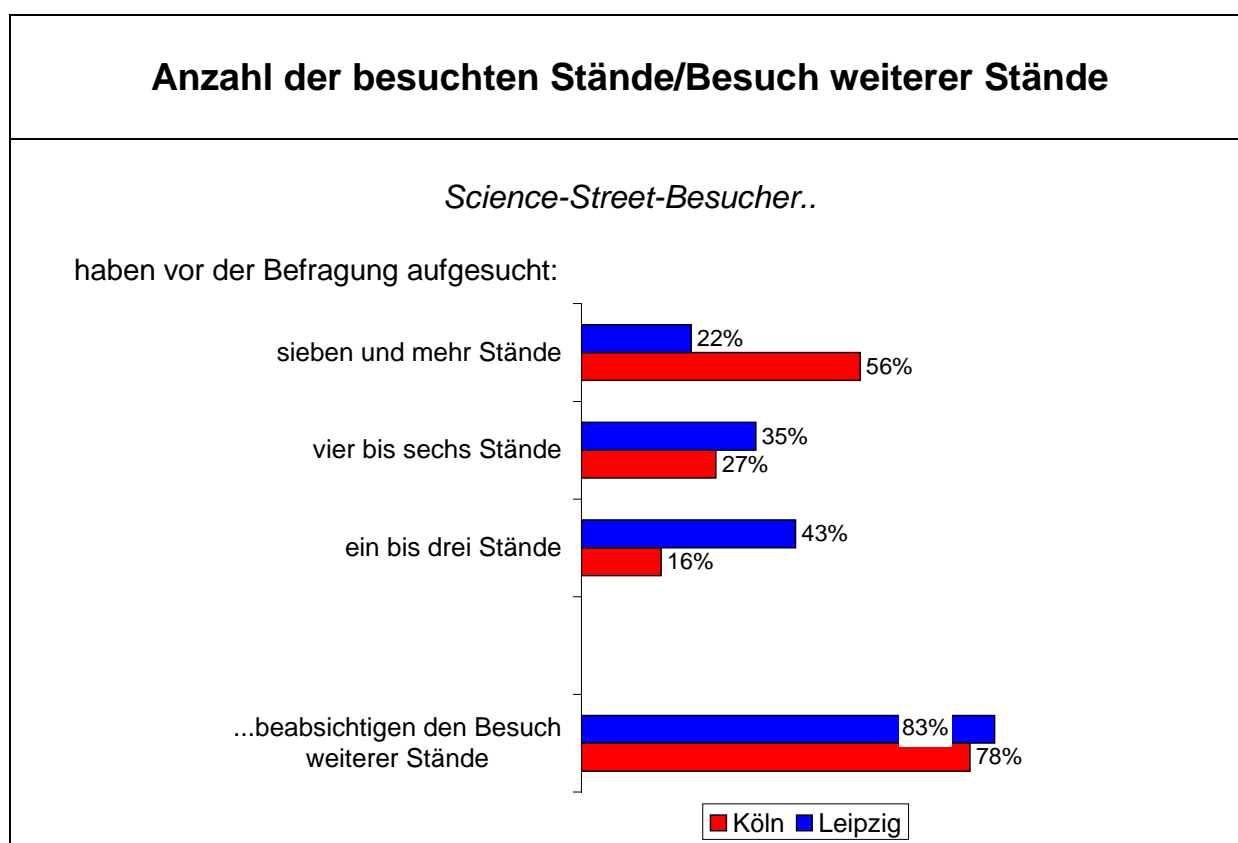
Interessant: in Leipzig rangiert – wie auch die grafische Darstellung zeigt - die GEO-Photoausstellung noch vor den Vorträgen; der Infostand folgt dichtauf. Auf dem Neumarkt andererseits wurden die Veranstaltungen auf der Bühne sowie die Vorträge²⁸ intensiver genutzt als in Leipzig. Ohne eine – im Rahmen dieses Berichtes nicht zu leistende - Inhaltsanalyse kann nicht entschieden werden: hatten die (unterschiedlich) genutzten Formate bzw. Angebote ein ungleiches Profil oder ergeben sich die Nutzungsunterschiede aus in Ost und West voneinander abweichenden thematischen Interessen und Präferenzen?

²⁸ Die nachdrückliche Nutzung der Kölner Vorträge ist umso bemerkenswerter, als ein Teil von ihnen statt auf dem Neumarkt auf dem Gelände der Universität gehalten wurde. Diese Besonderheit hat die Befragten offensichtlich nicht vom Besuch der Vorträge abgehalten.

Hinzuweisen ist auch darauf, dass die Führungen durch die Science Street mit relativ großem Interesse rechnen konnten: in Leipzig haben sich zehn Prozent, in Köln immerhin noch sechs Prozent der Befragten durch die Street-Stände führen lassen.

4.4 Anzahl der besuchten Science Street - Stände / beabsichtigter Besuch weiterer Stände

Nicht zuletzt zur „Gewichtung“ der dargestellten Nutzungs- und Bewertungsindikatoren bzgl. der Science Street ist nachfolgend dargestellt, wieviele Stände zum Befragungszeitpunkt besucht worden waren. Die Ergebnisse würden überraschen, wenn nicht bereits die Befunde bzgl. der Science-Befragung dokumentiert worden wären: sieben oder mehr Stände aufgesucht zu haben, geben in Köln 56 Prozent zu Protokoll, in Leipzig nur 22 Prozent²⁹. Der Besuch von weniger als sieben Science Street-Ständen ist - verteilt auf alle entsprechenden Kategorien - demzufolge in Leipzig deutlich größer als in Köln (vgl. auch grafische Darstellung).



²⁹ Weder mit der Anzahl der Science Street - Stände in Köln, noch mit dem (identischen) methodischen Vorgehen lassen sich diese Nutzungsdifferenzen erklären. So sei nur hervorgehoben: zum Zeitpunkt ihrer Befragung konnten die Kölner Befragten auf wesentlich mehr „Stand-Erfahrung“ verweisen als die Leipziger; ihr „Expertenwissen“ über die Science Street mag also größer gewesen sein.

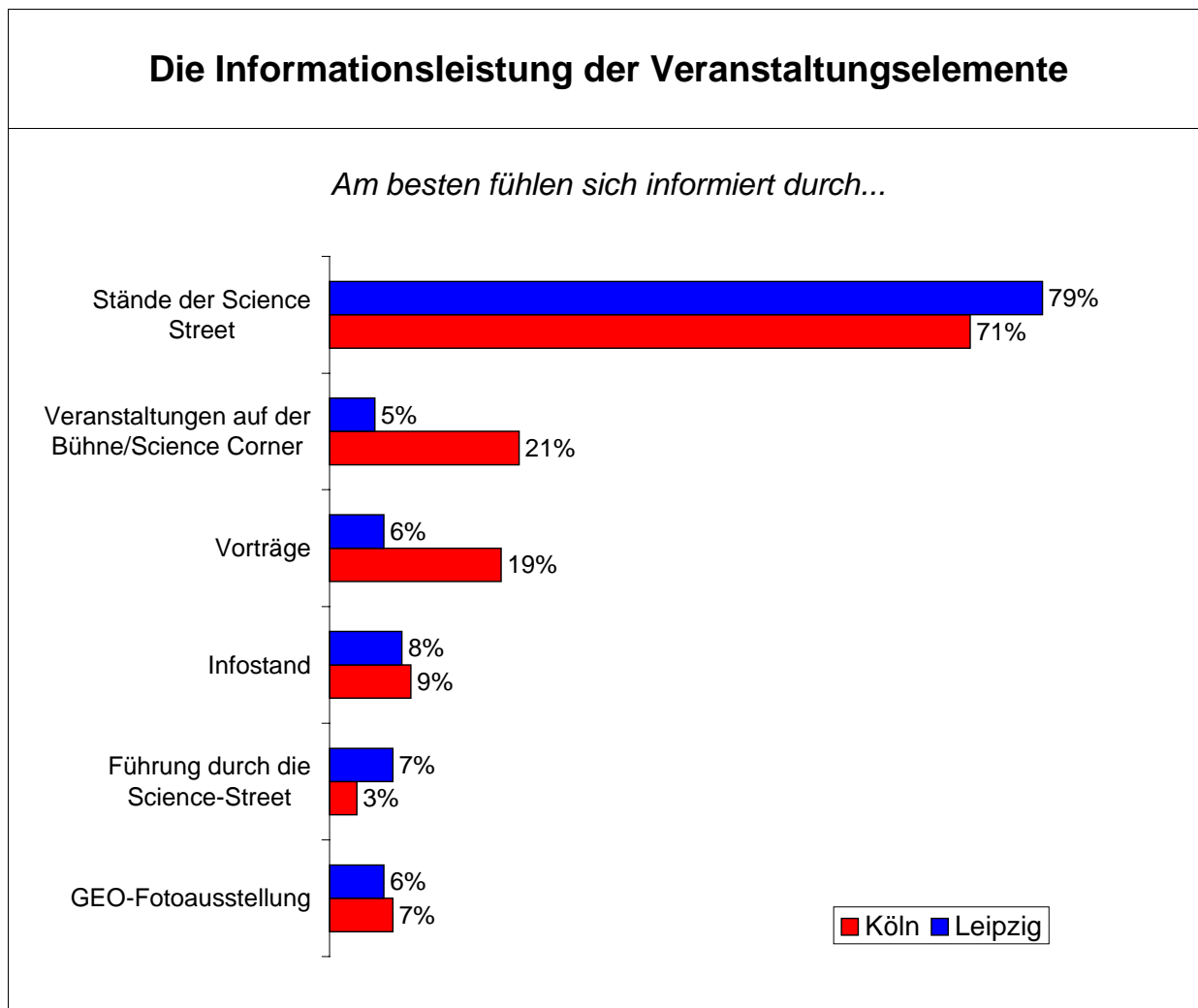
Die intensive Nutzung der Kölner Science Street - Stände soll zum Anlass dafür genommen werden, darzulegen, ob sich in Abhängigkeit vom soziodemografischen Hintergrund der Befragten Nutzungsunterschiede abzeichnen. Zunächst zum Alter: in keiner der vier Altersgruppen geben weniger als 55 Prozent an, zum Befragungszeitpunkt sieben oder mehr Stände besucht zu haben. Auch generell sind die Nutzungsunterschiede gering. Erwähnenswert vielleicht: zu den Gruppen mit der geringsten Stand-Nutzung gehören Realschulabsolventen (sieben oder mehr Stände: 46%) und - naheliegend - BesucherInnen, die die Erlebnistage „Feuer“ insgesamt weniger oder gar nicht informativ gefunden haben.

Die grafische Darstellung schließt folgenden Befund ein: hier wie da beabsichtigten die meisten BesucherInnen, nach der Befragung noch weitere Science Street - Stände anzuschauen. In Leipzig äußerten sich 83 Prozent in diesem Sinne, in Köln 78 Prozent. Auch in diesem Zusammenhang ist es bemerkenswert, wie wenig sich die Angehörigen der verschiedenen Analyse- bzw. Auswertungsgruppen in ihrem Interesse für die Science Street - Stände unterscheiden. Selbst Befragte, die zum Zeitpunkt der Erhebung eigentlich „schon (fast) alles gesehen haben“, bringen zu 74 Prozent zum Ausdruck, noch weitere Stände aufsuchen zu wollen. Es soll noch einmal hervorgehoben werden: die Science Street mit ihren von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern betreuten Ständen ist ein bewährtes und stark nachgefragtes Informations- und Dialogformat. Sie bildet das Informations-„Herz“ der geowissenschaftlichen Erlebnistage.

4.5 Informationsleistung der Veranstaltungselemente

In Bezug auf die Formate und sonstigen Offerten wurde nicht nur erhoben, ob sie genutzt werden, sondern es wurde auch nach der Informationsleistung („durch welche der von Ihnen besuchten Veranstaltungsteile fühlen Sie sich am besten über die Geowissenschaften informiert“?) gefragt. Naheliegend: mit der intensiven Nutzung der Science Street korrespondiert deren Charakterisierung als besonders informativ. 79 Prozent der Kölner und 71 Prozent der Leipziger Besucherinnen und Besucher bewerten ihren Informationswert höher ein, als den anderer Angebote.

Die grafische Darstellung konzentriert sich auf jene Offerten, die zum Befragungszeitpunkt bereits genutzt / angesehen / angehört worden waren. Die Grafik macht eindrucksvoll sichtbar, dass kein anderes Angebot auch nur annähernd mit der Informationsvermittlung durch die Science Street mithalten kann.

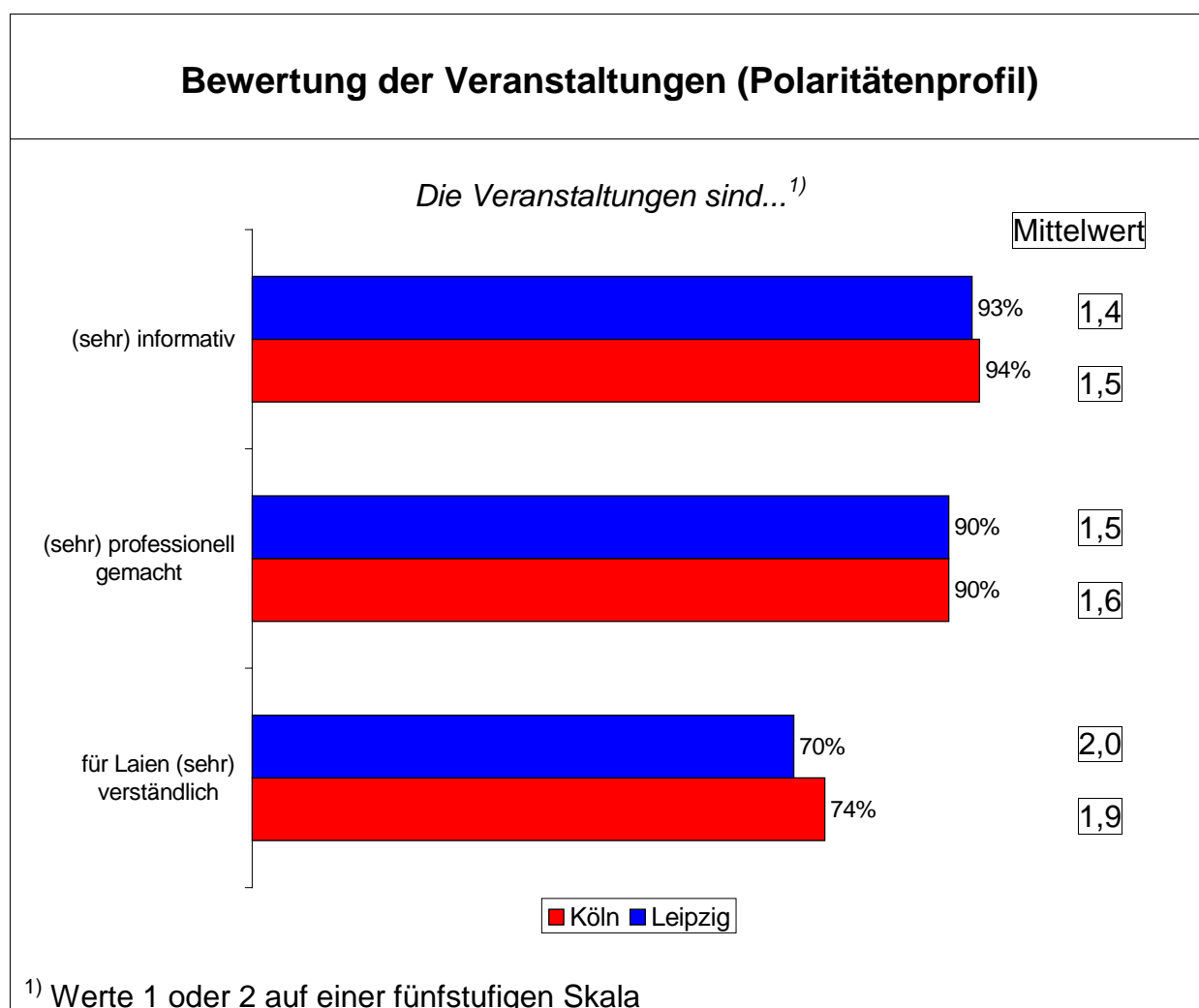


In Leipzig standen die Wissenschaftsstände noch stärker im Vordergrund, als in Köln: während am Rhein immerhin rund jede(r) fünfte Besucher(in) den Veranstaltungen auf der Bühne / Science Corner oder den Vorträgen den größten Informationswert beimisst, wird dieses Attribut den entsprechenden Leipziger Veranstaltungen wesentlich seltener zugestanden: rund jeder zwanzigste der in Leipzig Befragten fühlt sich durch die Veranstaltungen auf der Bühne oder durch die Vorträge am besten informiert. Die Führungen durch die Science Street oder die GEO-Photoausstellung spielen in diesem Zusammenhang zwar eine ziemlich untergeordnete Rolle, doch die Befunde machen deutlich: es gibt immer wieder - und in Ost und West gleichermaßen - Besucherminderheiten, die vom Mainstream abweichen und auf andere Weise besser zu informieren sind. Nimmt man diese Minderheiten ernst, so sollte auch in Zukunft Formatvielfalt die Informationsmethode der Wahl sein.

Dem Aspekt „Informationsleistung“ wurde vertiefend durch die Frage nachgespürt, welche Teile „am deutlichsten die Zusammenhänge zwischen geowissenschaftlichen Themen bzw. Fragestellungen und dem Alltagsleben“ deutlich gemacht haben. Wiederum steht die Science Street mit Abstand an erster Stelle (Leipzig: 73%; Köln: 69%). Auch ansonsten werden in diesem Zusammenhang ganz ähnliche Bewertungsmuster sichtbar, wie im Rahmen der Beurteilung der generellen Informationsleistung (vgl. oben), so dass auf eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse verzichtet werden kann.

4.6 Dimensionen der Zufriedenheit mit den Veranstaltungen (Polaritätenprofil)

Wie für alle Einzelformate konnten die BesucherInnen auch die Erlebnistage insgesamt nach ihrem Informationswert, der Machart sowie der Verständlichkeit beurteilen. Die Spitzenposition nimmt in diesem Zusammenhang der Informationswert ein: reichlich neun von zehn befragten BesucherInnen entscheiden sich in Leipzig und Köln für diese Charakterisierung.



Doch die professionelle Gestaltung folgt dichtauf: eine 90-Prozent-Mehrheit bestätigt in Ost und West den Erlebnistagen Professionalität im Gestalterischen. Die Verständlichkeit für Nichtfachleute sehen immerhin noch rund sieben von zehn Befragten gewährleistet.

Das Niveau der in der Grafik ebenfalls dargestellten Mittelwerte stellt einen Spiegel der positiven Bewertungen dar: Durchschnittswerte von 1.5 oder gar weniger sind - dies zeigen die Untersuchungsbefunde bzw. der vorliegende Bericht immer wieder - eine Seltenheit und signalisieren außergewöhnliche Zufriedenheit mit dem untersuchten Phänomen.

Im Rahmen der Zusammenfassung der Ergebnisse (vgl. Kapitel 1 dieses Berichtes) wurde schon darauf hingewiesen: die bereits sehr positive Bewertung der Science Street wird vom Gesamtangebot der Erlebnistage noch um einiges übertroffen. Mit anderen Worten: die Street-Stände erreichen schon viel, aber der Zusatznutzen der übrigen Angebotselemente ist beträchtlich und sollte nicht unterschätzt werden. Dass dies nicht nur den großen Formaten zu verdanken ist, sondern auch die GEO-Photoausstellung und andere Offerten ihren Beitrag leisten, wurde bereits aufgezeigt.

4.7 Kommunikationsleistung der Erlebnistage insgesamt

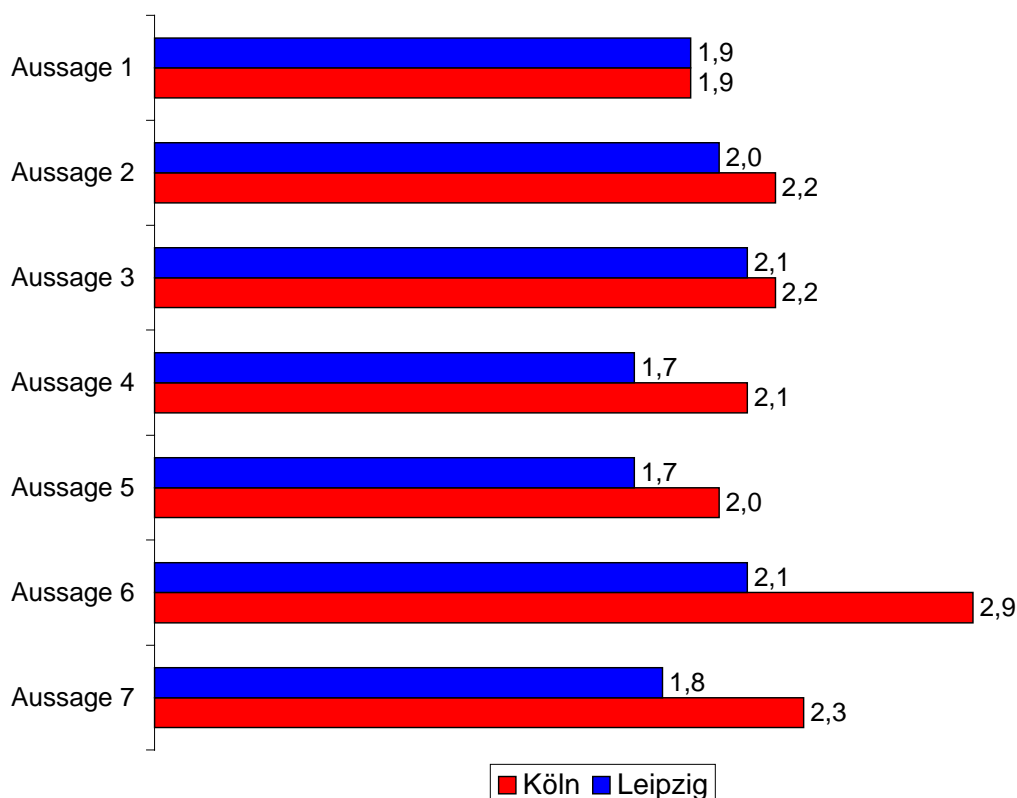
Auch gegenüber den Erlebnistagen insgesamt konnte durch Zustimmung und Ablehnung bzgl. vorgegebener Aussagen eine Bewertung vorgenommen werden. Dabei wird sichtbar: die (Leipziger) Erlebnistage insgesamt erfüllen vorrangig zwei Aufgaben: sie weisen nach, dass die Geowissenschaften „einen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen leisten“ und machen die Teildisziplinen, Tätigkeitsfelder und Aufgaben der Geowissenschaften bekannt³⁰. Hinterfragt man diese beiden Wirkungskomponenten, so zeigt sich: zum einen vermitteln die Erlebnistage Basiswissen, indem sie die Aufgaben und Ziele der Geowissenschaften transparent machen, zum anderen erfüllen sie eine sehr aktuelle und wichtige Aufgabe, indem sie den Beitrag der Geowissenschaften zur Lösung relevanter gesellschaftlicher und ökologischer Probleme hervorheben.

³⁰ Auffällig ist, dass gegenüber sechs der insgesamt sieben Aussagen größere Wirkungspotentiale der Leipziger Veranstaltung zum Ausdruck gebracht werden. Aus der subjektiven Sicht der BesucherInnen heraus war die Kommunikationsleistung der Leipziger Erlebnistage etwas größer, als die der Kölner Veranstaltung.

Wenn man so will: die Erlebnistage - und in diesem Sinne unterscheiden sich die Veranstaltungen in Leipzig und Köln nur relativ wenig voneinander - folgen einem wünschenswerten Didaktik- und Wirkungs-Prinzip: sie vermitteln strukturelles Grundwissen über die Geowissenschaften und verdeutlichen deren Stellenwert im Rahmen gesellschaftlicher und ökologischer Prozesse.

Zustimmung zu Aussagen über die Erlebnistage (Mittelwerte)

Die Veranstaltungen der Erlebnistage haben...



- Aussage 1: ...meine Vorstellungen und Meinungen über die Geowissenschaften positiv beeinflusst
 Aussage 2: ...mir genau das Wissen und die Informationen vermittelt, die ich erwartet habe
 Aussage 3: ...sich mit ihren Vorträgen, Ausstellungen, den Ständen der „Science Street“ genau so präsentiert, wie ich es erwartet habe
 Aussage 4: ...bewiesen, dass die Geowissenschaften einen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen leisten
 Aussage 5: ...die Teildisziplinen der Geowissenschaften und ihre Tätigkeitsfelder/Aufgaben bekannt gemacht
 Aussage 6: ...auf die geowissenschaftlichen Komponenten wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen hingewiesen
 Aussage 7: ...zum Ausdruck gebracht, wo die Tätigkeitsfelder der Geowissenschaften mein Leben berühren

In Leipzig fast gleichauf mit den beiden Spitzenreitern rangiert die Fähigkeit der Erlebnistage, zum Ausdruck zu bringen, wo die Tätigkeitsfelder der Geowissenschaften das Leben des einzelnen Menschen berühren.

Eher überraschend: für die Kölner Erlebnistage ergibt sich bei einem ansonsten in Teilen ähnlichem Meinungsmuster ein anderer Spitzenreiter: die dortigen Besucher stellen in den Vordergrund, dass die Erlebnistage „Feuer“ ihre Vorstellungen und Meinungen über die Geowissenschaften positiv beeinflusst haben (75%). Wie die Grafik zeigt, positioniert sich diese Charakterisierung in Leipzig erst auf dem vierten Platz.

Ein Blick auf die Schlusslichter: die Leipziger BesucherInnen attestieren den Erlebnistagen am seltensten (aber immerhin noch zu 60 Prozent!), sich in formaler Hinsicht gemäß den Erwartungen präsentiert zu haben („Mit ihren Vorträgen, Ausstellungen, den Ständen der Science Street genau so präsentiert ...“). In einer Rangfolge für Köln platziert sich diese Fähigkeit auf Rang vier.

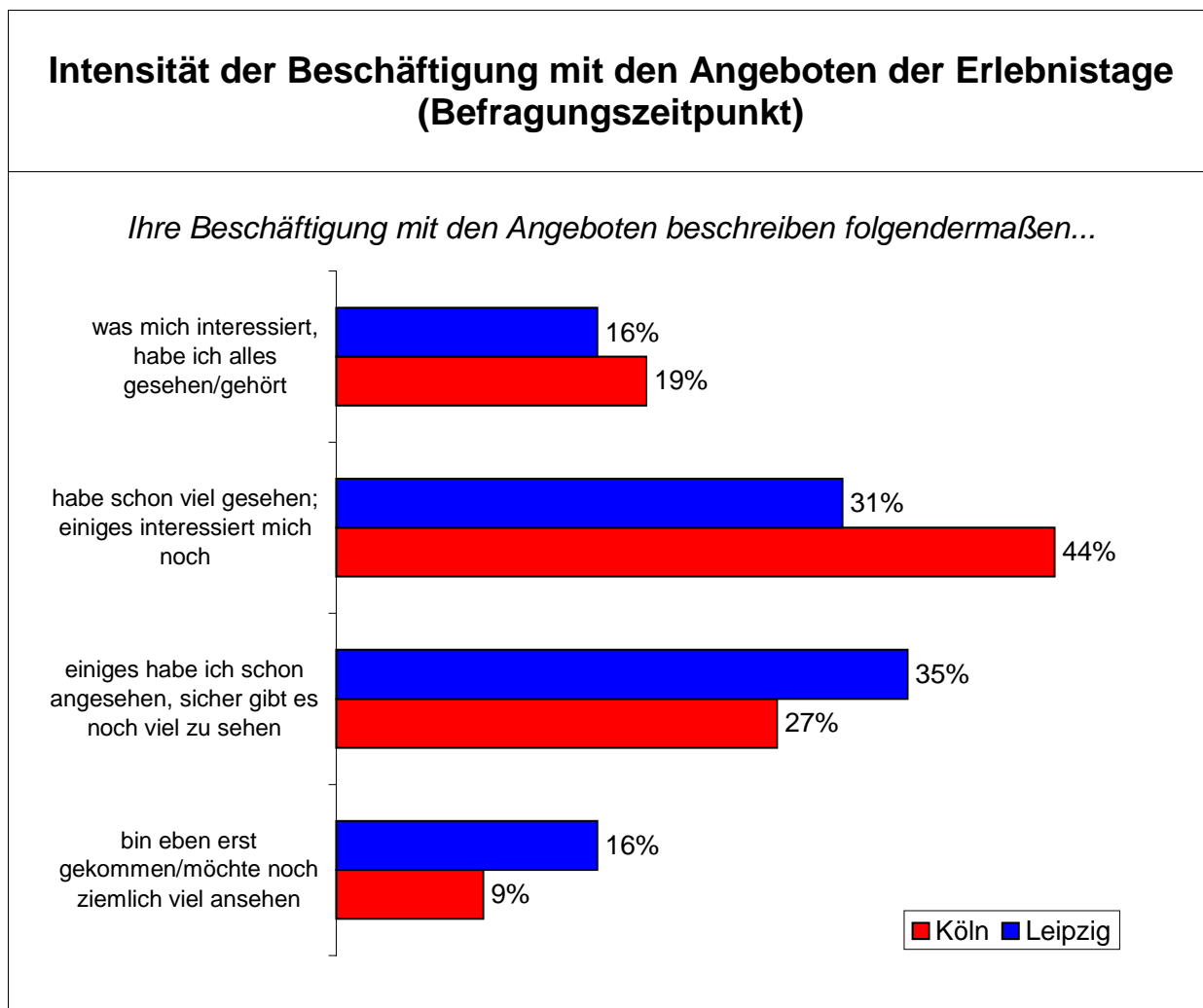
Von den auf dem Neumarkt Befragten vertreten nur 36 Prozent mit Nachdruck³¹ die Auffassung, die dortigen Erlebnistage hätten auf die „geowissenschaftlichen Komponenten wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen“ hingewiesen (Leipzig 63%; Rangplatz 6). Diese Befunde - so schwer sie zu interpretieren sind – mögen mit ziemlichen Nachdruck ein Defizit der Kölner Veranstaltung ausdrücken. Sicher ist die Vermittlung dieses Zusammenhanges besonders schwierig, aber die Leipziger BesucherInnen konstatieren diesen „Mangel“ wesentlich seltener. – Auch eine Frage der Erwartungen und des Anspruchsniveaus?

Zusammenfassend lässt sich feststellen: grundsätzlich verläuft die (positive) Bewertung der Erlebnistage in Leipzig auf einem höheren Niveau als in Köln. Diesbezügliche Abstimmungen mit der für Konzeption und Gestaltung verantwortlichen Agentur Iser und Schmidt erlauben nicht den Schluss, dass das Leipziger Angebot informativer, facettenreicher oder wie auch immer „besser“ gewesen sei. So sind erneut die Dispositionen und Erwartungen der Nutzer- bzw. Rezipientenseite zu betrachten: es bleibt der Eindruck, dass die Leipziger BürgerInnen das komplexe und informative Wissenschafts-Produkt der „Erlebnistage“ besser beurteilen als die Kölner. Oder – noch einmal: gibt es in Köln ein höheres Anspruchsniveau, nicht zuletzt wegen der vielen Konkurrenzangebote im Großraum Köln / Bonn / NRW?

³¹ Werte 1 oder 2 der sechsstufigen Skala

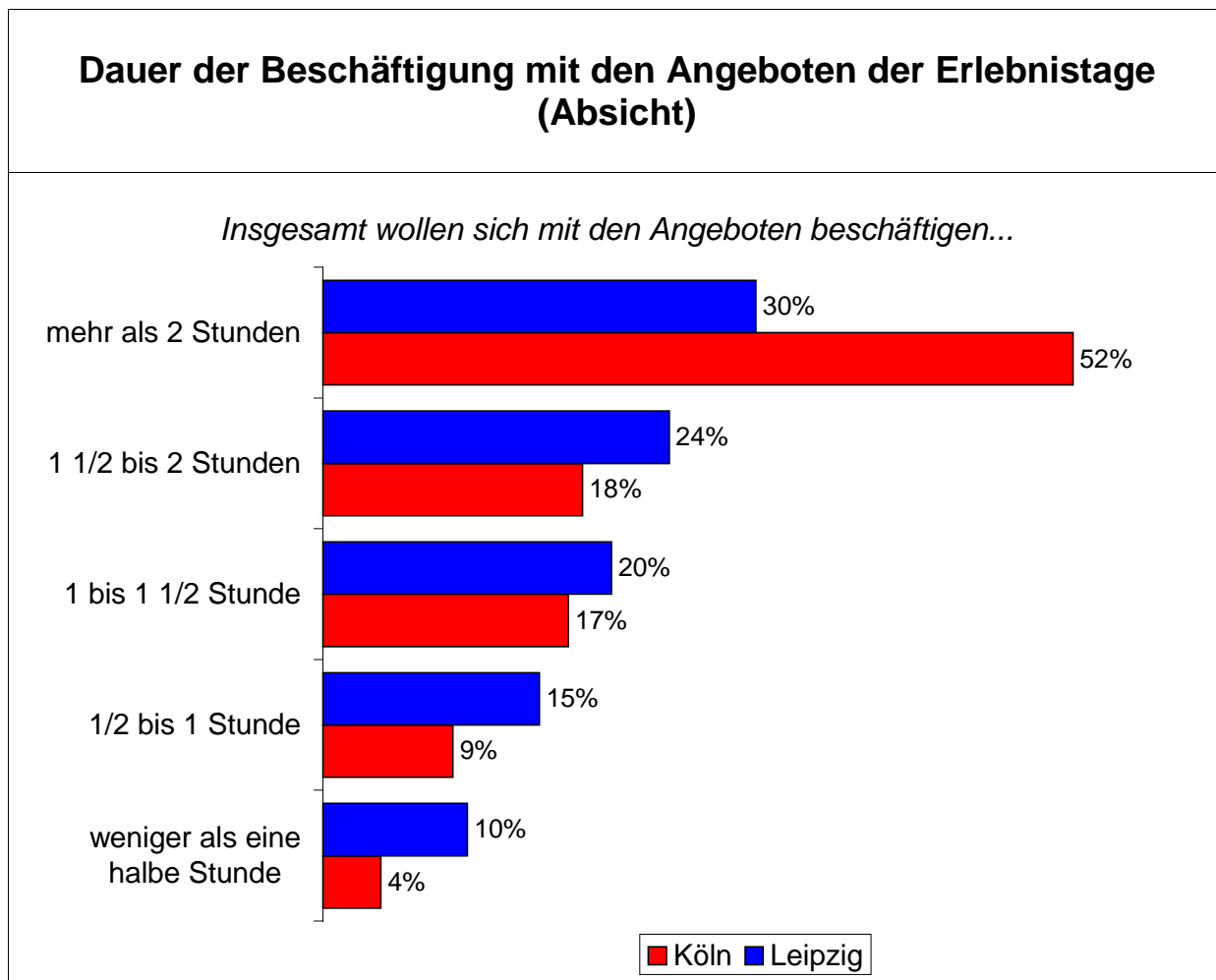
4.8 Intensität und Dauer der Beschäftigung mit den Angeboten

In Leipzig herrscht unter den BesucherInnen die Meinung vor, dass es abgesehen von den bereits genutzten Angeboten „sicher noch viel mehr Interessantes zu sehen gibt“ (35%), während in Köln am häufigsten mitgeteilt wird, dass man schon viel gesehen habe, aber noch an weiteren Offerten interessiert sei (44%). Hinter diesen Angaben verbirgt sich, dass die Kölner im Durchschnitt mit etwas größerer „Erfahrung“ bzgl. der Erlebnistage befragt wurden.



Zur Erinnerung: die Kölner BesucherInnen hatten wesentlich häufiger angegeben, zum Befragungszeitpunkt bereits sieben oder mehr Stände der Science Street besucht zu haben. Wenn sich die Kölner in anderem Zusammenhang bzgl. Nutzen und Wirkung der Erlebnistage etwas weniger euphorisch äußern als die Leipziger, so erklärt sich dies jedenfalls nicht aus einer geringeren Kenntnis der Offerten der Erlebnistage.

Bemerkenswert ist, wieviel Zeit sich die Besucherinnen und Besucher für den Aufenthalt auf den Erlebnistagen nehmen (wollen): auf eine beabsichtigte Besuchsdauer von mehr als eineinhalb Stunden legen sich in Leipzig 54 Prozent fest, in Köln sogar 70 Prozent.



Die Grafik zeigt es: 52 Prozent der Kölner Befragten wollen sogar mehr als zwei Stunden auf den Erlebnistagen verbringen. Die oben mehrfach dargestellte tendenziell kritischere Bewertung der Erlebnistage durch die Kölner BesucherInnen hat also keine Auswirkung auf die Intensität der Nutzung der geowissenschaftlichen Informationsofferten. - Ein weiteres Argument für die Vermutung, dass am Rhein ein größeres Konkurrenzangebot die Erwartungen und Wünsche wachsen ließ.

D. Reise des Geoschiffes

Wettbewerb „[+/-1%] Verändere die Welt um ein Prozent!“

1. Evaluation der Reise des Geoschiffes

Neben den Hauptformaten der Erlebnistage hat fokus auch die Reise des Geoschiffes evaluiert. In fünf bundesdeutschen Städten (Bremen, Köln, Bonn, Mainz und Mannheim) kam das fokus-Team an Bord und führte – analog zu den Erlebnistagen – Befragungen und Beobachtungen durch. Insgesamt wurden 265 Besucherinnen und Besucher befragt:

Bremen	53 Befragte
Köln	53 Befragte
Bonn	53 Befragte
Mainz	52 Befragte
Mannheim	54 Befragte

Die nachfolgenden Berichtsabschnitte geben einen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse.

1.1 Befragung der Besucherinnen und Besucher des Geoschiffs

1.1.1 Strukturmerkmale

Alter: Mit 43,3 Jahren Durchschnittsalter erweist sich die Besucherschaft des Geoschiffs – gemessen an anderen Geo-Informationsangeboten - als relativ alt. 44 Prozent der Befragten sind 35 Jahre und älter, weitere 25 Prozent sogar mindestens 60 Jahre. Die am Vormittag eintreffenden Schülerinnen und Schüler werden im Laufe des Tages zahlenmäßig offensichtlich von anderen bzw. älteren BesucherInnen deutlich übertroffen. Dabei fällt auf, dass der Anteil der jungen Menschen von Station zu Station großen Schwankungen unterliegt.

Geschlecht: Der Informationsträger „Geoschiff“ bzw. sein Thema „Meeresforschung“ hat offensichtlich männliche Bürger nachdrücklicher angezogen, als weibliche: 56 Prozent der befragten Besucher sind Männer.

Berufstätigkeit: Mit dem vergleichsweise hohen Alter der BesucherInnen korrespondiert es, dass unter ihnen der Anteil der Berufstätigen groß ist (50%). Neben dem bereits erwähnten Schüleranteil von 11 Prozent bezeichnen sich außerdem 21 Prozent als Rentner / Pensionäre. Andere Bevölkerungsgruppen machen nicht einmal ein Zehntel der am Geoschiff Interessierten aus (vgl. auch Tabelle „Berufstätigkeit“ des Tabellenbandes zum Geoschiff).

Ausgeübter Beruf (Berufstätige): den größten Anteil der an Bord Gekommen stellen die Angestellten und Beamten ohne Leitungsfunktion dar (55%). Ihnen folgen die leitenden Angestellten und Beamten (20%) vor den Freiberuflern / Selbständigen

(17%). Mit einem Anteil von acht Prozent sind die Arbeiter - wie schon bei den Erlebnistagen - deutlich unterrepräsentiert.

Kontakt zu den Geowissenschaften: im Rahmen der Berufsausübung hatten 15 Prozent, in der Berufsausbildung 9 Prozent mit den Geowissenschaften zu tun: drei Viertel der SchiffsbesucherInnen haben somit ihre ggf. vorhandenen Vorkenntnisse außerhalb von Ausbildung und Beruf erworben.

Schulbildung: für die Schiffsbesucher sind recht hohe Bildungsabschlüsse typisch. 48 Prozent verweisen auf Abitur / erweiterte Oberschule (EOS) usw., weitere acht Prozent auf Abschlüsse auf dem Niveau der (gebundenen) Hochschulreife, Fachoberschule etc. Und: 14 Prozent BesucherInnen mit einem Volks- oder Hauptschulabschluß stellen ein Ergebnis dar, das mit dem geringen Arbeiteranteil unter den BesucherInnen des Geoschiffes korrespondiert.

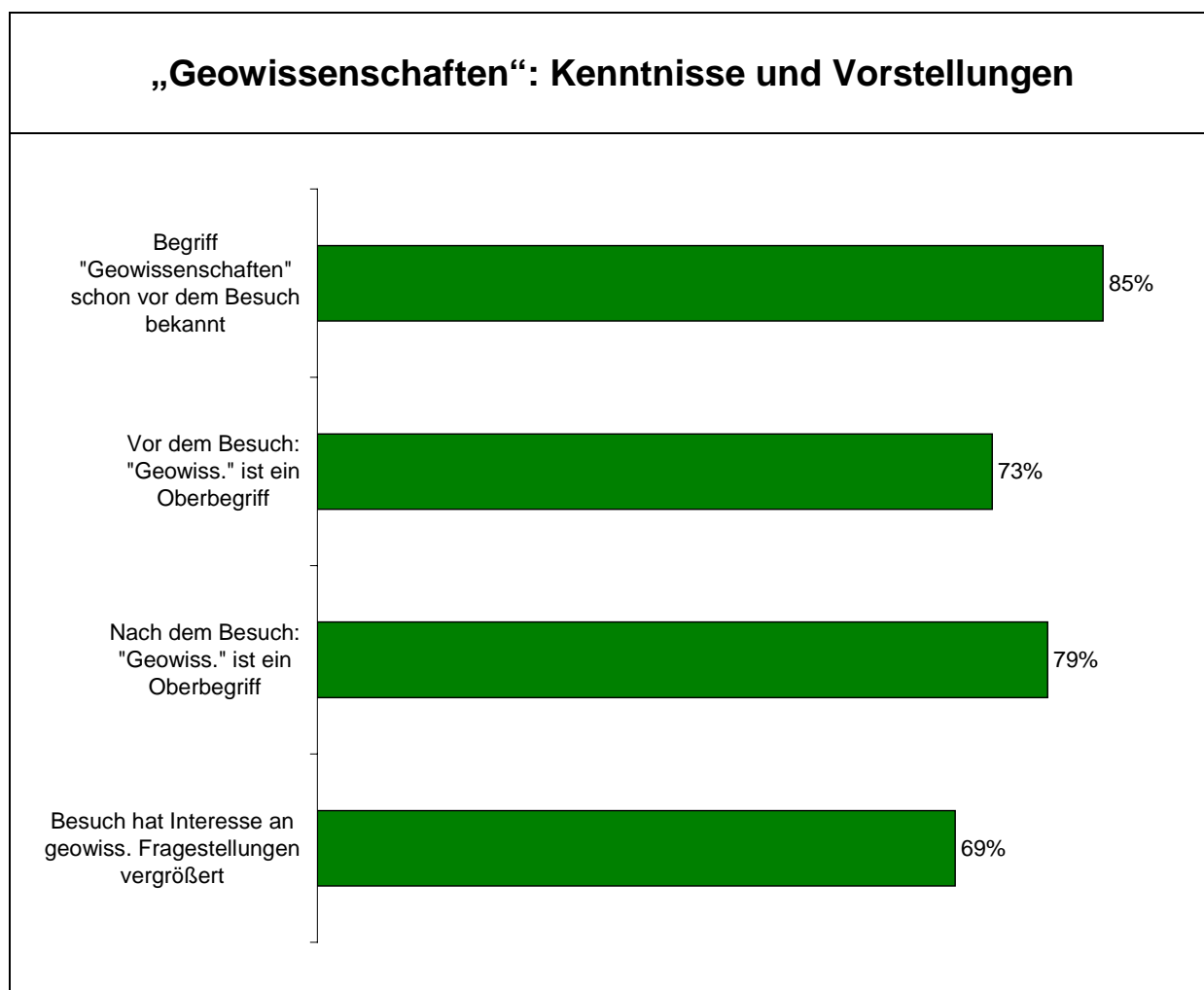
Wie schon bei den Befragungen anlässlich der Erlebnistage bildeten auch in Bezug auf das Geoschiff ganz unterschiedliche Ebenen den Schwerpunkt des Befragungsprogrammes: Vorkenntnisse, Nutzungsaspekte, Bewertungen usw. Im einzelnen ging es dabei auch um Aussagen zur Nutzung und zur Bewertung der Module und Exponate sowie um allgemeine Beurteilungen in bezug auf das Geoschiff. Die wichtigsten Ergebnisse werden in den nachfolgenden Grafiken zusammengefasst und im Text analysiert³².

³² Dort, wo sich bei einigen Auswertungsgruppen kleine absolute Fallzahlen ergeben, werden die entsprechenden Befunde kurz dargestellt, wenn sie im Gesamtzusammenhang von Bedeutung sind.

1.1.2 Hintergründe und Rahmenbedingungen des Besuches

Kenntnisse und Vorstellungen vor dem Schiffsbesuch

Die überwiegende Mehrheit der Besucherinnen und Besucher, 85 Prozent, kannten den Begriff „Geowissenschaften“ schon, bevor sie auf das Geoschiff aufmerksam geworden waren bzw. sich zu einem Besuch an Bord entschlossen hatten.



Von knapp drei Vierteln der Schiffsbesucher wurde der Begriff ‚Geowissenschaften‘ bereits **vor** dem Besuch als Oberbegriff für mehrere Wissenschaftsdisziplinen verstanden; ein Anteil, der sich bei den Besucherinnen und Besuchern **nach** dem Aufenthalt auf dem Schiff noch um sechs Punkte auf 79 Prozent erhöht.

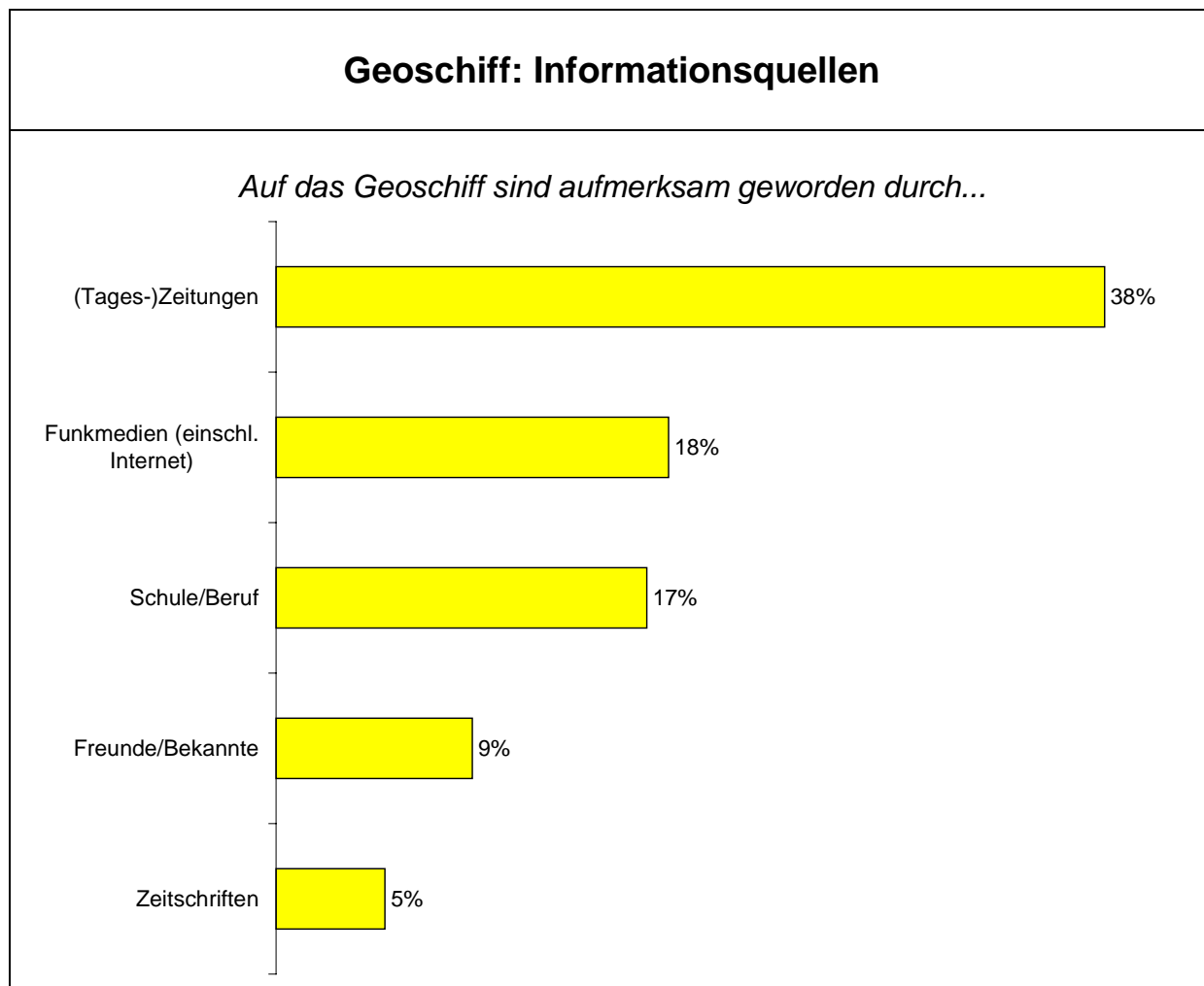
Somit gilt also, dass eine deutliche Mehrheit der am Geoschiff Interessierten den Begriff „Geowissenschaften“ durchaus richtig einordnet und dass der Anteil derer, die ihn – mehr oder weniger - korrekt benutzen, durch den Besuch des „Geoschiffes“ noch weiter erhöht werden konnte.

Veränderung des Interesses an den Geowissenschaften

Zusätzlich veranschaulicht die Grafik, dass sich das Interesse an geowissenschaftlichen Fragestellungen durch das Geoschiff für 69 Prozent der Besucherinnen und Besucher sogar noch erhöht hat. Die weitergehenden Analysen im Tabellenband zeigen, dass dieser positive Effekt eigentlich durchgängig auftritt - ausgenommen Befragte, die in Ausbildung bzw. Beruf mit Geowissenschaften zu tun haben oder zu tun hatten oder die - Überschneidungen zwischen den beiden Gruppen sind wahrscheinlich - das Geoschiff insgesamt für wenig informativ halten. Für die beruflich mit geowissenschaftlichen Fragestellungen befaßten BesucherInnen liegt die Erklärung auf der Hand: durch den Beruf ist man über die Geowissenschaften so gut informiert, dass das Geoschiff zur Vermittlung neuer Informationen weniger beiträgt als gegenüber „geowissenschaftlichen Laien“. Noch einmal auf den Punkt gebracht: die Angaben derjenigen, deren Interesse sich durch den Besuch nicht vergrößert hatte, zeigen, dass vornehmlich eine gewisse Distanz zur Thematik oder aber die Tatsache, schon gut über die Geowissenschaften informiert gewesen zu sein, hierfür den Ausschlag gibt.

Informationsquellen

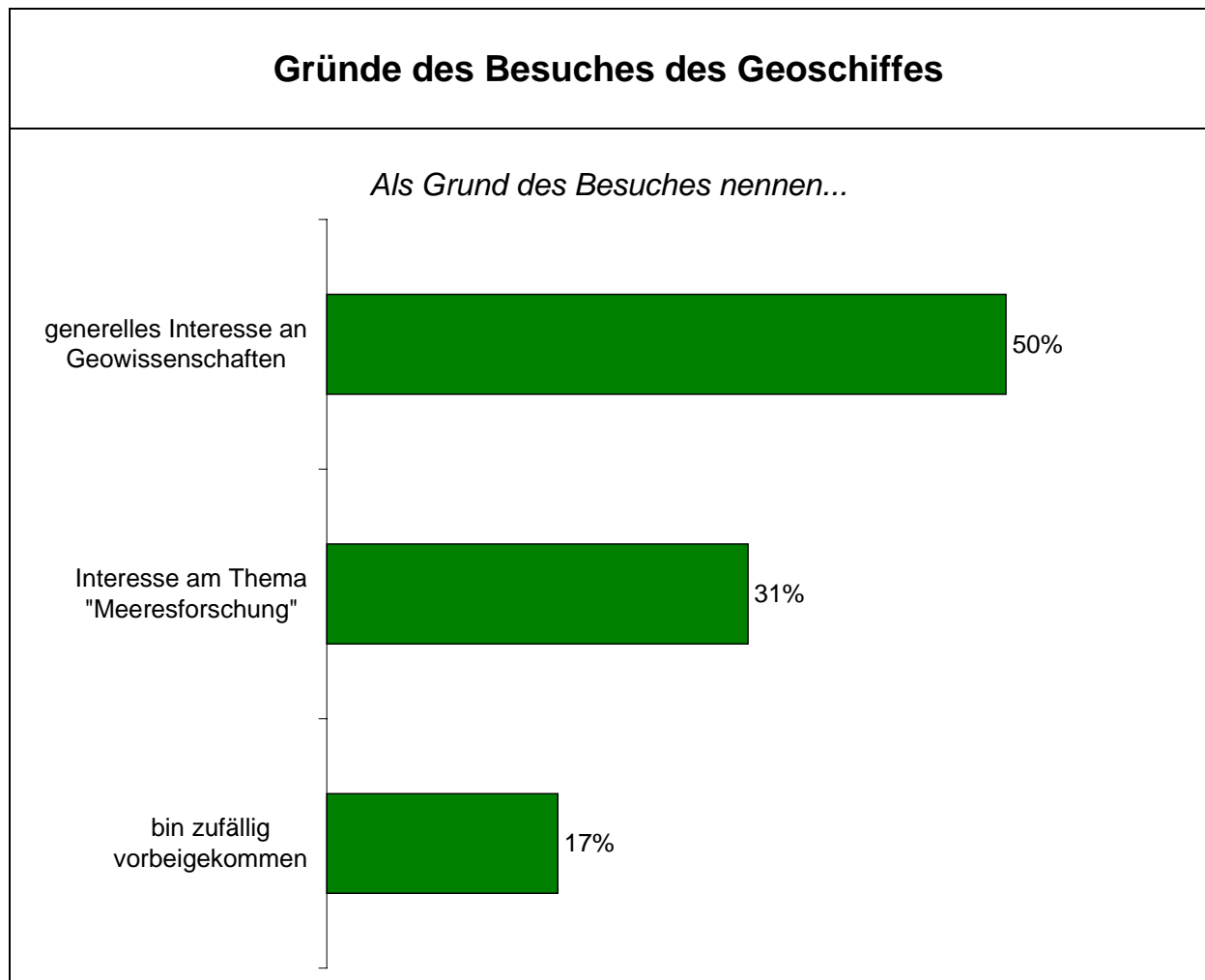
Die meisten Schiffs-BesucherInnen sind durch (Tages-) Zeitungen auf das Geoschiff aufmerksam geworden: 38 Prozent. Für weitere 18 Prozent waren Informationen in den Funkmedien (einschließlich Internet) die wichtigste Informationsquelle. Fast genauso bedeutsam ist mit 17 Prozent die Information durch Mitschüler in der Schule bzw. durch Kollegen.



Zu weniger als zehn Prozent sind die Besucherinnen und Besucher durch Hinweise von Freunden und Bekannten oder aus Zeitschriften darauf aufmerksam gemacht worden, dass das Geoschiff in ihrer Heimatstadt anlegt.

Gründe des Besuches des Geoschiffes

Ebenso wichtig wie eindeutig sind die Befragungsergebnisse, die in der nachfolgenden Grafik bzgl. der Gründe des Schiffsbesuches zusammengestellt worden sind:



Für die überwiegende Mehrheit (81%) sind es fachlich-inhaltliche Gründe, die zum Besuch des Geoschiffes führen. Genau die Hälfte aller Befragten (50%) hat das Schiff besucht, weil sie sich generell für die Geowissenschaften interessieren. Zu 31 Prozent wird als Grund für den Besuch angegeben, dass man sich für das Thema „Meeresforschung“ interessiert.

Neben diesen deutlich durch das Interesse am Thema motivierten Besucherinnen und Besuchern zeigt die Grafik aber auch, dass knapp ein Fünftel angibt, eher zufällig auf dem Schiff gelandet zu sein: nicht auszuschließen ist, dass sich hinter diesem als „zufällig“ bezeichnetem Kommen Vorinformationen durch werbliche Maßnahmen und Kampagnen verbergen. In diesem Fall würde sichtbar, dass auch solche Initiativen zur Frequentierung des Schiffes beitragen.

Trotz der recht kleinen absoluten Fallzahlen sei darauf hingewiesen, dass sich vor allem die durch Schule und auch Berufstätigkeit motivierten Besuche in den Rest-Antworten („sonstige Gründe“) wiederfinden.

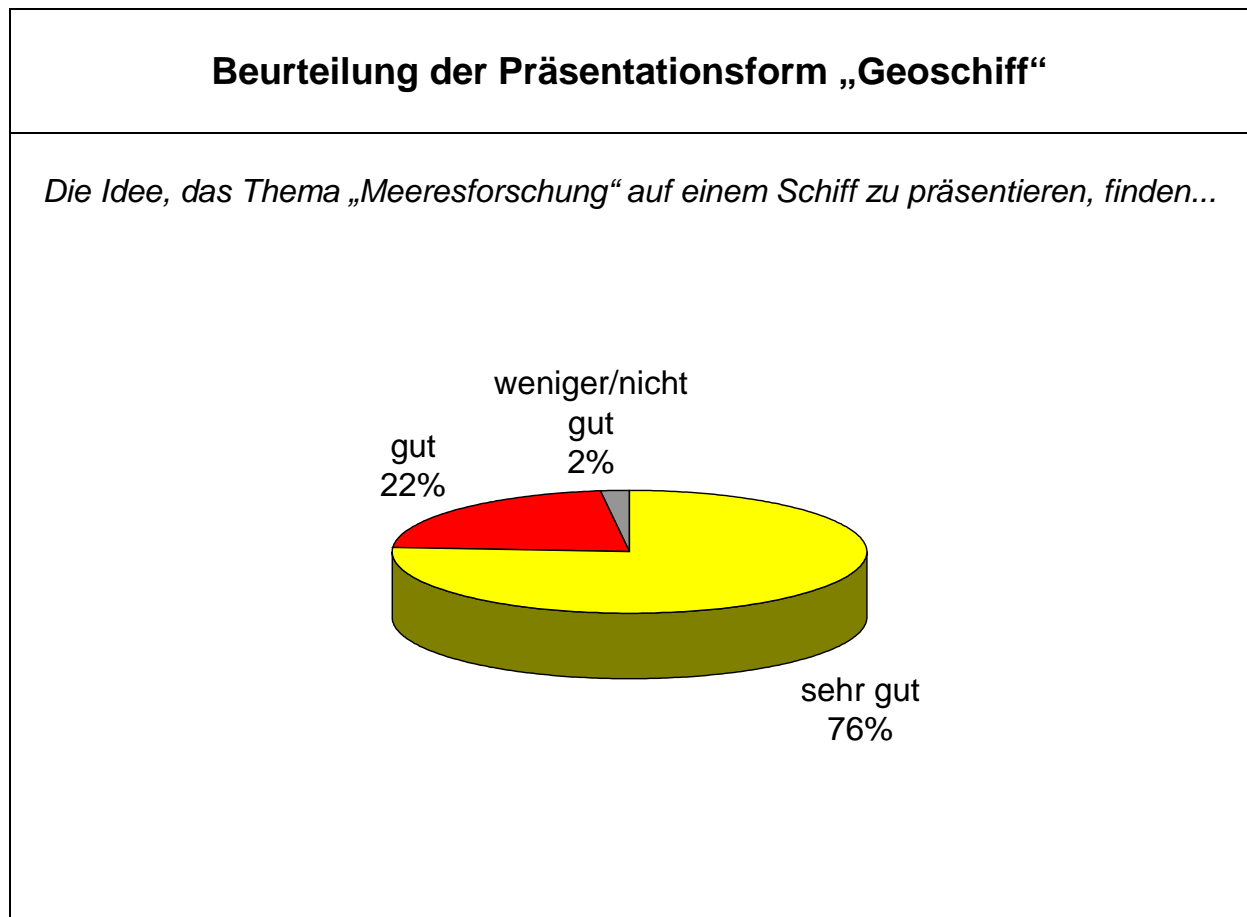
Allein gekommen?

Knapp ein Drittel der befragten Besucherinnen und Besucher hat sich das Geoschiff allein angeschaut, ein weiteres Viertel war mit der Familie („mit sonstigen Familienangehörigen“ ohne den/die Lebenspartner/in) dort. Zwischen 13 und 15 Prozent der Befragten haben sich mit dem Partner / der Partnerin, mit Bekannten oder mit anderen Personen auf den Weg zum Geoschiff gemacht. Letztlich bleibt der Besuch an Bord zumeist eine Familienangelegenheit. So überrascht es ein wenig, dass sich in diesen Befunden der Besuch von Schulklassen nicht stärker widerspiegelt. Gemessen an der Gesamtbesucherschaft spielt das Kommen im Klassenverband offensichtlich doch nur eine nachgeordnete Rolle.



1.1.3 Beurteilung der Präsentationsform „Geoschiff“ / Meinungen zum Einsatz von Computern

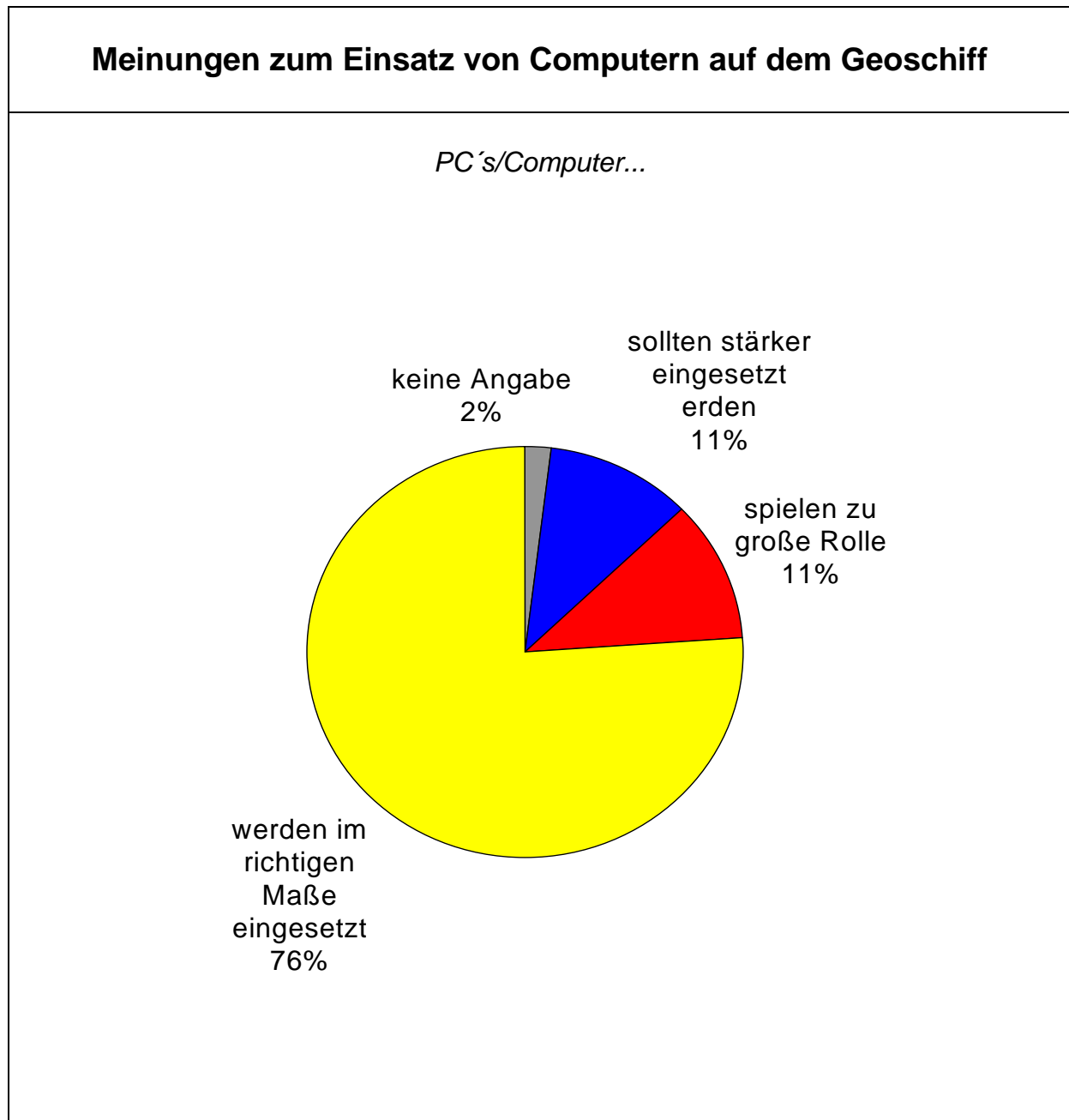
In einem weiteren Teil der Befragung wurden die Besucherinnen und Besucher um ihre Meinung zu der Idee gebeten, Informationen und Ausstellungsobjekte zum Thema „Meeresforschung“ auf einem Schiff zu präsentieren. Das Ergebnis ist bestechend eindeutig:



Fast alle Besucherinnen sind mit der Präsentationsform „Geoschiff“ rundherum einverstanden. Mit deutlicher Mehrheit vergeben 76 Prozent dabei sogar die Note sehr gut.

Zumindest überwiegend positiv sind die Beurteilungen dazu, ob die PCs bzw. Computer im Geoschiff im richtigen Maße eingesetzt werden oder nicht. Mehr als drei Viertel aller SchiffsbesucherInnen sind mit der vorgefundenen Form der Information durch (interaktive) Rechner oder durch Computer einverstanden.

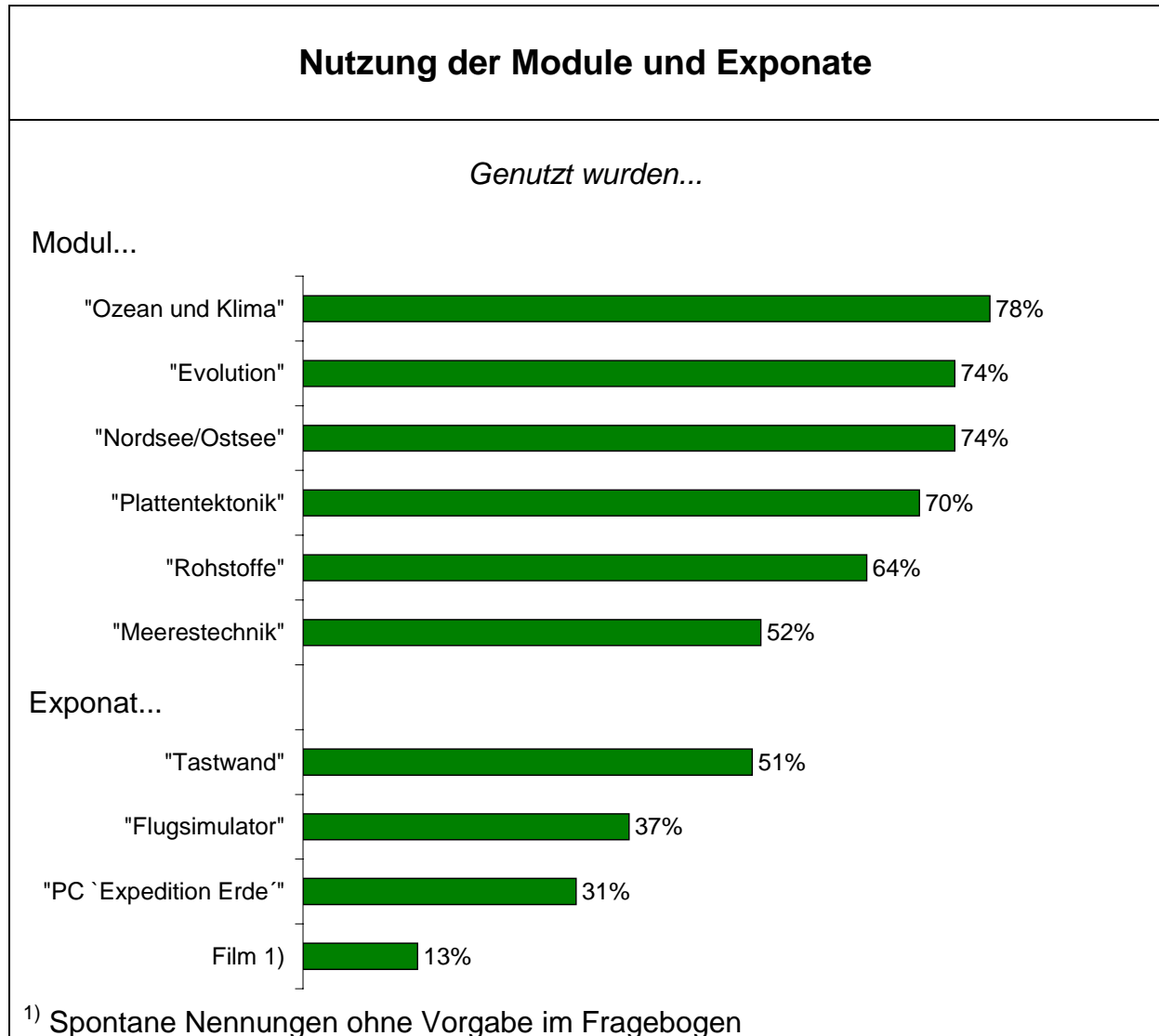
Jeweils gut jeder Zehnte findet, dass die PCs und Computer eine zu große Rolle spielen bzw. dass - als gegensätzliche Meinung dazu - diese computerisierten Angebote das Thema „Meeresforschung“ noch stärker veranschaulichen sollten.



Danach gefragt, ob auf dem Geoschiff genügend Möglichkeit besteht, sich selbst aktiv zu beteiligen bzw. selbst etwas auszuprobieren, zeigen die Antworten gleichfalls ein ganz überwiegend positives Bild: 82 Prozent aller Besucherinnen und Besucher finden, dass diese Möglichkeiten ausreichend vorhanden sind. Lediglich SchülerInnen / Auszubildende äußern hier tendenziell überdurchschnittlich starke Vorbehalte („ausreichend vorhanden“: 68%) wie auch Befragte in Bremen (60%).

1.1.4 Nutzung und Bewertung der Module und Exponate / Informationswert

Die nachfolgende Grafik informiert darüber, welche der sechs Module bzw. Hauptthemen sich die Besucherinnen und Besucher angesehen haben und inwieweit die übrigen Ausstellungsstücke genutzt wurden.



Das Modul „Ozean und Klima“ führt die Rangfolge an, gefolgt von den Modulen „Evolution“ und „Nordsee/Ostsee“. Somit lässt sich zusammenfassen: mindestens zwei Drittel bis drei Viertel der BesucherInnen haben sich

- „Ozean und Klima“
- „Evolution“
- „Nordsee/Ostsee“
- „Plattentektonik“
- „Rohstoffe“

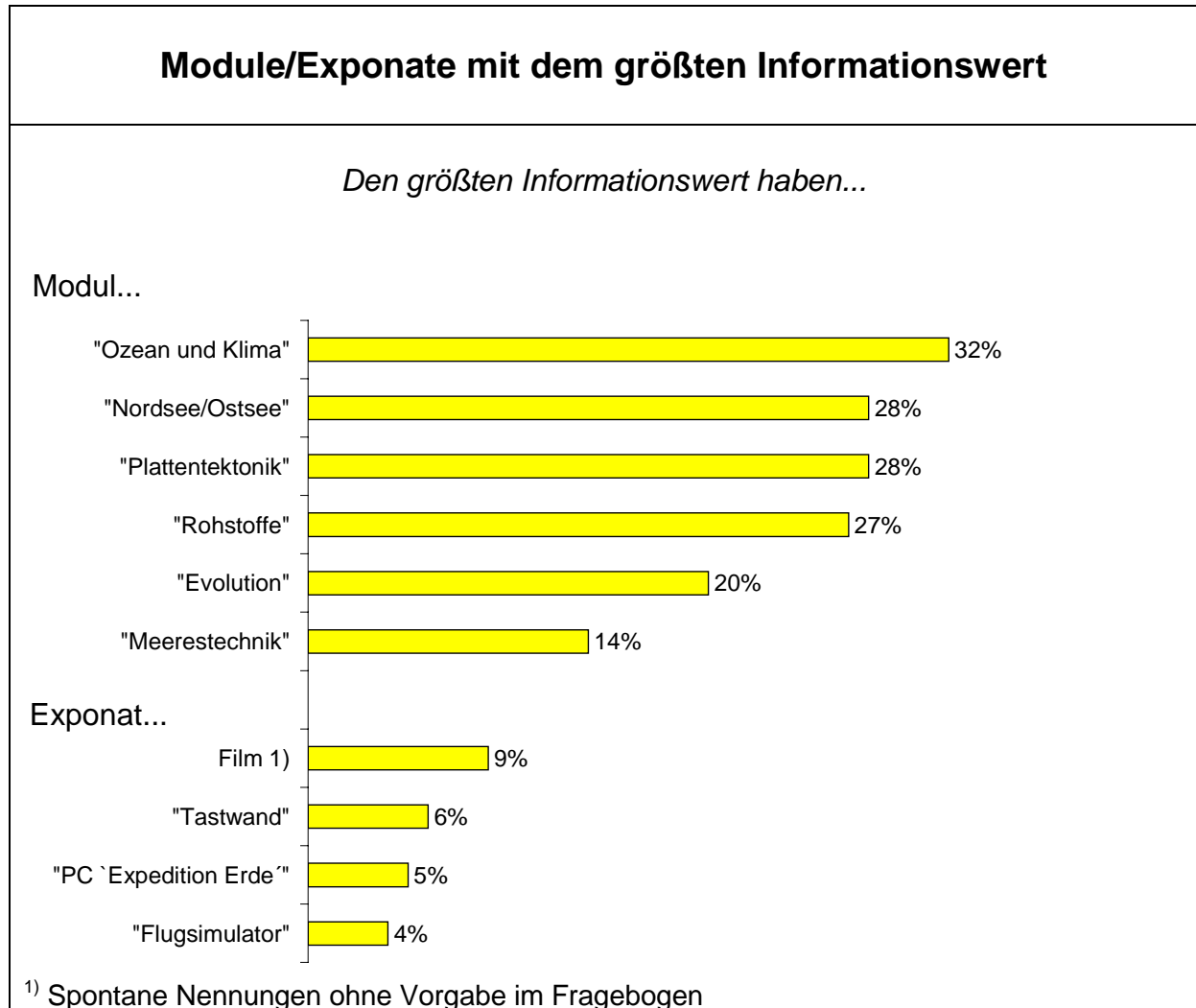
angesehen. Mit einer knappen Mehrheit der Nennungen kann auch für das Modul „Meerestechnik“ Interesse konstatiert werden, wenn man Beachtung bzw. Nutzung zum Maßstab macht.

Von den zusätzlichen Exponaten war vor allem die Tastwand von Interesse. Mit ihrer Nutzung und jener der im Vordergrund stehenden Module können die übrigen Exponate (Flugsimulator etc.) nicht mithalten. Dass nur 13 Prozent von der Nutzung des gezeigten Filmes (Thema: Meeresströmungen) berichten, stellt keinen Hinweis auf Desinteresse dar: die Vorgaben im Fragebogen schlossen den Film nicht ein. Wenn der Film als genutztes Angebot genannt wird, stellt dies eine spontane ungestützte Antwort dar. Diese Nennungen erhalten dadurch ein besonderes Gewicht.

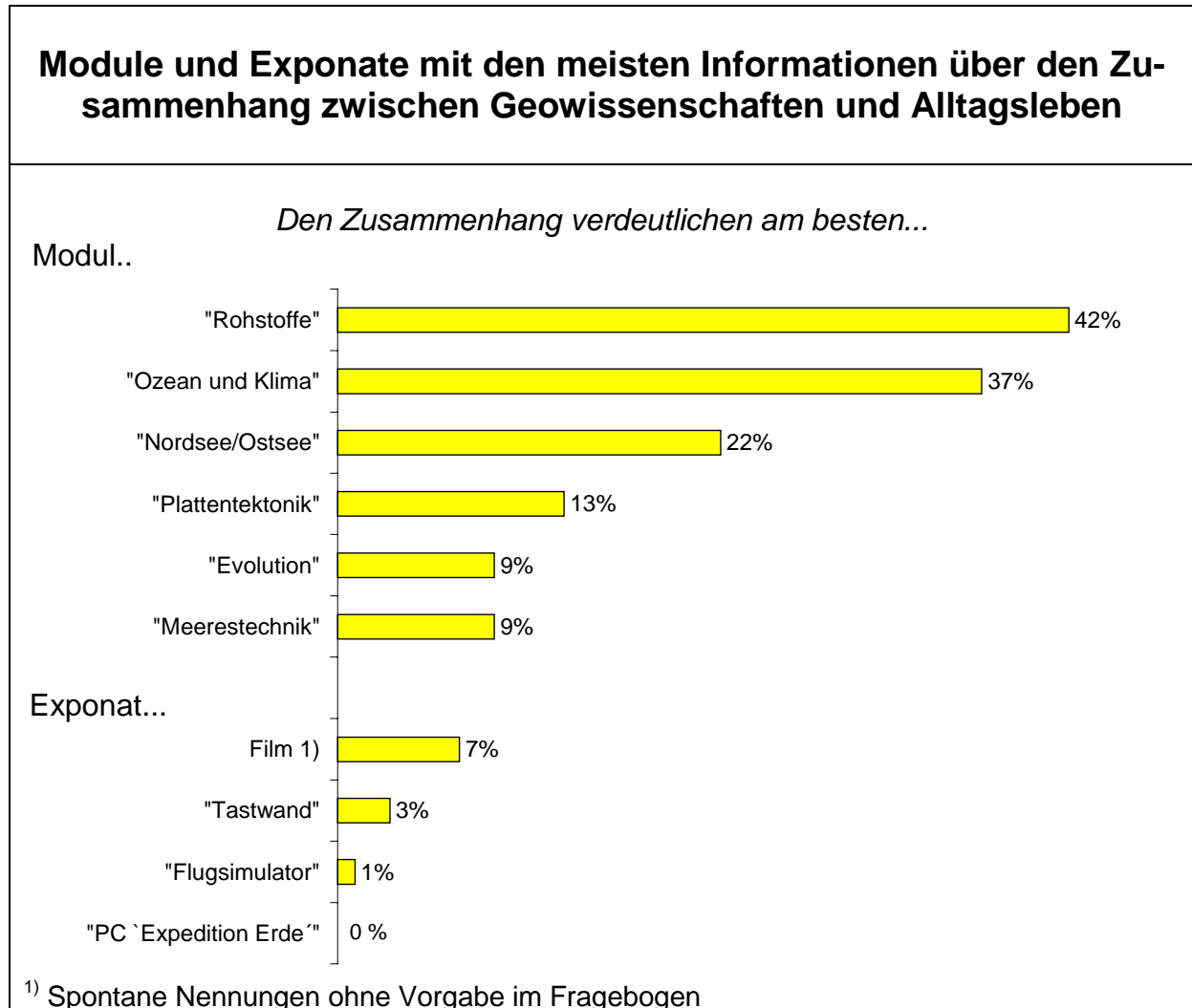
Zum Informationswert der einzelnen Module und Exponate fallen die Antworten der Besucherinnen und Besucher aus naheliegenden Gründen deutlich zurückhaltender aus: viele BesucherInnen sehen sich offensichtlich nicht so recht in der Lage, die zur Frage nach dem informativen Nutzen - quasi als Experten – zu beantworten. Erwähnenswert ist auf alle Fälle: Nutzung und (positive) Bewertung im Sinne des Informationswertes korrespondieren nicht unmittelbar miteinander. Dafür sei ein Beispiel genannt: das Modul „Ozean und Klima“ belegt bezüglich Aufmerksamkeitsgrad / Nutzung des ersten Platz. Wenn die Befragten den Informationswert einschätzen sollen, ergibt sich hingegen nur eine Positionierung auf Rang fünf.

Zu mindestens 14 Prozent und höchstens 32 Prozent geben die Besucherinnen und Besucher an, durch das jeweilige Modul oder Exponat „am besten“ informiert worden zu sein. Wie bereits erwähnt, führt das Modul „Ozean und Klima“ die Rangreihe an. Auf Platz zwei positionieren sich „Nordsee/Ostsee“ bzw. „Plattentektonik“, wenn die SchiffsbesucherInnen mitteilen sollen, wie sie den jeweiligen Informationswert einschätzen.

Bezüglich der zusätzlichen Exponate sei erwähnt: dem – spontan genannten – Film wird der größte Informationswert zugetraut, indem ihn in diesem Zusammenhang neun Prozent der Befragten hervorheben. Die übrigen Zusatz-Exponate landen, wie auch die grafische Darstellung zeigt, auf abgeschlagenen Plätzen.



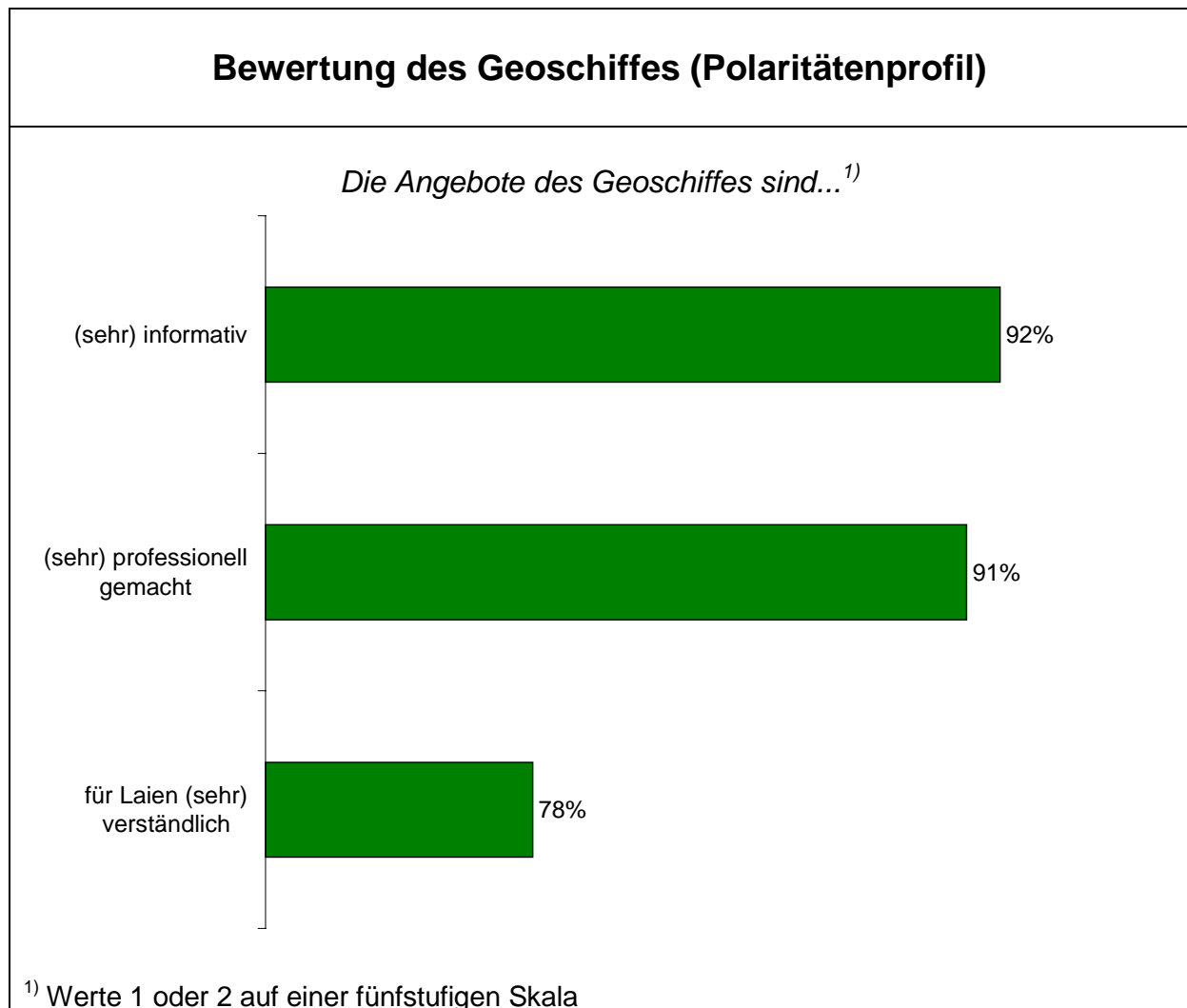
Dem Informationswert der Module / Exponate wurde mittels einer zweiten Frage nachgegangen: die an Bord Befragten konnten zum Ausdruck bringen, welche Module / Exponate am besten über den Zusammenhang zwischen Geowissenschaften und Alltagsleben informieren. Die Antwortverteilung bzgl. dieser Frage ist in der nachfolgenden Grafik in Form einer Rangfolge dargestellt bzw. zusammengefasst:



Vor allem mit Blick auf die Module "Rohstoffe" und "Ozean und Klima" sind die Besucherinnen und Besucher der Meinung, dass ihnen Informationen und Zusammenhänge angeboten worden sind, die sie mit ihren Alltagserfahrungen in Zusammenhang bringen können. Das Modul „Nordsee / Ostsee“ kann mit den Spitzenreitern noch einigermaßen mitteilen, während die übrigen Module und erst recht die Mehrzahl der ergänzenden Exponate auf abgeschlagenen Plätzen landen. Auch in diesem Zusammenhang sollte der Film außer Konkurrenz interpretiert werden: dass ihn in diesem Kontext immerhin sieben Prozent der BesucherInnen nennen, ist mehr als ein Achtungserfolg. Denn zu berücksichtigen ist, dass ihn (nur) 13 Prozent – und zwar aus eigenem Antrieb - als genutztes Informationsangebot genannt haben.

1.1.5 Dimensionen der Zufriedenheit (Polaritätenprofil) / Kommunikationsleistung

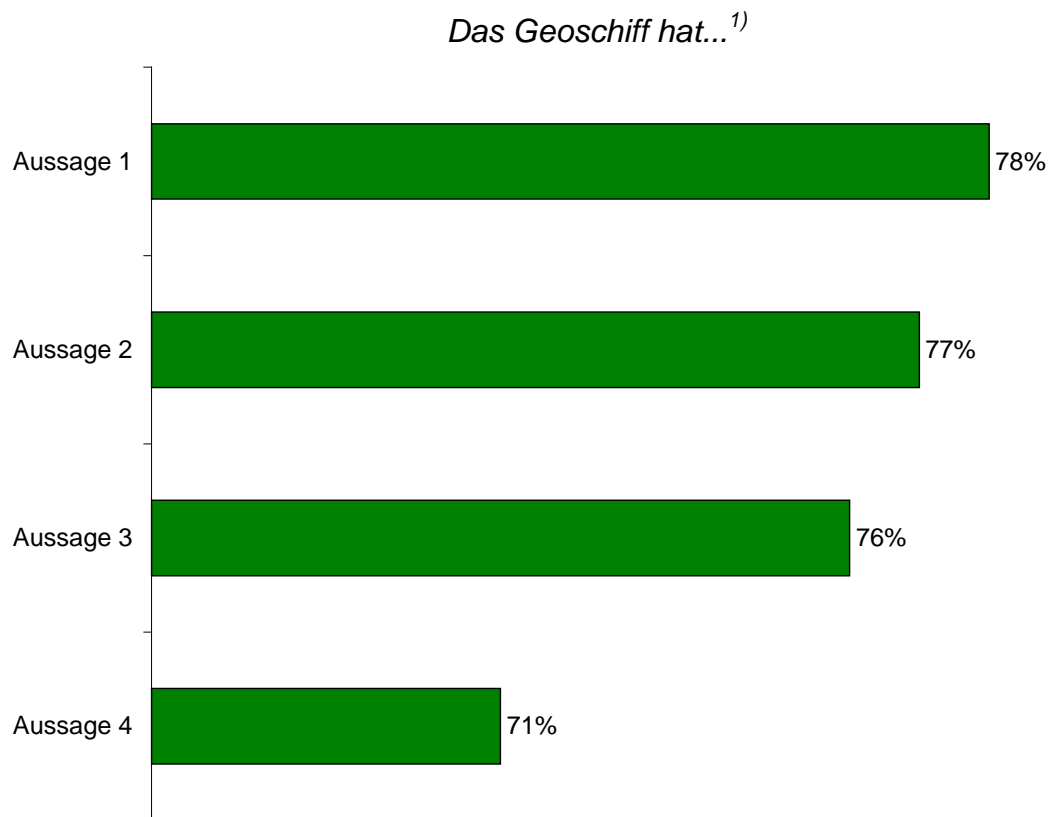
In einem weiteren Teil der Befragung wurden die Besucherinnen und Besucher mit gegensätzlichen Eigenschaftspaaren konfrontiert, durch die die Informationsangebote auf dem Geoschiff charakterisiert werden konnten. Das Ergebnis - zusammengefaßt zur nachfolgenden Grafik - ist durchweg positiv.



Bei fast allen Besucherinnen und Besuchern hat das Geoschiff einen (sehr) informativen Eindruck hinterlassen (92%) und ebenfalls ca. neun Zehntel finden, dass die Schiffs-Ausstellung sehr professionell gemacht ist. Auch wenn es um die für Laien verständliche Gestaltung / Aufmachung geht, fällt das Gesamturteil letztlich sehr lobend aus.

Der positive Gesamteindruck bzgl. des Geoschiffes, den die Befragungsergebnisse widerspiegeln, wird durch die Zustimmung der befragten Besucherinnen und Besucher zu einzelnen Aussagen weiter erhärtet:

Zustimmung zu Aussagen über das Geoschiff



Aussage 1: ...meine Vorstellungen und Meinungen über die Geowissenschaften positiv beeinflusst

Aussage 2: ...sich mit seinen Modulen, Exponaten und sonstigen Ausstellungsmöglichkeiten genau so präsentiert, wie ich es erwartet habe

Aussage 3: ...mir genau das Wissen und die Informationen vermittelt, die ich erwartet habe

Aussage 4: ...gezeigt, dass die Geowissenschaften einen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen leisten

¹⁾ Werte 1 oder 2 auf einer sechsstufigen Skala

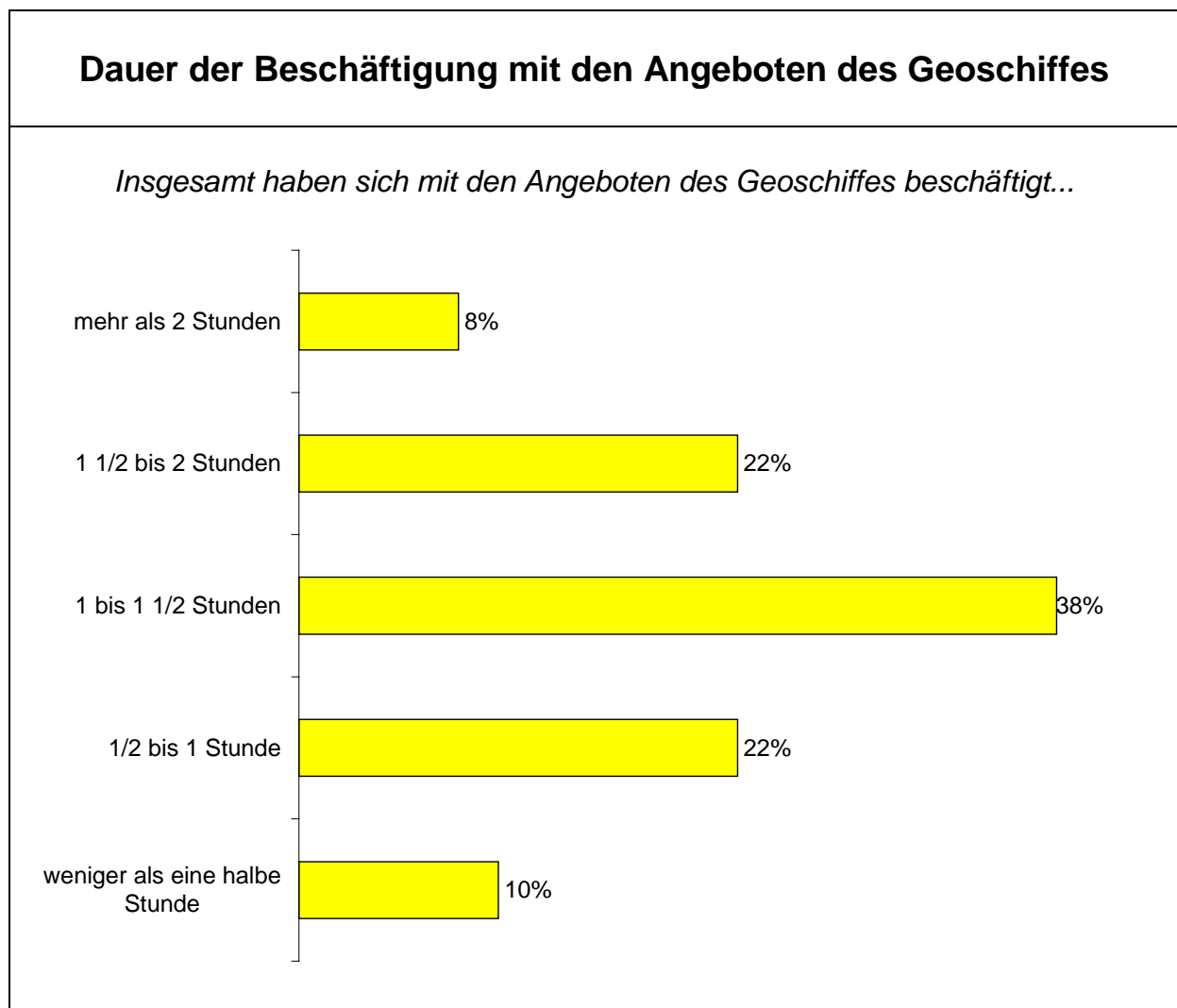
Mehr als drei Viertel aller Besucherinnen und Besucher finden, dass das Geoschiff

- ihre Vorstellungen und Meinungen über die Geowissenschaften positiv beeinflusst hat
- ihnen genau das Wissen und die Informationen vermittelt, die sie erwartet hatten
- sich mit seinen Modulen usw. genauso präsentiert, wie sie es erwartet hatten und nicht wesentlich seltener wird mit 71 Prozent der Aussage zugestimmt, das Geoschiff habe gezeigt,
- dass die Geowissenschaften einen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher und ökologischer Fragen leisten.

1.1.6 Dauer der Beschäftigung mit den Angeboten

Dem Interesse an der Themenvielfalt und der positiven Resonanz auf die Präsentationsform „Geoschiff“ entsprechend, hat sich mit 68 Prozent die deutliche Mehrheit der Besucherinnen und Besucher mindestens eine Stunde mit den Ausstellungsteilen, Exponaten und Objekten des Geoschiffes beschäftigt.

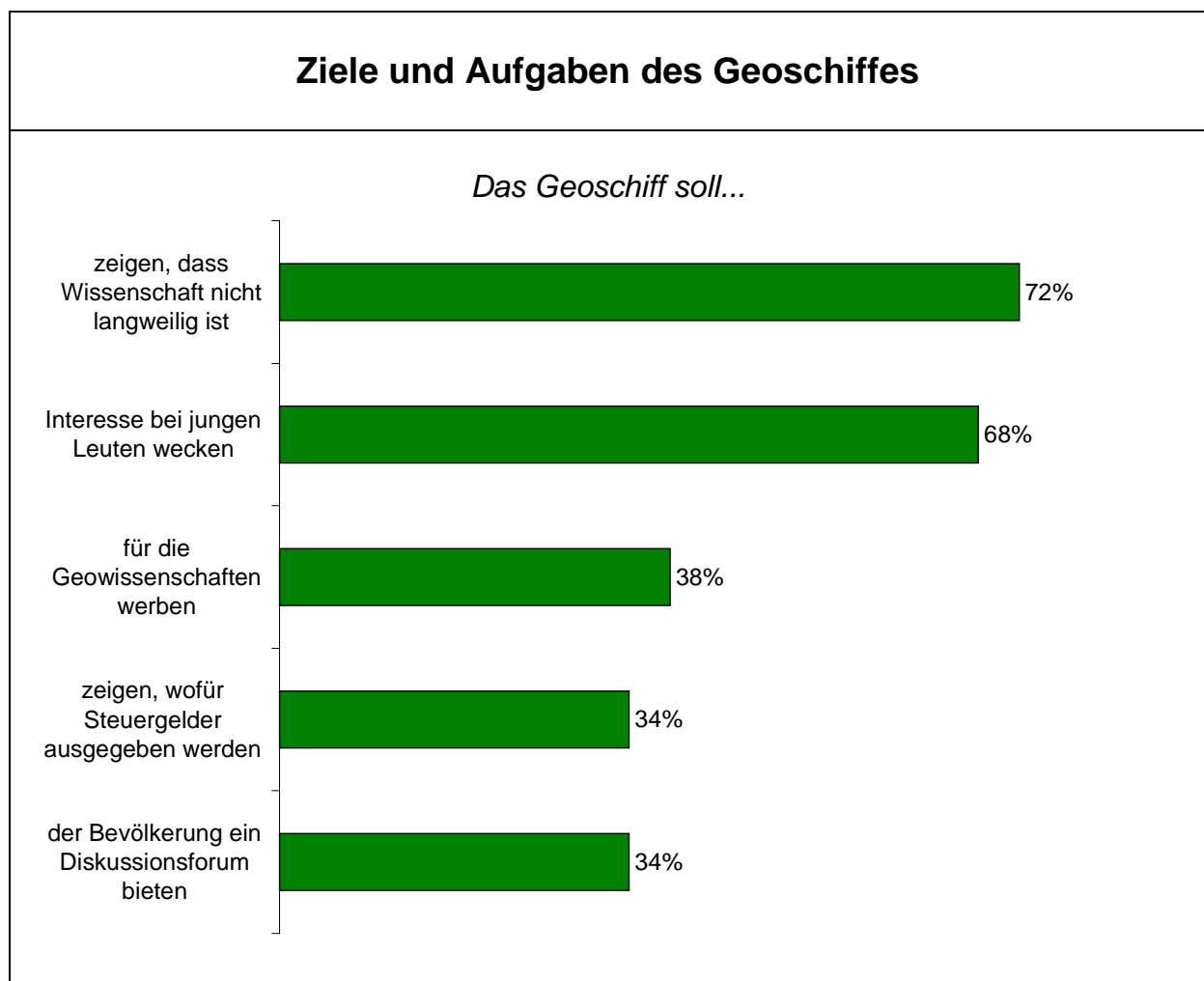
In diesem Anteil sind jene BesucherInnen enthalten, die als Intensivnutzer bezeichnet werden können, weil sie sich länger als eineinhalb Stunden auf dem Geoschiff aufgehalten und den Objekten und Informationen zugewendet haben (30%). Nur 10 Prozent der Besucherinnen und Besucher teilen im Fragebogen mit, dass sie allenfalls eine halbe Stunde auf dem Schiff gewesen sind. Eine „Stippvisite“ auf dem Geoschiff stellte also nicht das für die Befragten charakteristische Verhaltensmuster dar.



1.1.7 Ziele und Aufgaben der Reise des Geoschiffes

Danach gefragt, was aus ihrer Sicht dadurch erreicht werden soll, dass ein solches Geoschiff auf die Reise geschickt wird, ergibt sich das zu der folgenden Grafik verdichtete Antwortmuster:

Die meisten Bordgäste vermuten, dass gezeigt werden soll, dass Wissenschaft nicht langweilig ist. Fast genauso häufig wird als vermutetes Ziel genannt, dass das Geoschiff Interesse bei jungen Leuten wecken soll. Drei weitere Ziele stoßen – wie der Grafik zu entnehmen ist - bei gut einem Drittel der Befragten auf Zustimmung: Werbung für die Geowissenschaften / das Aufzeigen der Verwendung der Steuergelder / ein Diskussionsforum für die Bevölkerung.



Das „Geoschiff“ wird von seinen Besucherinnen und Besuchern offensichtlich als unkonventionelle und durchaus sachgerechte Präsentationsform geowissenschaftlicher Themen akzeptiert und als Diskussionsforum - gerade für junge Leute - rundweg befürwortet!

1.2 Beobachtung der Besucherinnen und Besucher

Auch bezüglich des Geoschiffes hat sich die Evaluation nicht auf die Befragung der BesucherInnen beschränkt. Zum Einsatz kam wieder ein „Beobachtungs- und Protokollbogen“: sozusagen im Rahmen einer nicht-teilnehmenden Beobachtung protokollierten fokos-MitarbeiterInnen analog zu den Formaten der Erlebnistage:

- Anzahl der Kontakte pro 30-Minuten-Abschnitt
- Dauer der Kontakte
- Besucherinteresse an den Modulen
- Verfügbarkeit eines „Lotsen“
- Nutzung der PCs / Rechner
- Partizipation der Besucherinnen und Besucher
- Verhalten und Kommentare der BesucherInnen

Anzahl der Kontakte innerhalb von 30 Minuten³³

Die (nichtteilnehmende) Beobachtung konzentrierte sich auf dem Geoschiff – wie schon im Rahmen der Befragung - auf die Hauptmodule sowie auf ausgewählte sonstige Exponate.

Am häufigsten kam es innerhalb von 30 Minuten zu unter zehn Kontakten (33%) oder zu 21 bis 30 bzw. 10 bis 20 Kontakten (17% bzw. 16%); eine höhere Kontaktfrequenz ist deutlich seltener zu verzeichnen. Wenn allerdings in 12 Prozent der 30-Minuten-Abschnitte 60 oder mehr Kontakte protokolliert wurden, zeichnet sich ab: Schulklassen oder andere Gruppen hielten sich auf dem Geoschiff auf.

Bemerkenswert sind - abgesehen von den der Erwartung entsprechenden unterschiedlichen Kontaktzahlen an den verschiedenen Modulen / Exponaten - die regionalen Differenzierungen³⁴. Hierfür einige Beispiele: geringe Frequenzen von weniger als 10 Kontakten werden bzgl. Köln für 60 Prozent der Zeitabschnitte mitgeteilt; in Bremen, Mainz und Mannheim beträgt dieser Anteil nur 22 Prozent.

Gemessen an der durchschnittlichen Kontaktzahl schneidet das Modul „Ozean und Klima“ (39,7 Kontakte) am besten ab; ihm folgen „Plattentektonik (38,5) sowie das Modul „Rohstoffe“ (33,2). Die beiden Schlußlichter werden von dem Flugsimulator (15,5) und dem Exponat „Expedition Erde“ gebildet³⁵.

³³ Anders als bei der Science Street erfolgt im Rahmen dieses Berichtes keine Hochrechnung der Anzahl der Kontakte in 30 Minuten auf die Gesamtöffnungszeit. Grund: Evaluationen wurden nur an fünf Orten und dort jeweils nur an einem Tag durchgeführt. Die statistische Genauigkeit einer Hochrechnung wäre nicht gewährleistet.

³⁴ Da die Beobachtung mit dem gleichen Personal durchgeführt worden sind, schließt es sich aus, dass diese Unterschiede die Folge einer differierenden Bewertung durch das Beobachtungspersonal sind („Interviewerhandschrift“).

³⁵ Einzelergebnisse (pro Anlegeort des Geoschiffes und Modul / Exponat) vgl. auch Tabellenband zur Evaluation des Geoschiffes

Dauer der Kontakte

Über alle Orte bzw. Module / Exponate hinweg sind Kurzkontakte von bis zu zwei Minuten typischer als ein längeres Verweilen an den Ausstellungsobjekten. Für 45 Prozent der 30-Minuten-Abschnitte wird mitgeteilt, dass die BesucherInnen vor den Objekten bis zu zwei Minuten verweilt haben. Doch auch drei bis fünf Minuten stellen eine recht übliche Zuwendungsdauer dar (29%), so dass sich als durchschnittliche Kontaktdauer 4,5 Minuten ergibt.

Gemessen an dieser Kontaktdauer rangiert Köln (5,3) vor Mannheim (4,8) und Mainz (4,7) auf dem ersten Rangplatz. Bremen stellt das Schlusslicht dar: als durchschnittliche Kontaktdauer ergeben sich 3,5 Minuten.

Vor welchen Modulen / Exponaten verweilten die BesucherInnen des Geoschiffes nun am längsten? Zu erwarten wäre es vielleicht nicht gewesen: mit 5,7 Minuten bindet das Exponat „Expedition Erde“ seine Betrachter am längsten an sich, gefolgt von Modul „Nord- und Ostsee“ (5,4). Für die „Expedition Erde“ bedeutet dies: das Exponat erreicht die wenigsten Personen (durchschnittliche Kontaktzahl in 30 Minuten: 10,0), aber diese Minderheit verweilt am längsten vor seinem Favoriten.

Besucherinteresse an den Ständen

Weiterhin durch (subjektive) Einschätzung durch die fokos-MitarbeiterInnen wurde mit Hilfe der Kategorien „sehr gut / gut / weniger gut / gar nicht gut oder schlecht besucht“ die Besuchsintensität ermittelt. Von sehr gutem oder gutem Besuch wird auf dem Geoschiff für 47 Prozent der 30-Minuten-Einheiten berichtet. Bzgl. der reichlichen Hälfte der Zeitabschnitte teilt das Beobachtungspersonal mit: weniger gut bzw. eher schlecht besucht (Erinnerung an ein ähnliches Ergebnis der Science Street in Leipzig kommt auf).

Sowohl bzgl. der fünf evaluierten Orte als auch bezogen auf die Module / Exponate sind nachfolgend die beiden Spitzenreiter dokumentiert ((sehr) gut besucht):

- Mainz: 62 Prozent
- Bremen: 50 Prozent

- „Nord- und Ostsee“: 67 Prozent
- „Plattentektonik“: 67 Prozent

Verfügbarkeit eines „Lotsen“

Unter den „Lotsen“ ist das Personal zu verstehen, das auf dem Geoschiff zur Information und Beratung zur Verfügung stand. Das Gesamtergebnis: bzgl. 58 Prozent der 30-Minuten-Abschnitte stand kein Lotse zur Verfügung. In Bezug auf die zeitweilige Anwesenheit von beratendem „Bootspersonal“ beträgt dieser Anteil 33 Prozent und „immer“ wurde für neun Prozent der Zeiteinheiten protokolliert. Weniger von Modul zu Modul als von Ort zu Ort unterscheidet sich die Anwesenheit der Lotsen voneinander. Bremen schneidet – so jedenfalls haben es unsere MitarbeiterInnen gesehen - in diesem Zusammenhang am besten ab: nur für 22 Prozent der Beobachtungseinheiten wurde protokolliert: „kein Lotse verfügbar“. - Möglicherweise hat die

Universität bzw. MARUM hier besonders intensiv „gelotst“?

Umgekehrt wird für die Bonner 30-Minuten-Abschnitte mitgeteilt, dass in 82 Prozent der Fälle kein Lotse anwesend war. – War man mit kleiner Mannschaft vor Ort oder wurde das sachkundige Personal überwiegend im Geozelt auf dem Münsterplatz gebraucht?

Nutzung der PCs / Rechner

Zu protokollieren war, ob die zur Verfügung stehenden Rechner „interaktiv genutzt / eher passiv genutzt / gar nicht genutzt“ wurden. Auch wenn sich die erhobenen Befunde auf jene acht der neun Module / Exponate beschränken, die mit einem PC / Rechner ausgestattet waren, bietet sich eine Betrachtung des Gesamtergebnisses bzw. der regionalen Unterschiede aus folgendem Grund mehr an, als die der einzelnen Module / Exponate: nicht für alle rechnerorientierten Module waren die PCs von gleicher Relevanz.

Bezogen auf die Zeitabschnitte aller mit einem PC / Rechner ausgestatteten Module wurde ermittelt: in 80 Prozent der Fälle erfolgte eine (inter)aktive oder zumindest passive PC-Nutzung.

Spitzenreiter bei der (interaktiven oder passiven) Rechnernutzung ist Mainz (100%); Bremen folgt mit 93% auf dem zweiten Platz.

Für Köln als Anlegeort wurde beobachtet, dass die Rechner am seltensten genutzt wurden (54%).

Partizipation der Besucherinnen und Besucher

Die aktive Nutzung der Module / Exponate ist für die Bordgäste des Geoschiffes fast genau so typisch (59%) wie der Verzicht auf Fragen und Diskussionen (57%). An den „handouts“ und sonstigen Materialien waren - so beschreiben es die Beobachter - 20 Prozent der Schiffsbesucher interessiert.

Ein (regionales) Einzelergebnis sei hervorgehoben: bzgl. Bremen wird nur für sechs Prozent der 30-Minuten-Abschnitte protokolliert: „auf Fragen oder Diskussionen wird verzichtet“. Wie herausragend positiv dieses Ergebnis zu bewerten ist, macht der über alle Orte hinweg ermittelte Durchschnittswert transparent (keine Fragen / Diskussionen: 57%). Auch das Schlusslicht in puncto „Partizipation“ ist hervorzuheben: bzgl. Mannheim wird für 78 Prozent der Beobachtungseinheiten mitgeteilt, dass die Besucherinnen von Fragen oder Diskussionen Abstand genommen haben.

Nutzung, Verhalten und Kommentare der Besucherinnen und Besucher

Durch ein facettenreiches Raster wurden - die Beobachtung der Besucherinnen und Besucher an den Modulen / Exponaten abschließend - Nutzung, Verhalten etc. der SchiffsbesucherInnen bewertet. Auf diese Weise sind (weitere) Aussagen über den Aktivitätsgrad der Rezeption, den - auf der Basis der Besucherreaktionen ermittelten - Informationswert oder die Verständlichkeit der Module / Exponate möglich. Für alle Kategorien des „Beobachtungs- und Protokollbogens“ sei, nachfolgend und als Rangfolge dargestellt, das Gesamtergebnis ausgewiesen.

Typisch war dabei / zum Ausdruck gebracht wurde:

1.	„Aktive Beteiligung“	62 Prozent
2.	„Modul gilt als informativ“	38 Prozent
3.	„Passive Nutzung“	19 Prozent
4.	„Langeweile kommt zum Ausdruck“	4 Prozent
5.	„Modul gilt als schwer verständlich“	1 Prozent

Auf den Rangplätzen eins und zwei positionieren sich Charakteristika, die die didaktische Qualität und Akzeptanz des Geoschiffes bzw. der Module / Exponate gut zum Ausdruck bringen. Die Befragung hatte - auch im Vergleich zu einigen Formaten der Erlebnistage - zu ähnlich positiven Befunden geführt (vgl. oben).

1.3 Konzeptions- und Umsetzungssanalyse: Expertengespräche an der Universität Bremen / MARUM

Um in authentischer Weise transparent zu machen, wie es zu Idee und Realisierung des Geoschiffes gekommen ist, welche Kooperationen eine Rolle gespielt haben (bzw. wie sie funktionierten), welche Ziele und Erwartungen mit der Reise des Geoschiffes verbunden waren, erfolgten Expertengespräche mit Herrn Prof. Dr. Wefer (Konzeption) und Dr. Cepek (Durchführung, Organisation etc.) von der Universität Bremen. Auf Wunsch der Gesprächspartner wurden die beiden Gespräche zusammengelegt.

Zeitpunkt, zu dem bekannt wurde, dass die Geowissenschaften eine Chance hatten, für das Wissenschaftsjahr 2002 ausgewählt zu werden / Idee für den Wissenschaftssommer Bremen

Im Frühjahr 2000 gab es in Fachkreisen erste entsprechende Informationen. Die endgültige Entscheidung fiel später.

Vor allem Herr Gerdes (zuständig für Öffentlichkeitsarbeit) hat die Idee aufgegriffen und vertieft. Das Interesse aller Beteiligten war groß, nach Bremen eine zentrale Veranstaltung zu holen.

Zum Ursprung der Idee für den eigentlichen Wissenschaftssommer äußert sich Prof. Wefer nicht explizit. Der Wissenschaftssommer stellt eine gemeinsame Aktion der norddeutschen Universitäten / Forschungseinrichtungen dar: Hamburg, Kiel, Oldenburg, Rostock, Bremen usw. Die Küstenlage bzw. -problematik hat bereits zu einem früheren Zeitpunkt zur Entstehung dieses norddeutschen Verbundes beigetragen. An den erwähnten Orten fand ein Wissenschaftstag statt: jeweils mit ganz eigenem Schwerpunkt (z.B. Hamburg: „Entwicklung des Lebens“). Die konzeptionelle Arbeit für den Wissenschaftssommer Bremen erfolgte gemeinsam.

Idee für Konzeption und Reise des Geoschiffes / Vorbilder / Bekanntheit des Ausstellungsschiffes „body-travel“

Die Idee zum Geoschiff ist als Ergebnis eines Diskussionsprozesses entstanden. Prof. Wefer hat diese Idee aufgegriffen bzw. vertieft und fortentwickelt.

Das Greenpeace-Schiff zum Thema „Müll“ lag seinerzeit auch in Bremen: ein kleines Schiff, aber vielleicht doch in gewisser Weise mit Vorbildcharakter.

Und: in Ostdeutschland hat bereits vor 10 bis 15 Jahren ein (Wissenschafts-)Schiff eine Reise auf der Elbe unternommen.

Das Ausstellungsschiff „body-travel“ zum Thema „menschlicher Körper“ ist beiden Gesprächspartnern bekannt, aber in der Konzeptionsphase für das Geoschiff gab es das DKV-Schiff noch nicht. Die beiden Schiffe haben dennoch viele (inhaltliche) Gemeinsamkeiten. Technisch gesehen sind aber die Unterschiede groß: „body-travel“ fährt als Schubverband, ist viel aufwendiger / teurer gestaltet als das Geoschiff.

Erfahrung mit vergleichbaren Projekten / Art der Erfahrung

Ähnliche Projekte - zu jeweils herausragenden, geowissenschaftlichen Themen - hat es in Bremen und anderen Städten bereits gegeben. Beispiele dafür sind: Ausstellung „Meeresforschung“ sowie eine Exposition in der Rathaushalle mit ähnlichem Thema. Die didaktischen Konzepte für solche Ausstellungen gibt es seit längerem und sie werden fortentwickelt. Immer wollen entsprechende Angebote die Gesamtbevölkerung ansprechen und betonen die interaktiven Komponenten. Prof. Wefer hat das „Science Center“ mitentwickelt.

In einem Schullabor an der Universität Bremen wurde den Schülern „Wissenschaft“ nahegebracht.

Die (lange zurückliegenden) Anfänge bzw. die ersten Ausstellungen waren recht einfacher Art: weitgehende Konzentration / Beschränkung auf wissenschaftliche Poster für die Wände. Später kamen interaktive Elemente hinzu.

Philosophie und Zielsetzung des Geoschiffes / „take-home messages“ / Faktor „Spaß“

Die Gesamtbevölkerung soll auf attraktive, wohl auch unterhaltsame Weise angesprochen werden. Man will auf die Menschen zugehen, sie für Forschung interessieren und faszinieren. Die Besucherinnen und Besucher sollen auch nachdenklich gemacht werden.

Die Bedeutung der Geowissenschaften soll hervorgehoben werden und dabei „die Meeresforschung in das Inland getragen werden“. Durch das Medium „Schiff“ passen Angebotsform und -inhalt gut zusammen.

„Spaß“ und „Unterhaltung“ sind durchaus Ziele des Geoschiffes - weil dadurch die Effizienz vergrößert wird. Aufgefallen ist: Kinder werden auf dem Geoschiff nicht unruhig.

Dr. Cepek: die zentralen Exponate („Welle“ / „Trommel“) sind interaktiv und von besonderer Attraktivität für die Besucherinnen und Besucher.

(Hintergrundinformation: Das Bremer „Universum“ hat über 500.000 Besucher pro Jahr. Das geplante „Visionarium“ ist genehmigt und wird nach seiner Vollendung ein attraktives Wissenschaftsgelände darstellen.)

Anzahl der an Konzeption und Realisierung des Geoschiffes beteiligten Personen / Institutionen

Zuständig waren ca. 20 Personen (aus ganz unterschiedlichen Institutionen einschl. Max Planck-Institut). Sie haben das Konzept und die Ziele diskutiert. Wichtig war dabei: Interaktivität / allgemein verständliche Texte / Darstellung von sechs herausragenden Themen.

Bremen war federführend, aber ein Konsortium war tätig, das sich alle vier bis sechs Wochen getroffen hat.

Ebenfalls 20 Personen waren für Realisierung und Aufbau zuständig bzw. erforderlich.

Eine Agentur war beratend tätig, aber der Aufbau erfolgte in Eigeninitiative: eine zur Universität gehörende Werkstatt stand zur Verfügung - mit sehr kompetentem Personal. In der Endphase waren fünf Personen zuständig; sie haben auch das Schiff begleitet. Die Motivation und Begeisterung aller Beteiligten war sehr groß.

Persönliche Zuständigkeit / Verantwortungsbereich

Die Konzeption ist ein Gemeinschaftswerk. Prof. Wefer war Initiator und Projektleiter. Dr. Cepek ist zuständig für den Aufbau, die Ausstellung selbst und genereller Ansprechpartner etc.

Weitere MitarbeiterInnen hatten folgende Aufgaben: Pressearbeit / Beobachtung der Presse(-resonanz) / Überarbeitung der Texte / Systemoperator (EDV / Vernetzung) / Personalangelegenheiten usw.

Bei der Gestaltung mussten (Sicherheits-)Auflagen berücksichtigt werden. Zum Schluss wurde das Geoschiff offiziell abgenommen.

Komparative Vorteile des Geoschiffes

Bemerkenswert ist in erster Linie die (gelungene) Kooperation der verschiedenen Institutionen, also die erfolgreiche Zusammenarbeit bzgl. eines gemeinsamen Schwerpunktes.

Dr. Cepek: die BesucherInnen sind durchweg begeistert. Konzept, Stil, der angeschlagene Ton etc. sind offenkundig richtig und stimmen mit den Erwartungen der BesucherInnen überein. Die Module und Exponate zeichnen die Eignung zur Verwendung in weiteren Ausstellungen.

Verlauf der Abstimmungsprozesse

Alle Abstimmungsprozesse verliefen vollkommen unproblematisch, ja vorbildlich. Dies hängt aus der Sicht der Gesprächspartner wohl auch damit zusammen, dass keinerlei ausführende Agenturen / Firmen etc. beteiligt waren (nur wissenschaftliche Institutionen sowie die universitätsinterne Werkstatt).

Zufriedenheit mit Konzeption und Realisierung des Geoschiffes

Die Vorbereitungsphase verlief sehr gut (ein- bis eineinhalb Jahre Vorlauf): Schulen wurden angeschrieben / Flyer verschickt / Journalisten vorab – in das Geoschiff auf der Hunte - eingeladen. Das Geoschiff wurde in Potsdam in Dienst gestellt (vier Tage „Premiere“). Die Resonanz war sofort sehr positiv (intensive Mitarbeit eines Redakteurs der Berliner Zeitung). Vier junge Frauen von „Jugend forscht“ haben teilgenommen; ebenso viele Persönlichkeiten aus dem öffentlichen Leben, der Wirtschaft etc.

Das (gut geplante und intensive) Marketing hat offensichtlich zum Erfolg beigetragen: das Interesse der Städte / Bürgermeister war groß; es erfolgten frühzeitig Anfragen.

Verzicht auf Optimierungen (aus Geld-, Zeit- oder sonstigem Mangel)

Grundsätzlich mußte nicht auf Optimierungen verzichtet werden. Aber einige Verbesserungen wären noch machbar / wünschenswert gewesen:

- Konferenzschaltung mit Videoübertragung zu Forschungsschiffen („wird sicher später einmal realisiert“)
- Geldmangel verhinderte zusätzliche Exponate
- der „bewegliche Greifarm“ wurde nicht erstellt

Der Erfolg des Geoschiffes wurde durch diese Einschränkungen aber in keiner Weise geschmälert.

Ansprache besonderer Zielgruppen / zielgruppenspezifisches Angebot

Grundsätzlich ist die Gesamtbevölkerung die Zielgruppe des Geoschiffes. Doch es gab Schwerpunkte: Schulklassen (Anmeldeformular für Klassen im Internet), Familien (Spielecke für Kinder, Bistro). Schüler konnten einen Fragebogen ausfüllen, der von ihren Lehrern ausgewertet wurde.

Nach der Reise des Geoschiffes: Stärken und Schwächen

Das Schiff stellte sich als etwas (zu) groß heraus: es gab Probleme an manchen Schleusen. Aber seine Größe war auch seine Stärke: eine 600 qm große, mobile Ausstellung.

Das Schiff hat keinen Behindertenzugang / die Toilette ist nicht geruchsfrei: in dieser Hinsicht würde man in Zukunft etwas ändern.

Ein Vorteil: es lagen Erfahrungen mit dem „Science Center“ vor. Insofern war beispielsweise dafür gesorgt worden, dass die Exponate sehr robust waren. Diebstähle wurden versucht, aber nicht realisiert.

Hilfreich bzw. wichtig war die Professionalität der für die EDV Zuständigen (z.B. war dafür gesorgt worden, dass man von den PCs aus nicht in das Betriebssystem gelangen konnte).

Bekanntheit und Tenor der Medienberichterstattung

Die Medienberichterstattung war und ist - überall - sehr positiv. Der interne Medienspiegel dokumentiert dies. Dieser Medienspiegel ist recht vollständig. Es gibt eine sog. Reichweitenanalyse: über die Kontakte / verbreiteten Auflagen wird die Reichweite errechnet: 46 Mio. Kontakte lassen sich danach errechnen (Print / Radio / TV usw.)

Bisheriger Besuch und Akzeptanz des Geoschiffes: erwartungsgemäß?

Alle Beteiligten sind von der Akzeptanz und den Reaktionen sehr begeistert; bis zum 5. August hatte das Geoschiff bereits 84.000 Besucher.

Die (punktuelle) Kritik am Geoschiff wird ernstgenommen, die Mängel werden beseitigt: beispielsweise wurden Fehler in den Postern korrigiert. Es wurde eine Liste ausgelegt, auf der man sein Interesse an weiterführenden Informationen (Prospekt) zum Ausdruck bringen konnte. Mit anderen Worten: die Anregungen und Erwartungen wurden vollständig erfüllt.

Evtl. wird ein Interessenschwerpunkt „Ostsee“ in Norden der Bundesrepublik gebildet.

Bewertungsparameter (abgesehen von der fokos-Evaluation)

Solche Parameter sind lt. Angaben von Prof. Wefer und Dr. Cepek:

- Presse-Resonanz
- Besucherzahlen
- Gästebuch (gebundene Form; mehrere Bände; für die Auswertung durch fokos können stichprobenartig Kopien gemacht und fokos zur Verfügung gestellt werden).

Verwendung des Geoschiffes nach seiner Reise

Anfang Oktober 2002 erfolgt der Abbau der Ausstellung. Das Geoschiff wird wieder ein Frachtschiff. Die Eigner-Familie hatte schon einmal eine Ausstellung an Bord und ist sehr interessiert / engagiert. Die Zusammenarbeit ist sehr gut: der Eigner ist sehr hilfsbereit, schaut sich an den Ruhetagen die nächsten Liegeplätze an usw.

1.4 Gästebuch des Geoschiffes: Inhaltsanalyse und Interpretation der Eintragungen

Auf allen Stationen des Geoschiffes hatten die BesucherInnen und Besucher Gelegenheit, ihre Eindrücke, Erfahrungen, Urteile etc. bezüglich der Module und Exponate, aber auch in Bezug auf die Gesamtkonzeption in dem ausliegenden Gästebuch mitzuteilen. Von dieser Möglichkeit wurde intensiv Gebrauch gemacht: insgesamt wurden vier Gästebücher mit insgesamt 694 Seiten mit Eintragungen gefüllt.

Die Eintragungen haben trotz ihres überwiegend positiven Charakters einen unterschiedlichen Tenor: Neben diesem ganz unterschiedlich geprägten Lob wird kaum Kritik zum Ausdruck gebracht. Und: vor allem junge BesucherInnen benutzen das Gästebuch als Forum für aus ihrer Sicht witzige Kommentare.

Bei der Sichtung und Auswertung des Gästebuches wurde methodisch folgendermaßen vorgegangen: mittels Zufallsverfahren wurden 176 Seiten ausgewählt. Bzgl. der Eintragungen auf diesen Seiten erfolgten folgende Arbeitsschritte:

1. Erstellung eines komplexen Kategorienschemas³⁶ (unterschieden nach positiven, neutralen und negativen Kommentaren)
2. Codierung der Eintragungen des Gästebuches
3. Zusammenfassung der gering besetzten, inhaltlich zueinander passenden Kategorien zu zentralen und relevanten Code-Kategorien
4. Darstellung der Kategorien in einer Rangfolge
5. Analyse / Interpretation

³⁶ Das Gästebuch und seine Eintragungen wurden also wie eine „offene“ Frage ohne Vorgabe von Antwortkategorien behandelt.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Auswertung der Eintragungen in das Gästebuch dokumentiert und interpretiert. Danach meinen die Besucherinnen und Besucher:

Die Module und Exponate des Geoschiffes sind ... / es äußern ...		
Lob / Anerkennung		
1.	sehr gelungen und faszinierend (auch: toll, gefallen sehr gut, cool usw.)	34 Prozent
2.	sehr interessant und spannend	17 Prozent
3.	sehr lehrreich und informativ	15 Prozent
4.	empfehlenswert / ich komme wieder / müsste es häufiger geben	4 Prozent
5.	sehr anschaulich und verständlich aufgebaut	4 Prozent
6.	auch für Kinder gut geeignet	4 Prozent
7.	Lob / Anerkennung für einzelne Objekte / Angebote	3 Prozent
8.	(sehr) eindrucksvoll	3 Prozent
9.	„viel Erfolg für das Geoschiff“	2 Prozent
10.	sonstiges facettenreiches Lob	8 Prozent
Kritik:		
1.	langweilig	1 Prozent
2.	für Kinder zu anspruchsvoll / nicht geeignet	1 Prozent
3.	div. Detailkritik	4 Prozent
		100 Prozent

Die im Gästebuch des Geoschiffes zum Ausdruck gebrachte Anerkennung gegenüber Konzeption, Inhalt und Gestaltung der Module und Exponate sowie dem didaktischen Konzept sind beeindruckend. Kritische Äußerungen stellen die absolute Ausnahme dar: nur sechs Prozent der Eintragungen lassen von ihrem Tenor her Vorbehalte gegenüber dem Geoschiff erkennen. Ganz gelegentlich wird mitgeteilt, das Geoschiff und seine Ausstellungsobjekte seien für Kinder zu anspruchsvoll bzw. nicht geeignet (1%), doch die gegenteilige Auffassung vertreten immerhin 4 Prozent der BesucherInnen, die sich in das Gästebuch eingetragen haben.

Die Mehrzahl der positiven Kommentare lässt sich unter dem Motto zusammenfassen, das Geoschiff und seine einzelnen Komponenten stellen ein „sehr gelungenes und faszinierendes“ Ausstellungsangebot dar: 34 Prozent der Eintragungen sind Charakterisierungen dieser Art; damit stellen diese Eigenschaften den absoluten Spitzenreiter der oben aufgeführten Rangfolge dar.

An zweiter Stelle, aber ziemlich weit abgeschlagen, positioniert sich der Auftritt der Geoschiff-Ausstellung als „sehr interessant und spannend“ (17%), dicht gefolgt von der Beschreibung als „sehr lehrreich und informativ“. Die Rangfolge zeigt es sehr deutlich: neben den drei eben erwähnten Charakterisierungen treten andere Facetten des Lobes und der Anerkennung deutlich in den Hintergrund. Von den von eher kleinen Minderheiten genannten positiven Eigenschaften seien exemplarisch erwähnt: „empfehlenswert / ich komme noch einmal / müsste es häufiger geben“ oder die ausdrückliche Hervorhebung, dass das Geoschiff „anschaulich und verständlich aufgebaut“ sei. In der Regel bezieht sich das Lob pauschal auf das Geoschiff als Gesamtangebot, so dass sich nur drei Prozent der Eintragungen auf einzelne Module oder Exponate beziehen. „Sonstiges facettenreiches Lob“, das sich in seiner Vielfalt nicht den übrigen Kategorien zuordnen lässt, bringen acht Prozent der Eintragungen zum Ausdruck.

Der Tenor der Eintragungen in das Gästebuch lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: wenn bereits die Befragung nachgewiesen hatte, dass das Geoschiff über die Tatsache seiner großen Nutzung (Besucherzahlen) hinaus überaus große Akzeptanz gefunden hat, so bestätigen dies die Eintragungen in das Gästebuch auf eindrucksvolle Weise. Der Eindruck kommt auf, dass die ganz überwiegend zufriedenen Besucherinnen und Besucher den Wunsch hatten, ihrer Faszination deutlich Ausdruck zu verleihen. Das Gästebuch des Geoschiffes hat ihnen dazu Gelegenheit gegeben.

2. Evaluation des Wettbewerbes „[+/-1%] Verändere die Welt um ein Prozent!“

Zu einem sehr frühen Zeitpunkt zunächst als Unterrichtsprojekt einschl. der Erstellung von Informationsmaterial etc. geplant, fand dieser Teil der Initiativen im Jahr der Geowissenschaften letztlich seine Realisierung in dem Wettbewerb „[+/-1%] Verändere die Welt um ein Prozent!“. Die Vorbereitung der Evaluation erfolgte in Abstimmung mit der Agentur Iser und Schmidt. Nach Eingang der 21 Wettbewerbs-Einsendungen und der Entscheidung der Jury stellte die Agentur zur vertraulichen Verwendung fokos die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eingesendeten Kurzfassungen ihrer Wettbewerbsbeiträge zur Verfügung.

Das fokos-Projektteam entschied sich für die Evaluation des Theaterstückes „1% mehr Tag“ (Naturwissenschafts-AG des Bonhoeffer-Gymnasiums in Bergisch-Gladbach; fünfte Klasse) sowie der Einsendung „Die Sonne zeigt uns die kalte Schulter“ (Arbeitsgemeinschaft der Klassen acht und neun; Mainzer Gymnasium). Die Gründe für diese Auswahl sind:

- Theaterstück: zwar ohne der Einsendung einen Preis zu verleihen, charakterisierte die Jury das Theaterstück als kreativ und hob die Idee hervor, das Wettbewerbsthema in Form eines Theaterstückes darzustellen. Unsererseits wurde ein weiteres Argument für die Einbeziehung in die Evaluation in der Klassenstufe bzw. dem Alter der SchülerInnen gesehen (11 bis 12 Jahre); ebenso in der Motivation der Leiterin der Arbeitsgemeinschaft, die bereits in den ersten (telefonischen) Kontakten deutlich wurde.
Aufgrund des Alters der AG-Teilnehmer war abzusehen, dass sich ihr Beitrag nicht auf Wissenschaftsrecherchen oder Modellrechnungen konzentrieren würde. Vielmehr war zu erwarten, dass Spontaneität und Kreativität im Vordergrund stehen würden. Die Gruppendiskussion mit den Schülerinnen und Schülern hat diese Erwartung bestätigt.
- Der Mainzer Beitrag kann als Gegenpol zum Theaterstück des Bergisch-Gladbacher Gymnasiums angesehen werden: von einem Mitarbeiter der Universität Mainz geleitet, umfasste die dortige Arbeitsgemeinschaft SchülerInnen im Alter von 14 bis 15 Jahren, die auf der Grundlage intensiver Recherchen und komplexer Rechenoperationen einen sehr wissenschaftsorientierten Wettbewerbsbeitrag skizziert hatten. Außerdem hatte sich die Jury entschieden, diesem Beitrag – zusammen mit der Einsendung aus Wien („Quartett“) – den ersten Wettbewerbspreis zu verleihen.

Nachdem die Anzahl der jeweiligen AG-Mitglieder bekannt war, wurde das methodische Vorgehen festgelegt: sie fiel zugunsten von Gruppendiskussionen mit den AG-TeilnehmerInnen und Expertengesprächen mit den LeiterInnen aus. Der Grund für diese Entscheidung ist darin zu sehen, dass z.B. eine Befragung mittels Fragebogen bei dieser Personenzahl nicht angebracht erschien. Von den im gruppendynami-

schen Prozess ermittelten qualitativen Ergebnissen von leitfadengesteuerten Gruppendiskussionen ließen sich hingegen interessante Aufschlüsse erwarten³⁷. Die Berichterstattung über die Gruppendiskussionen und die Expertengespräche hat die Form eines „kommentierten Ergebnisprotokolls“.

2.1 Wettbewerbsbeitrag „Die Sonne zeigt uns die kalte Schulter“ (Mainz)

2.1.1 Gruppendiskussion mit den Schülerinnen und Schülern

Informationsquellen und erste Reaktion auf den Wettbewerb

Die aus sieben Schülern und einer Schülerin der Stufen acht und neun bestehende Arbeitsgruppe wird von einem (fachfremden) Mitarbeiter der Universität Mainz geleitet. Zunächst hatte er die Leitung einer Gruppe im Rahmen der jährlichen Projektwoche übernommen. Später ergab sich – wegen der Fülle der Aufgaben im Zusammenhang mit der Konzeption eines Beitrages für den Wettbewerb - eine Fortführung bzw. Verlängerung der Arbeit in Form einer Arbeitsgemeinschaft.

Der AG-Leiter wurde im Juni 2002 in der Zeitschrift GEO auf die Ausschreibung des Wettbewerbes aufmerksam und informierte sich dann weiter via Internet. Seinen Bericht über Ausschreibung und Wettbewerb nahm die Projektgruppe bzw. Arbeitsgemeinschaft von vornherein sehr positiv auf, zumal sein erster Themenvorschlag „Dimensionen“ nicht ihre ungeteilte Zustimmung gefunden hatte. Der kurzfristige Einsendeschluss (17. Juli 2002) wurde zunächst als beträchtlicher Nachteil empfunden. Gegenüber dem Grundthema des Wettbewerbes „Geowissenschaften“ und seiner im Rahmen der Projektarbeit erfolgten Konkretisierung („Vergrößerung des Abstandes zwischen Erde und Sonne um ein Prozent“) bestand bei den SchülerInnen sofort großes Interesse.

Die Grundidee kam somit vom Arbeitsgruppenleiter, doch alle weiteren Schritte wurden gemeinsam unternommen. Die Gruppenmitglieder und der AG-Leiter betonen das „Gruppenerlebnis“ immer wieder.

Entscheidungsprozeß bzgl. Teilnahme und Thema / Vorerfahrungen

Die Entscheidung für das Thema ging, wie bereits erwähnt, zu Lasten des - die Schüler nicht im gleichen Maße interessierenden - Themas „Dimensionen“. Diese Entscheidung fiel den vom neuen Thema begeisterten SchülerInnen sehr leicht. Die ersten Arbeiten bis hin zum Szenario (Kurzfassung für die Einsendung) erfolgten im Rahmen der Projektwoche.

Fazit: die Information über die Ausschreibung und erste Initiativen gingen von dem AG-Leiter aus. Vorteilhaft war es dabei, dass die schulische Projektgruppe schon vorher geplant war. Das persönliche Interesse der meisten Gruppenmitglieder ging offensichtlich über das an einer normalen Projektwoche weit hinaus. Diesem Inte-

³⁷ Für die Gruppendiskussionen und Expertengespräche erfolgte – die Protokolle ergänzend – ein Tonmitschnitt.

resse entsprach die Motivation bei der Erstellung des Szenarios und des Hauptbeitrages (Power-Point-Animation).

Letztlich erfolgte die Entscheidung für die Teilnahme und das Thema ziemlich zeitgleich.

Vier AG-Teilnehmer konnten auf Erfahrung mit ähnlichen Projekten zurückgreifen. Bei diesen Projekten wurden andere Themen bearbeitet, aber die Vorgehensweise war ähnlich: intensive Überlegungen, Recherchen und sonstige Arbeiten führten zu einem „vorzeigbaren Endprodukt“.

Vorgehensweise / Arbeitseinsatz

Der Entscheidung für das Thema folgte zunächst ein intensives Brainstorming, dann die für das Szenario erforderlichen Recherchen etc. Bereits in dieser Phase ging die Arbeit zeitlich über die Projekt- bzw. Arbeitsgruppe hinaus, wurde also z.T. zu Hause fortgesetzt. Nach Ende der Projektwoche war das für die Einreichung erforderliche Szenario (Kurzfassung) produziert.

Der Hauptbeitrag wurde in der letzten Woche vor Ferienbeginn sowie in den Schulferien zu Hause erstellt, nachdem die Information über die Gewinnaussichten eingetroffen war. Es erfolgten Treffen kleiner Gruppen in der Schule, zu Hause und in der Wohnung des Arbeitsgruppenleiters: vorrangig in der Phase der Erarbeitung des Textes. Die Hauptthemen bzw. Aspekte des Hauptbeitrages waren:

- die mathematische Ebene
- die klimatischen Auswirkungen
- geografische Aspekte
- gesellschaftliche Folgen
- „Kalender“
- animierte Power-Point-Präsentation (Form des Beitrages)

In den Wochen von Konzeption und Umsetzung ist sehr intensiv und mit großer Motivation gearbeitet worden.

Auch das „Quartett“ der Wiener Einsenderin, mit der man sich den ersten Preis geteilt hat, wurde von der Mainzer Gruppe als sehr anspruchsvoll und aufwendig gestaltet empfunden. Dies gilt auch für das „Poster“, das den zweiten Preis erhalten hat.

Die Bearbeitung der relevanten Teilthemen wurde von einzelnen SchülerInnen übernommen und erfolgte - als erster Arbeitsschritt - in der letzten Woche vor Ferienbeginn sowie zu Beginn der Ferienzeit.

Die formale Schlussüberarbeitung (Endredaktion) hatten einzelne, grundsätzlich besonders motivierte SchülerInnen übernommen.

Motivation / Durchhaltevermögen / Zufriedenheit mit dem Endprodukt

Die übereinstimmende Meinung: für Zweifel oder Bedenken bestand wegen der Kürze der Zeit gar keine Gelegenheit. Außerdem war die Arbeit immer extrem spannend und wurde nie langweilig. Zwischenzeitlich erwies es sich als Vorteil, dass die Ferien begonnen hatten: während der Schulzeit hätte das erforderliche Zeitbudget nicht zur Verfügung gestanden.

Mit dem Scenario war man nach dessen Fertigstellung bedingt zufrieden. Die SchülerInnen waren „nicht siegessicher“, von der Qualität der Kurzfassung also nur bedingt überzeugt. Aber viel Spaß hat ihrer Auskunft nach bereits die Arbeit am Scenario gemacht. Eigentlich stand zunächst sogar der „Spaß“ im Vordergrund. Mit dem Hauptbeitrag (Power-Point-Präsentation mit komplizierten Animationen) war die Gruppe später sehr zufrieden. Deshalb waren zuletzt die Erwartungen bzgl. eines Preises recht groß.

Ein Teil der Gruppe konnte - bedingt durch Abwesenheit in den Ferien - die Endform des Beitrages vor seiner Einsendung nicht zur Kenntnis nehmen und sich deshalb auch keine Meinung über dessen Qualität bzw. Gewinnchancen bilden.

Für ein internes Schulfest war eine Vorfassung der Präsentation erstellt worden: mit schulischen Aspekten, Ironisierungen etc., aber schon sehr dicht an Form und Inhalt ihrer Wettbewerbseinsendung. Auch die Präsentations-Fassung wurde zweimal in der Schule aufgeführt.

Ernsthafte Unternehmung oder „Spaß“ / Kommunikation über die Arbeit am Wettbewerbsbeitrag / „take-home messages“

Mehrfach betonen die SchülerInnen: sowohl die Arbeit am Scenario als auch am Hauptbeitrag hat allen AG-TeilnehmerInnen sehr viel Spaß gemacht.

Gespräche bzgl. des Wettbewerbes fanden sowohl mit MitschülerInnen, als auch mit den Eltern statt. Insbesondere die Bremenfahrt der Gruppe stieß auf großes Interesse bei den übrigen Schülerinnen und Schülern. - Entsprechend zahlreich waren zu diesem Zeitpunkt die Diskussionen über der Wettbewerb und die Fahrt nach Bremen.

Die Projektrecherchen und -arbeiten waren so intensiv, dass die beteiligten SchülerInnen dabei viel gelernt haben. Der „take-home“ - Effekt wird von ihnen als sehr groß eingeschätzt. Im schulischen Unterricht waren einschlägige Themen vorher nie so vertieft worden und auch in den künftigen Klassen werde eine ähnlich intensive Beschäftigung mit dem Thema - so schätzen das jedenfalls die SchülerInnen ein - nicht möglich sein.

Der Leiter der AG weist auf ein „Nachspiel“ hin: das Interesse der örtlichen Presse an der Wettbewerbsteilnahme war sehr groß; insbesondere nachdem der Preis gewonnen worden war. Dabei wurden der Wettbewerb und die Einsendung der Power-Point-Präsentation sehr plakativ, aber „schief und unvollständig“ dargestellt. Folge: ein Mainzer Physiker, der sich beruflich mit dem Thema „Treibhauseffekt“ beschäftigt, bezweifelte das von der AG ermittelte Ergebnis bzw. bezeichnete es als teilweise falsch. Kontakte zu ihm ergaben, dass er über den Ursprung und die Entstehungsweise der Wettbewerbbeitrages nicht genau informiert gewesen war (der Physiker war von einem streng wissenschaftlichen Ergebnis ausgegangen, das aus einem langen und intensiven Forschungsprozess hervorgegangen sei). - Das Missverständnis wurde aufgeklärt und anlässlich eines Besuches im Labor des Physikers demonstrierte er der Gruppe den „richtigen“ Forschungsweg und das dazu gehörige Ergebnis.

Komparative Vorteile des Wettbewerbes

Die Vorzüge des Wettbewerbes werden von den Schülerinnen deutlich benannt: der Beitrag war sehr spezifisch und anspruchsvoll gestaltet. In dieser Weise kreativ sein und ein eigenes Konzept umsetzen zu können, sei für alle Beteiligten ein wichtiges Erlebnis gewesen. Auf Veranstaltungen oder auch (schriftliches) Informationsmaterial wäre man evtl. gar nicht aufmerksam geworden bzw. hätte solche Angebote nicht genutzt. Außerdem habe es - für die AG-TeilnehmerInnen - ja Material gegeben: in der „Bremer Glocke“ sei man mit viel Material bzgl. des Themas „Geowissenschaften“ versorgt worden.

Die Vorteile des Wettbewerbes im Vergleich zum Schulunterricht werden als beträchtlich angesehen: die einschlägigen, „geowissenschaftlichen“ Fächer seien viel trockener und im Unterricht werde nicht annähernd die Tiefe und Breite erreicht, die mit der Arbeit an der Einsendung verbunden gewesen ist. Auch der erforderliche Zeitbedarf steht im Unterricht nicht zur Verfügung.

Nachtrag: zunächst wurden nur zwei SchülerInnen zur Preisverleihung nach Bremen eingeladen. Wegen des großen Interesses aller Mitglieder der Gruppe bemühte man sich erfolgreich um die Teilnahme aller Gruppenmitglieder; z.T. erfolgte eine finanzieller Unterstützung durch die Schule etc.

Auch an der Fahrt auf dem Forschungsschiff werden alle Mitglieder der Arbeitsgruppe teilnehmen.

2.1.2 Expertengespräch mit dem Arbeitsgruppenleiter

Informationsquellen / erste Reaktion auf den Wettbewerb / Entscheidung für die Teilnahme

Auf den Wettbewerb wurde der AG-Leiter im Juni 2002 durch die Zeitschrift GEO und - vertiefend - das Internet aufmerksam. Letztlich enthielt das GEO-Heft schon alle relevanten Eckdaten. Er hat das Generalthema „Geowissenschaften“, aber auch das spezifische Wettbewerbs-Thema sofort als für die Projektwoche bzw. Gruppenarbeit geeignet angesehen, aber das Thema nicht „gepusht“. Deshalb brachte er die Thematik als Alternative zu seinem früheren Themen-Vorschlag („Dimensionen“) für die Projektwoche ein. Die Mitglieder der Projektwochen-Gruppe entschieden sich sehr spontan für das spezielle Thema „Vergrößerung des Abstandes zwischen Erde und Sonne um ein Prozent“.

Begründung der Teilnahme am Wettbewerb / Erfahrung mit vergleichbaren Projekten

Bei der Entscheidung für die Teilnahme stand für den AG-Leiter die Möglichkeit im Vordergrund, dass die SchülerInnen Eigeninitiative entwickeln konnten. Die Übernahme der Leitung einer Gruppe im Rahmen der schulischen Projektwoche stand für ihn persönlich noch unter dem Motto „meine Schuldigkeit tun“ (die Schule hatte um

Unterstützung durch die Eltern gebeten). Die Begeisterung des AG-Leiters wuchs mit dem Sichtbarwerden der Motivation der SchülerInnen sowie dem sich offenbarenden Leistungspotential in ihnen.

Im Rahmen der Berufstätigkeit des AG-Leiters an der Universität Mainz sind ständig Projekte zu bearbeiten, wenn auch zu anderen Themen. Er wurde auch schon von SchülerInnen in seinem Labor besucht: dabei konnte er ihnen einen Eindruck von der wissenschaftlichen Laborarbeit vermitteln.

Gruppendynamischer Prozeß

Aus der Sicht des AG-Leiters stand die gruppendynamische Komponente sogar im Vordergrund. Als Beispiel dafür erwähnt er noch einmal: zur Preisverleihung in Bremen waren nur zwei SchülerInnen eingeladen. Da alle AG-Teilnehmer nach Bremen fahren wollten, wurden zahlreiche Aktivitäten in Gang gesetzt. Das Ergebnis war, dass alle zur Entgegennahme des Preises fahren konnten. Ein Kleinbus wurde gemietet, die Agentur und die Schule beteiligten sich an den Kosten usw. usw.

Vorgehensweise / Recherchen / Hilfsmittel / Funktion des AG-Leiters

Die Aufgaben wurden nach den persönlichen Interessen der AG-TeilnehmerInnen verteilt, also stark arbeitsteilig bearbeitet. Lösungswege wurden einzeln gesucht, aber auch in der Gruppe diskutiert. Ein Beispiel für die Arbeitsteiligkeit und -motivation: unabhängig voneinander und ohne Absprache führten zwei Schüler Modellrechnungen nach unterschiedlichen Kepler'schen Gesetzen (zweites und drittes Gesetz) durch. Diese Gesetze waren vorher nicht Teil der schulischen oder AG-Arbeit. Insbesondere das Suchen und Finden individueller Lösungswege wurde als äußerst befriedigend empfunden. Bibliotheken und Internet waren die vorrangigen Informationsquellen.

Seine persönliche Aufgabe bestand aus der Sicht des Gruppenleiters darin, Anregungen zu geben und zu koordinieren.

Er empfindet es grundsätzlich als eine sehr befriedigende Aufgabe, junge Leute zu motivieren: „etwas entstehen und wachsen sehen“. Seine diesbezügliche Motivation ist grundsätzlicher Art und beschränkt sich nicht auf dieses Projekt.

Stärken und Schwächen des Arbeitsergebnisses / Erwartungen bzgl. der Prämierung / ernsthafte Unternehmung oder „Spaß“

Die Arbeit und das Endergebnis stellten aus der Sicht des AG-Leiters für die SchülerInnen ein Schlüsselerlebnis dar: ein „Produkt“ zu konzipieren und erfolgreich zu gestalten. Der AG-Leiter berichtet von einem „Zwischenfall“: ein Schüler hatte die von ihm übernommene Aufgabe nicht in Angriff genommen bzw. nicht rechtzeitig gelöst, so dass die Mitschüler seine Arbeit erledigen mussten. Später hat die Gruppe entschieden, dass auch dieser Schüler mit nach Bremen zur Preisverleihung fahren sollte. Er selbst hat sein Verhalten später sehr bedauert. Der Vorfall bedeutete für ihn ein Stück Selbsterfahrung bzw. löste einen Lernprozess aus.

Der Leiter der Gruppe hat seiner eigenen Auskunft nach die Arbeit etwas geprägt, Schwerpunkte gesetzt und an der Kurzfassung mitgearbeitet („etwas daran gefeilt

und ein Fazit vorgeschlagen“). Eine Vorabfassung der Präsentation ist in Teamarbeit zu Hause auf seinem Macintosh entstanden. Doch alle späteren Fassungen wurden allein von den SchülerInnen erstellt. Bzgl. der Preisverleihung war er aufgrund der Intensität der Arbeit und der Qualität des Beitrages optimistisch und eigentlich nicht überrascht, als wirklich ein Preis gewonnen wurde.

Sowohl den AG-Mitgliedern als auch dem Gruppenleiter hat die Arbeit sehr viel Spaß gemacht.

Unterbliebene Optimierungen / Kommunikation über die Teilnahme am Wettbewerb

Aus der Sicht des AG-Leiters hatte der „Mangel auch Vorteile“: das Vorhaben mußte engagiert in Angriff genommen und zeitlich befristet zu Ende geführt werden. Erfolgreich konnte die Gruppe nur sein, wenn sie optimistisch blieb. So bleibe ihm als Fazit also eigentlich nur: „nein, eigentlich haben wir alles verwirklichen können“.

Kommunikation über den Wettbewerb gab es mit der Ehefrau des Gruppenleiters und im Bekanntenkreis. Gespräche mit den LehrerInnen hat der Gruppenleiter nicht geführt, wohl auch nicht gesucht.

„take-home messages“

Der Nutzen der Beteiligung am Wettbewerb ist aus der Sicht des AG-Leiters groß und betrifft ganz unterschiedliche Ebenen - bis hin zur intensiven Arbeit mit Power-Point.

Die Annäherung an und der Umgang mit dem Thema „Geowissenschaften“ stellt die eine Seite dar; vielleicht nicht einmal die wichtigste. Hervorzuheben sei die Gruppenarbeit bzw. das Gruppenerlebnis: „man nimmt sich etwas vor, führt es durch und ist erfolgreich“. - Darin seien Vorzug und Bedeutung der Arbeit an der Wettbewerbseinsendung zu sehen gewesen.

Besonders angetan war der AG-Leiter von Einsatz und Motivation der SchülerInnen. Nur durch diese Voraussetzungen war die Gestaltung eines so anspruchsvollen Beitrages möglich: Power-Point-Präsentation mit Text, Musik und komplexen Animationen.

Das Interesse und die Begeisterung der Schule / Schulleitung konzentrierte sich auf die Tatsache, dass die Gruppe so erfolgreich war und den ersten Preis erhalten hat.

Das Vorhandensein von hoher Motivation und Engagement ist auch und besonders auf Seiten des AG-Leiters zu registrieren: als beispielsweise der Post-Express-Dienst versagte und die rechtzeitige Lieferung des Beitrages (CD ROM mit Power-Point-Präsentation) ernsthaft gefährdet war, hat er die Einsendung persönlich per Flugzeug nach Berlin gebracht.

Wettbewerb und Info-Material im Vergleich / Stellenwert des Schulunterrichtes

Für den Gruppenleiter besteht kein Zweifel daran: Informationsmaterialien und Veranstaltungen wären notgedrungen „viel flacher gewesen“. Außerdem hätten sie nur die Reizüberflutung der SchülerInnen verstärkt und die „aktiv-gestaltende Komponente“ verhindert.

Obwohl in der Schule inzwischen integrativer gearbeitet werde, können die schulischen Fächer nach Meinung des AG-Leiters nicht mit der Intensität der Arbeit an einem Wettbewerb dieser Art mithalten. Die Vorzüge des Wettbewerbes liegen außerdem in seiner aktiven, gestaltenden Komponente.

2.2 Wettbewerbsbeitrag “1% mehr Tag” (Bergisch-Gladbach)

Zum Hintergrund: Die Arbeitsgemeinschaften des Bonhoeffer-Gymnasiums bestehen erst seit einem Jahr. Sie stellen eine Art Begabtenförderung dar: Schülerinnen und Schüler dürfen daran teilnehmen, wenn ihre schulischen Leistungen / Noten entsprechend gut sind.

Bei ihrer Einführung bedurfte es einiger Mühe, die Arbeitsgemeinschaften zu etablieren bzw. in der Schule durchzusetzen. Die Reaktionen des Kollegiums auf die Idee, Arbeitsgemeinschaften einzuführen, war sehr unterschiedlich. Allmählich werden sie zur Selbstverständlichkeit, aber dies geschieht eher langsam.

2.2.1 Gruppendiskussion mit den Schülerinnen und Schülern

Die Gruppendiskussion erfolgte in September 2002 im Bonhoeffer-Gymnasium zu Bergisch-Gladbach. Es wurde dem Wunsch der AG-Leiterin entsprochen, nicht zuletzt wegen des geringen Alters der beteiligten Schülerinnen und Schüler an der Gruppendiskussion teilnehmen zu dürfen. Im Form eines „kommentierten Ergebnisprotokolls“ werden nachfolgend wiederum Verlauf und Inhalt der Diskussion - straff zusammengefasst - dokumentiert und interpretiert.

Informationsquellen bzgl. des Wettbewerbes / Prozess der Entscheidung für die Beteiligung am Wettbewerb

Die Mutter einer anwesenden (engagiert-dominanten) Schülerin ist im Internet auf die Ausschreibung gestoßen. Sie war von dem Vorhaben begeistert, druckte die Wettbewerbsausschreibung aus und informierte ihre Tochter. Erster Anstoß und Initiative kamen also von der Mutter einer AG-Teilnehmerin, nicht von der AG-Leiterin.

Sowohl die Tochter als auch die übrigen AG-Mitglieder waren sofort daran interessiert, am Wettbewerb teilzunehmen. Die übrigen AG-TeilnehmerInnen selbst und die Leiterin hatten vor dem ersten AG-Treffen nichts von der Ausschreibung gehört.

Das Interesse resultierte aus der Möglichkeit, selbst einen Beitrag zu gestalten sowie aus den in Aussicht gestellten Preisen.

Die Begeisterung für das Thema „Verlängerung des Tages um ein Prozent“ war von Anfang an groß, so dass ein spezieller Entscheidungsprozeß offensichtlich nicht erforderlich war. Die Gruppendiskussion hinterlässt den Eindruck, dass das Thema von der AG-Leiterin präferiert und „gepusht“ worden ist.

Die AG tagt einmal pro Woche; die Entscheidung für die Beteiligung am Wettbewerb und für das Thema fiel offensichtlich gleich in der ersten Sitzung.

Themenfindung

Der Beginn der eigentlichen Gruppenarbeit bestand darin, thematische Alternativen zu diskutieren: eine Jungengruppe wollte eine sehr anspruchsvolle Computeranimation erarbeiten, dies wurde aber nicht realisiert. Eine Mädchengruppe hatte eine Idee für ein anderes Thema und diese Idee auch teilweise umgesetzt. Nach Kenntnis des Theaterstückes verzichtete diese Gruppe auf die Vollendung bzw. Einreichung ihres Beitrages.

Abgesehen von den (wenigen) SchülerInnen mit Ideen für ein alternatives Thema hat die „Verlängerung des Tages um ein Prozent“ die Mehrzahl der AG-TeilnehmerInnen von Anfang an fasziniert. Zusätzliche individuell-persönliche Gründe für die Themenwahl hat es nicht gegeben. Auch bzgl. der Form des Beitrages („Theaterstück“) herrschte sehr bald Einigkeit.

Vorerfahrungen

Weder die AG-Leiterin, noch die Teilnehmer selbst hatten Erfahrung mit vergleichbaren Projekten.

Vorgehensweise / Art der Vorbereitungen und Arbeiten (Recherchen etc.)

Bzgl. der möglichen Folgen der Verlängerung des Tages um ein Prozent wurde von den SchülerInnen – in nicht genauer beschriebener Weise - auch „gerechnet“. Aber letztlich standen Kreativität, Spontaneität etc. im Vordergrund und bestimmten die Arbeit. Das Thema und die inhaltlichen Details wurden in der AG diskutiert; es gab einen Motivations- und Informationsinput durch die AG-Leiterin.

Von zwei einzelnen Schülerinnen wurden alternative Versionen des Theaterstückes geschrieben. Die Entscheidung für die einzureichende Version fiel leicht: sie war die merklich bessere bzw. sehr überzeugend.

Endfertigung des Theaterstückes / „Aufführung“

Das Theaterstück (bzw. die beiden Theaterstücke) wurde innerhalb von nur drei bis vier Wochen erstellt. Die Stellungnahme einer Schülerin kann so verstanden werden, dass die beiden alternativen Versionen innerhalb von kaum mehr als zwei Wochen geschrieben worden sind.

Über die einzureichende Skizze hinausgehend, wurde das Theaterstück auch „aufgeführt“. Relativ viel Zeit nahm dabei die Rollenbesetzung in Anspruch: zunächst fehlte eine Person für die Besetzung der Rolle der „Mutter“ und anderer Rollen, aber

bald wurde auch dieses Problem gelöst.

In der Turnhalle wurde das Vorlesen / Aufführen des Theaterstückes geprobt; teilweise geschah dies im Rahmen des Klassenverbandes, nicht der AG. Später erfolgte eine „Aufführung“ vor den TeilnehmerInnen der Arbeitsgemeinschaft.

Folgenden Eindruck hinterlässt die Gruppendiskussion mit den SchülerInnen: das Theaterstück war nur in sehr wenigen AG-Stunden das Hauptthema; die eigentliche Arbeit erledigten einzelne, besonders aktive Schülerinnen. Dies geschah sowohl im Klassenverband als auch zu Hause. Durch die AG-Leiterin wurde die Arbeit am Theaterstück sozusagen nur „gesteuert“.

Die AG-TeilnehmerInnen fotografierten ihre Gruppe und fügten das Photo der Einsendung nach Berlin bei.

Motivationsdefizite / Probleme bei der Erstellung des Beitrages

Anfänglich wurden Vorgehensweise und Thema kontrovers diskutiert: zunächst waren den AG-TeilnehmerInnen auch andere Themen eingefallen. Aber sehr schnell entschied sich die Gruppe für die „Verlängerung des Tages um ein Prozent“. In der AG wurden die Inhalte besprochen bzw. die Folgen der Verlängerung.

Motivationsdefizite gab es nicht: die Arbeit hat (den Hauptakteuren) „total viel Spaß gemacht“. Bedauert wurde vereinzelt, dass andere Arbeiten bzw. Vorhaben durch die Arbeit am Theaterstück nicht erledigt werden konnten. Welche Arbeiten damit gemeint waren, wurde nicht ausgeführt.

Besondere Probleme gab es auch beim Einüben / Lesen des Stückes nicht. Aber es sei z.B. schwer gewesen, ein „fliegendes Schwein“ zu spielen. Beim Einstudieren des Theaterstückes waren relativ viele Wiederholungen erforderlich.

Zufriedenheit mit der Qualität des Theaterstückes / Wunsch nach Verbesserung / Erwartungen bzgl. der Chancen auf einen Preis

Eine Einzelmeinung: ein Mitspieler empfand seine Rolle als „besserwischerisch“. Auch ein Mädchen fühlte sich – insbesondere bei der Aufführung vor den AG-TeilnehmerInnen - „angeberisch“.

Die SchülerInnen hatten „ein gutes Gefühl“ und waren im Prinzip mit ihrer Arbeit zufrieden; einige von ihnen fanden das Stück „sehr schön“. Auf einen der ersten Preise hat man sich nicht besonders viel Hoffnung gemacht. - Man fand das Thema sehr interessant und wollte „einfach mitmachen“. Dabei war man sich der Konkurrenz der älteren SchülerInnen aus höheren Jahrgangsstufen bewusst, ließ sich aber davon nicht beeindrucken.

Arbeit am Theaterstück: Spaß oder eine „ernsthafte Angelegenheit“?

Vor allem das Einüben des Theaterstückes hat allen Beteiligten „viel Spaß gemacht“. Die anfänglichen Probleme bei der Rollenbesetzung haben den „Spaß“ nicht gemindert. Auch die Wiederholungen während des Einübens bedeuteten keine Beeinträchtigung: bei einer Dauer des Theaterstückes von ca. 10 Minuten ergaben sich daraus keine Probleme.

Gespräche / Kommunikation bzgl. des Theaterstückes

Gespräche über das Stück mit nicht beteiligten SchülerInnen fanden relativ selten statt. Auch in den Klassen wurde offensichtlich kaum über das Stück bzw. die Arbeit daran gesprochen. Den nicht teilnehmenden MitschülerInnen war nicht bekannt, dass das Aufführen des Theaterstückes geübt werden musste. Ein Teil von ihnen „war dann sauer“, dass die übenden SchülerInnen - während der Zeit des Übens - nicht für andere Aktivitäten oder Gespräche zur Verfügung standen.

Im Nachhinein: Art der Erinnerung an die Produktionsphase / „take-home messages“

Eine Mehrheitsmeinung: für das Stück wurden relativ viele Informationen gesammelt und eingearbeitet. Zu dieser Informationssammlung haben alle TeilnehmerInnen beigetragen. Außerdem war offensichtlich die Bedeutung des Inputs der AG-Leiterin groß.

Einige TeilnehmerInnen heben hervor: sie haben zahlreiche Fremdworte / Begriffe kennengelernt: dies ist hilfreich für den Unterricht in den einschlägigen Fächern, wenn dort das entsprechende Thema behandelt wird („man weiß dann im Unterricht mehr“).

Eingereicht wurde eine von der AG-Leiterin verfasste Kurzfassung. Für den Fall, dass man im Wettbewerb „weitergekommen wäre“, war ein Film (Aufzeichnung des Theaterstückes) geplant. Weil der Beitrag nicht preisverdächtig war („wir haben überhaupt nichts gehört“) und wegen der Ferien erfolgte die Produktion des Filmes nicht.

Präferenzen: Wettbewerb oder Info-Material / Veranstaltungen

Am effektivsten wäre aus der Sicht der SchülerInnen folgendes Angebot gewesen: Wettbewerb und zusätzliches Informationsmaterial. In diesem Fall hätte das Material aber nach dem Wettbewerb zur Verfügung gestellt werden müssen, damit „man sich nicht eingeengt“ gefühlt hätte.

Ein eindeutiges Meinungsbild: die Vorteile eines Wettbewerbes werden herausgestellt und als groß empfunden: „man macht alles allein, ist spontan und kreativ“ (Formulierung der AG-Leiterin).

Auch das Votum der SchülerInnen ist in diesem Zusammenhang eindeutig: sie bevorzugen es, „lieber selbst etwas zu machen“.

Vorteile des Wettbewerbes im Vergleich zur Arbeit in den einschlägigen Schulfächern

Die Arbeit in der AG hat deutlich „mehr Spaß gemacht“ und mehr Raum für Phantasie und Kreativität gelassen. Besondere Folgen / Auswirkungen auf den Unterricht sehen die Schülerinnen und Schüler nicht gesehen, aber „es war schön, dass sich die eigene Phantasie einmal austoben konnte“.

2.2.2 Expertengespräch mit der Leiterin der Arbeitsgemeinschaft

Da die Leiterin der Arbeitsgruppe an der Gruppendiskussion teilgenommen und sich punktuell auch eingebracht hat, ist ihre Meinung in Teilen bereits in die Gruppendiskussion eingegangen und dort protokolliert. Nachfolgend ist die ergänzende Stellungnahme der Gruppenleiterin dokumentiert, die sie im Rahmen des Expertengesprächs abgegeben hat.

Informationsquelle bzgl. des Wettbewerbes / Idee der Teilnahme / Gründe

Die Mutter einer Schülerin ist im Internet auf den Wettbewerb aufmerksam geworden. Von ihr kam auch die Idee zur Teilnahme der Arbeitsgemeinschaft. Die AG-Leiterin hat die Idee aufgegriffen und den SchülerInnen vorgestellt.

Auch die Leiterin war von der Idee und der Möglichkeit zur Teilnahme sofort begeistert, die SchülerInnen „eigentlich auch“.

Wunsch und Gedanke war: Teilnahme und Konzeption eines Beitrages „einfach einmal zu probieren“. Ein Teilnahmemotiv stellte auch der Wunsch dar, die Kinder Eigenaktivität und Initiative aufbringen zulassen. Diese durch den Wettbewerb gegebene Möglichkeit gehörte zu den Hauptgründen der Begeisterung und Motivation der AG-Leiterin.

Erfahrungen mit vergleichbaren Projekten

Auch die AG-Leiterin hat bisher keine vergleichbaren Projekte durchgeführt.

Entstehungsprozess des Beitrages / Gruppendynamik

Die Arbeit der AG erfolgt in einer Doppelstunde pro Woche. In der ersten Stunde wurde die Idee geboren, ein Theaterstück zu dem Thema zu schreiben: „was wäre, wenn der Tag ein Prozent länger wäre“.

Es wurde „nicht in tausend Lexika“ geschaut, sondern spontanes und kreatives Gestalten stand im Vordergrund.

Es liefen durchaus gruppendynamische Prozesse ab. Sie führten z.B. zu der einstimmigen Entscheidung für das Thema bzw. die Form „Theaterstück“, nachdem auch andere Inhalte ins Auge gefasst worden waren und sogar an weiteren Themen / Beiträgen gearbeitet worden war.

Bezüglich der Sammlung von Detailinformationen stand der Input der AG-Leiterin im Vordergrund. Die SchülerInnen haben eher wenig recherchiert. Sie konzentrierten bzw. beschränkten sich auf das vorhandene Wissen und den Input der AG-Leiterin.

Dieser Input schloss die Steuerung der AG-Arbeit ein. Interesse und Motivation der Lehrerin waren groß und durchgängig vorhanden.

Zufriedenheit mit dem Theaterstück / Stärken und Schwächen / Erwartungen bzgl. des Abschneidens bei dem Wettbewerb

Die AG-Leiterin war von dem Arbeitsergebnis sehr angetan bzw. mit dem Endprodukt „Theaterstück“ sehr zufrieden. Bewusst holten sie keine (kritischen) Stellungnahmen, z.B. von Deutschlehrern, ein. So blieb die Unbefangenheit des AG-Teams erhalten.

Und es blieb bei einem von den SchülerInnen selbst erarbeitetem Produkt. Die eingereichte Kurzfassung des Theaterstückes wurde von der AG-Leiterin verfasst. Es wurde nicht unbedingt mit einem Preis gerechnet, aber mit einem Dankesbrief oder „Dankeschön“. Bis zum Zeitpunkt des Gesprächs lag nichts derartiges vor.

Spaß oder ernsthaftes Unterfangen? / Verzicht auf Optimierungen

Die Arbeit an dem Theaterstück hat den SchülerInnen und der Leiterin viel Spaß gemacht: insbesondere das Einüben bzw. Vorlesen des Stückes erwies sich als „lustige Angelegenheit“.

Hätte mehr Zeit und Geld zur Verfügung gestanden bzw. bei Aussicht auf einen Preis, wäre noch ein Film produziert worden. Auch der Beginn der Schulferien hat dies verhindert.

Kommunikation mit dem Kollegium / Reaktionen

Die Kollegen reagierten erwartungsgemäß sehr unterschiedlich: mit Zustimmung ebenso wie mit Ablehnung. Großes Interesse wurde ebenso geäußert wie die verwunderte Frage: „das willst Du auch noch machen“?

„take-home messages“

„Mitmachen“ stand im Vordergrund bzw. die Möglichkeit zu kreativem und spontanem Gestalten. Allerdings: alle SchülerInnen hatten sich auf die Produktion des Filmes gefreut, zu der es nicht mehr gekommen ist.

Komparative Vorteile: Wettbewerb vs. Info-Material / Veranstaltungen

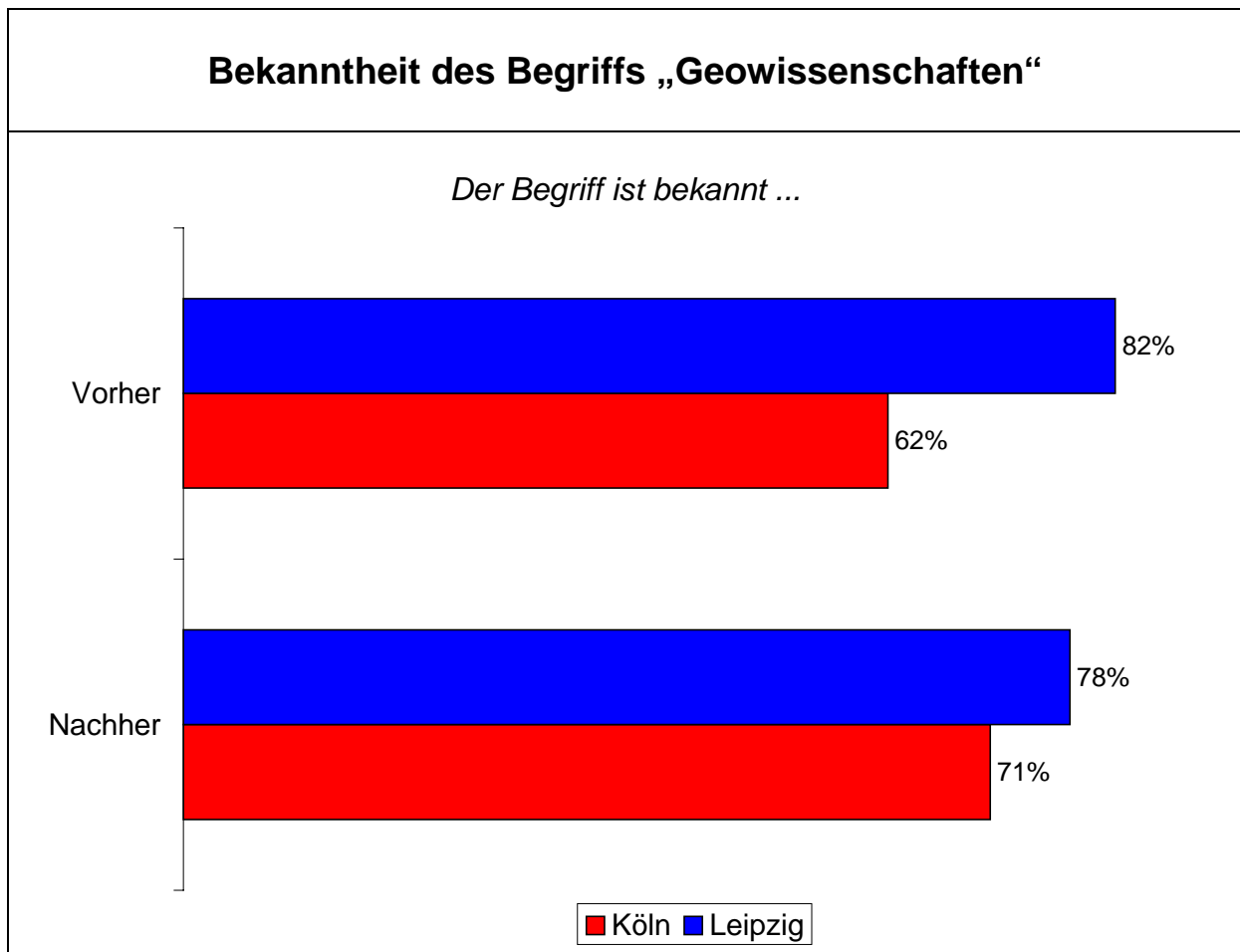
Die AG-Leiterin bevorzugt ganz eindeutig den Wettbewerb. Info-Material hätte die Kinder eingeschränkt oder gar eingeschüchtert. Allerdings: schriftliches Material oder Veranstaltungen nach dem Wettbewerb wären eine sinnvolle Alternative gewesen.

Die AG-Leiterin weist auf die Vorteile des Wettbewerbes im Vergleich zum Unterricht in den entsprechenden Fächern hin: viel mehr als im Unterricht konnte die Phantasie-Orientierung eine Rolle spielen. Darin sieht sie den besonderen Vorteil des Wettbewerbes.

E. Ergebnisse der Repräsentativerhebungen nach den Erlebnistagen in Leipzig und Köln

1. Ergebnisse der Regionalbefragungen in Leipzig und Köln

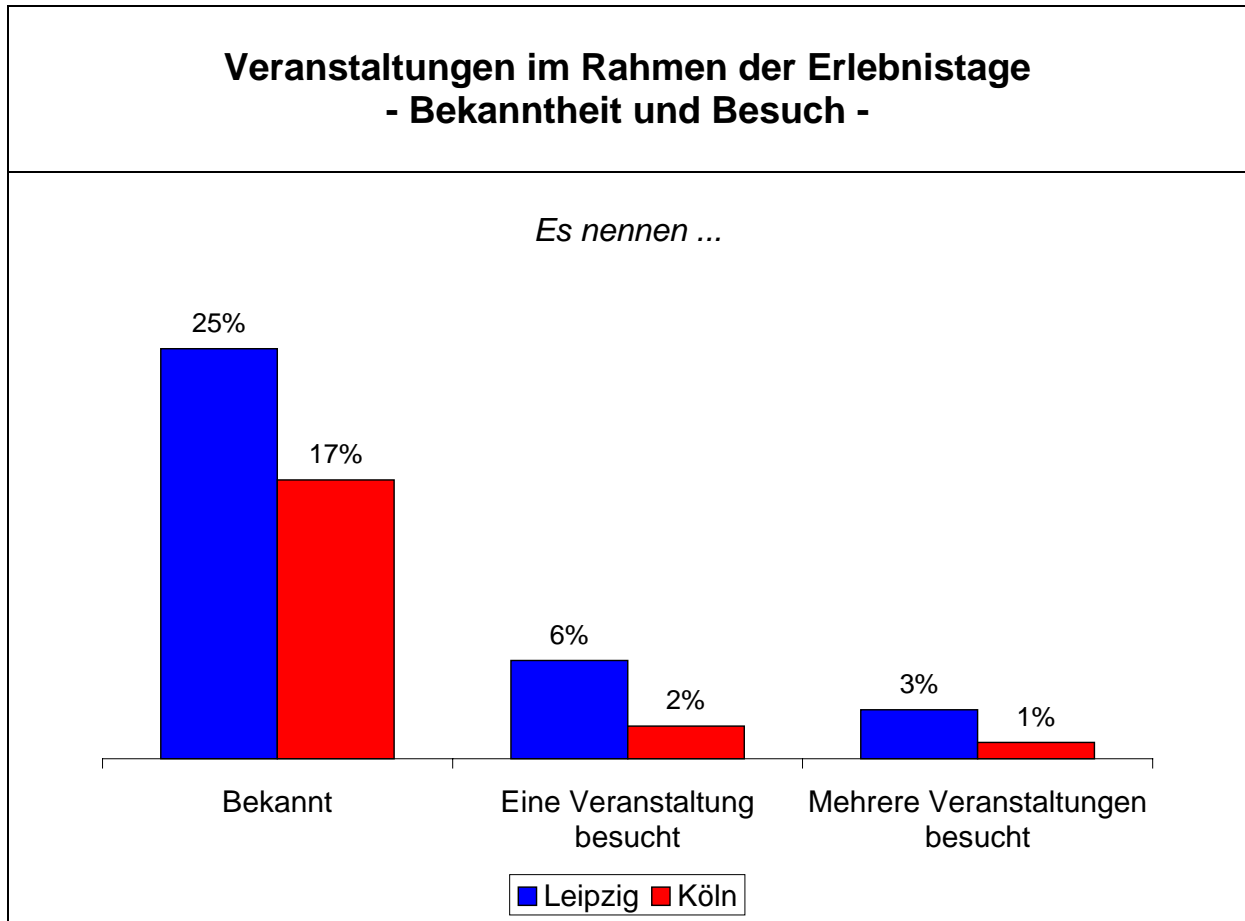
Bei den Befragungen, die jeweils ca. zwei Wochen nach den Erlebnistagen „Luft“ und „Feuer“ durchgeführt wurden, zeigt sich, dass die Bekanntheit des Begriffs „Geowissenschaften“ in Leipzig nicht gestiegen ist. Der Wert von 78 Prozent liegt in statistisch nicht signifikantem Maße unter dem Ergebnis der Vorbefragung. In Köln kann demgegenüber eine Zunahme des Informationsgrades von zuvor 62 auf dann 71 Prozent festgestellt werden.



Der Umfang der Kenntnisse über Geowissenschaften bei denen, die den Begriff kennen, zeigt ebenfalls keine nennenswerten Veränderungen. In Leipzig stufen nach dem Ende der Erlebnistage 24 Prozent ihren Informationsstand als sehr gut oder eher gut ein, gegenüber 28 Prozent in der Vorbefragung. Für Köln lauten die entsprechenden Werte 27 zu 29 Prozent.

Im Nachgang zu den Veranstaltungen in Leipzig gaben 25 Prozent an, davon im Vorfeld gewusst zu haben. In Köln hatten lediglich 17 Prozent von den Erlebnistagen „Feuer“ etwas gehört oder gelesen.

Dabei zeigt sich, dass die Aufmerksamkeit für Informationen und Werbung in starkem Maße vom Vorwissen beeinflusst wird. In Leipzig wussten von den Befragten, die generell mit dem Begriff Geowissenschaften etwas anfangen können, dreimal so häufig über die Veranstaltungen Bescheid wie die Gegengruppe (29 zu 9%), in Köln lag das Verhältnis bei zwei zu eins. (20 zu 10%).



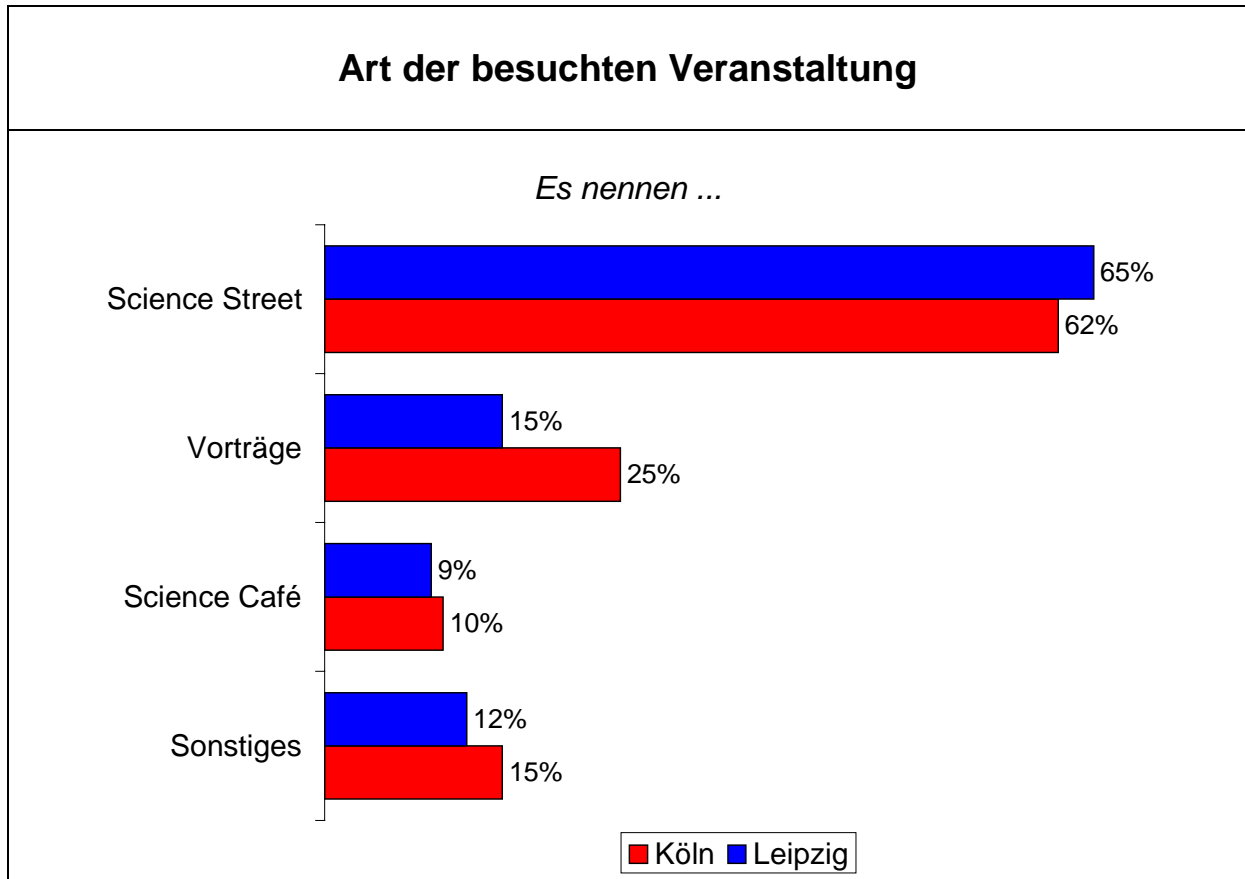
Von dem Besuch einer oder mehrerer Veranstaltungen berichten in Leipzig zusammen 9 Prozent der Befragten, in Köln haben nach eigenem Bekunden 3 Prozent das Angebot der Erlebnistage „Feuer“ wahrgenommen.

Hochgerechnet auf die Zahl der Einwohner ergeben sich in Leipzig 36.000 und in Köln 27.000 Besucher. Diese Zahlen liegen, insbesondere im letzten Fall, deutlich unter den Ergebnissen der hochgerechneten Kontakte auf Grund der Beobachtungen bei den Ausstellungen der „Science Street“.

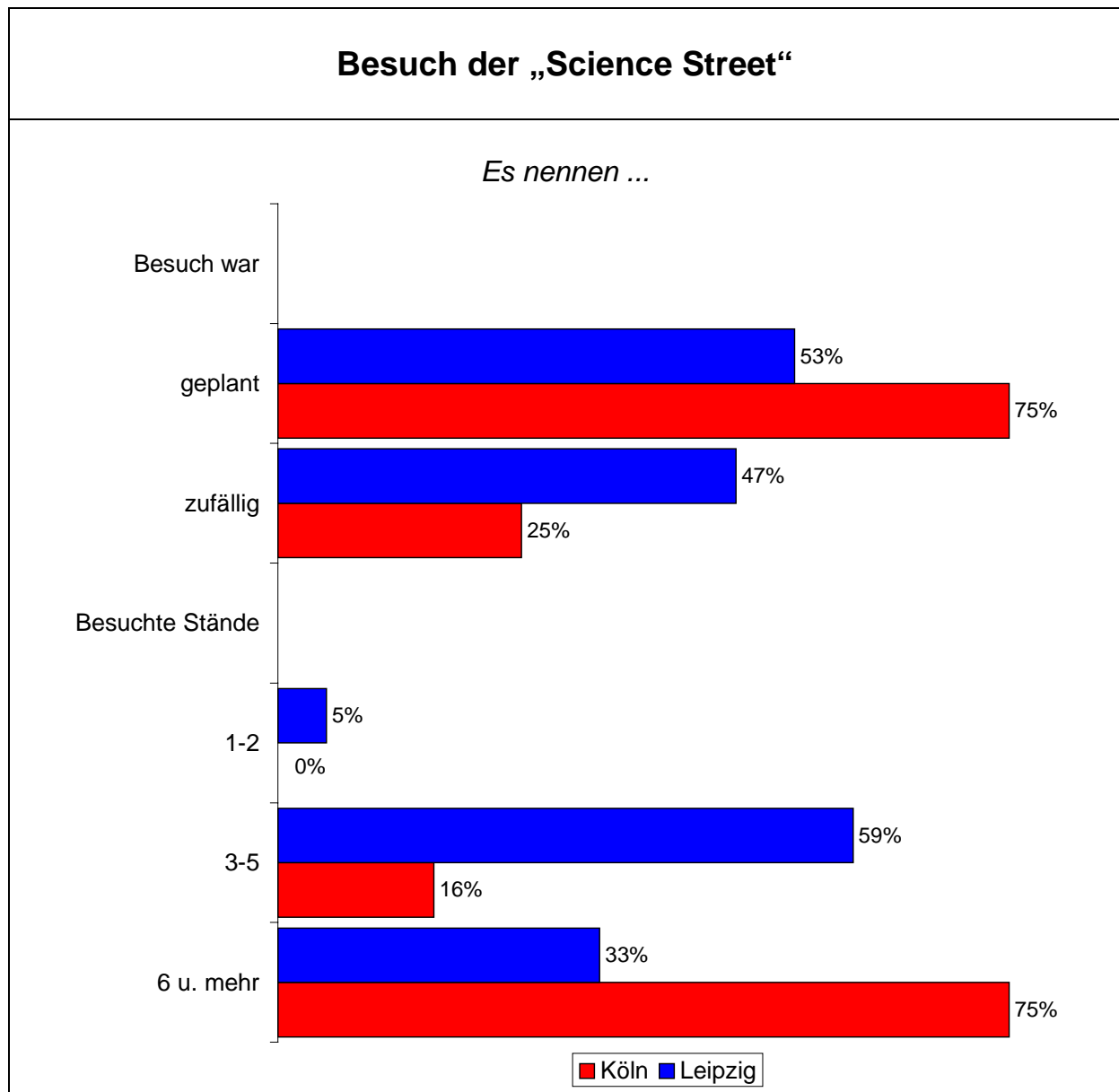
Dabei müssen allerdings zwei Faktoren berücksichtigt werden. Zum einen wurden die Befragungen nur in den Städten selbst durchgeführt. Die Veranstaltungen zogen aber auch Besucher aus dem Umland an. Insbesondere kamen viele Schüler im Klassenverband zu den Ausstellungen, die bei den Beobachtungen, nicht aber in den Repräsentativerhebungen erfasst wurden. Zum anderen dürften zahlreiche kurze und zufällige Kontakte bei der „Science Street“ nicht als Besuch einer Veranstaltung im

Gedächtnis haften geblieben sein. Dies gilt auf Grund des Veranstaltungsortes in besonderem Maße für Köln.

In beiden Städten berichten knapp zwei Drittel der Veranstaltungsbesucher von einem Rundgang durch die „Science Street“. Alle anderen Kommunikationsformate wurden demgegenüber nur von kleinen Gruppen wahrgenommen.

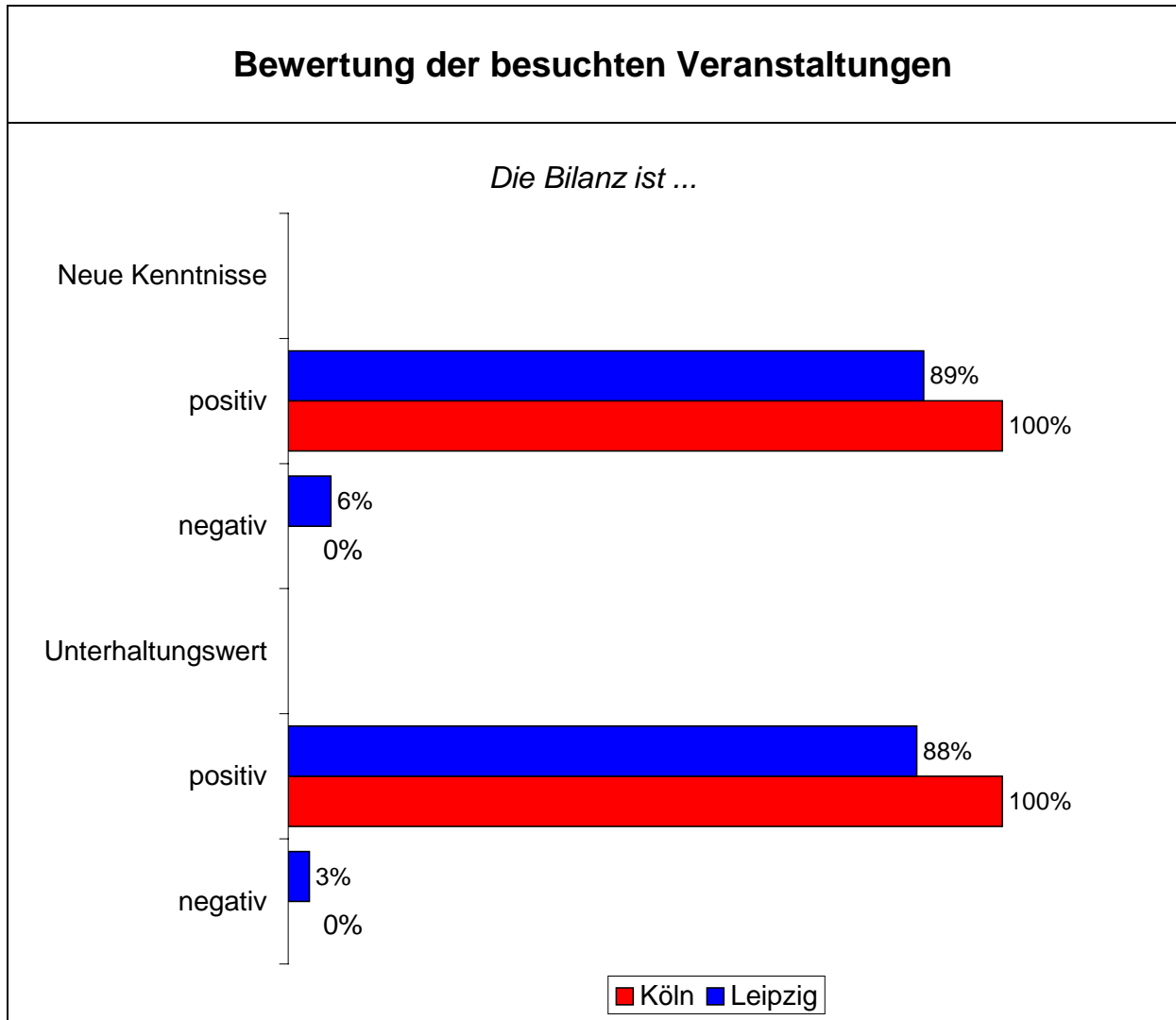


Der Besuch der „Science Street“ war in Leipzig bei 53 Prozent eine bewusste Entscheidung. In Köln erklärte ein weit größere Zahl, nämlich 75 Prozent, der Gang auf den Neumarkt sei geplant gewesen.

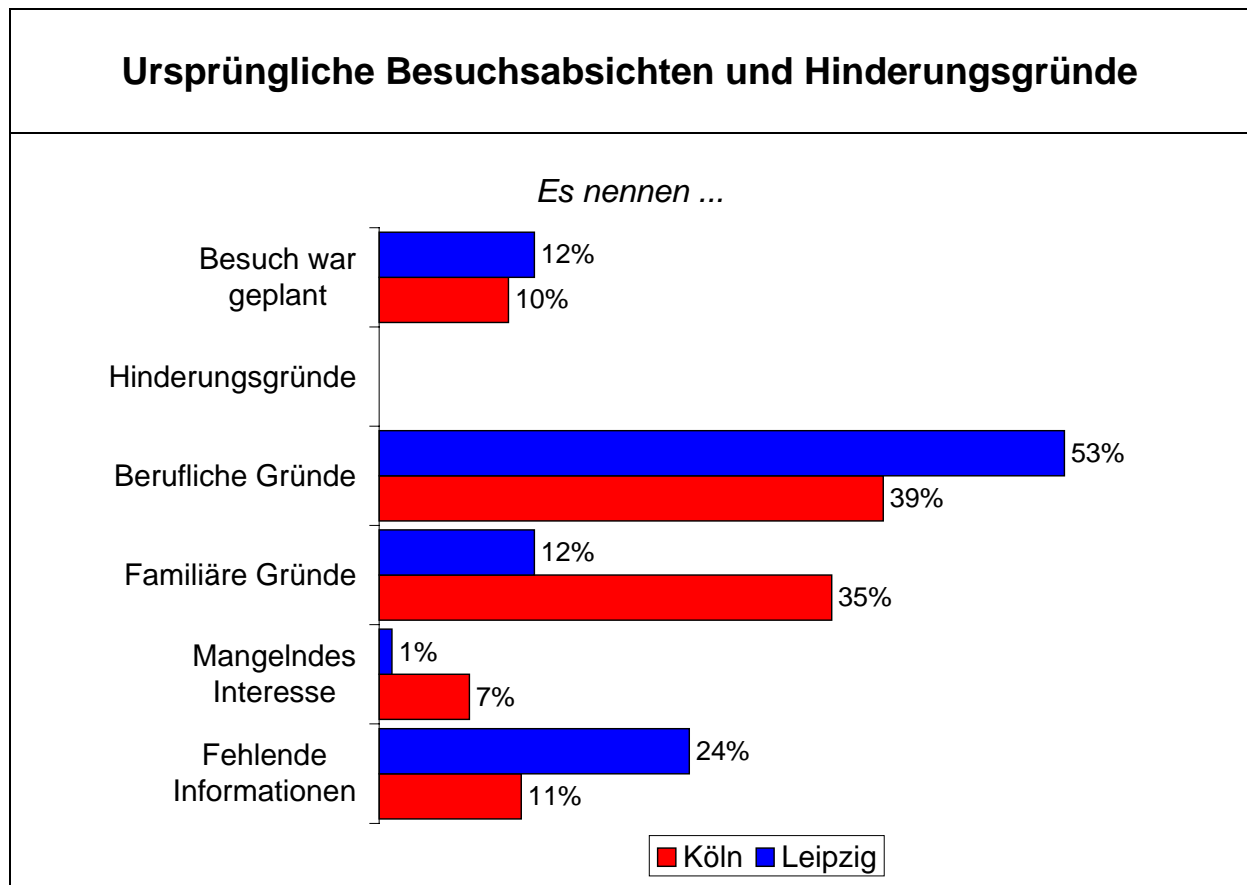


Die Intensität, mit der das Informationsangebot der „Science Street“ genutzt wurde, fiel in beiden Städten sehr unterschiedlich aus. Hier wie dort ließ es kaum jemand mit einer Stippvisite an einem oder zwei Ständen bewenden. Die Mehrzahl von 59 Prozent der Besucher in Leipzig beschränkte sich auf eine Zahl von drei bis fünf Ständen, während 33 Prozent sechs und mehr Ausstellungsteile aufsuchten. In Köln berichteten hingegen 75 Prozent, sie hätten mehr als fünf Stände besichtigt. Lediglich 16 Prozent haben sich mit einer geringeren Zahl begnügt. Auch wenn diese Ergebnisse wegen der geringen Fallzahlen nur als Tendenz angesehen werden können, verdeutlichen sie doch ein wesentlich unterschiedliches Verhalten der Besucher in beiden Städten. Die Befragungen vor Ort bestätigen in der Tendenz den Befund aus den Repräsentativerhebungen.

An der Qualität der Veranstaltungen gab es aus einhelliger Sicht der Besucher weder in Leipzig noch in Köln kaum etwas oder gar nichts auszusetzen, und zwar unter dem Gesichtspunkt der Gewinnung neuer Kenntnisse wie auch im Hinblick auf den Unterhaltungswert.

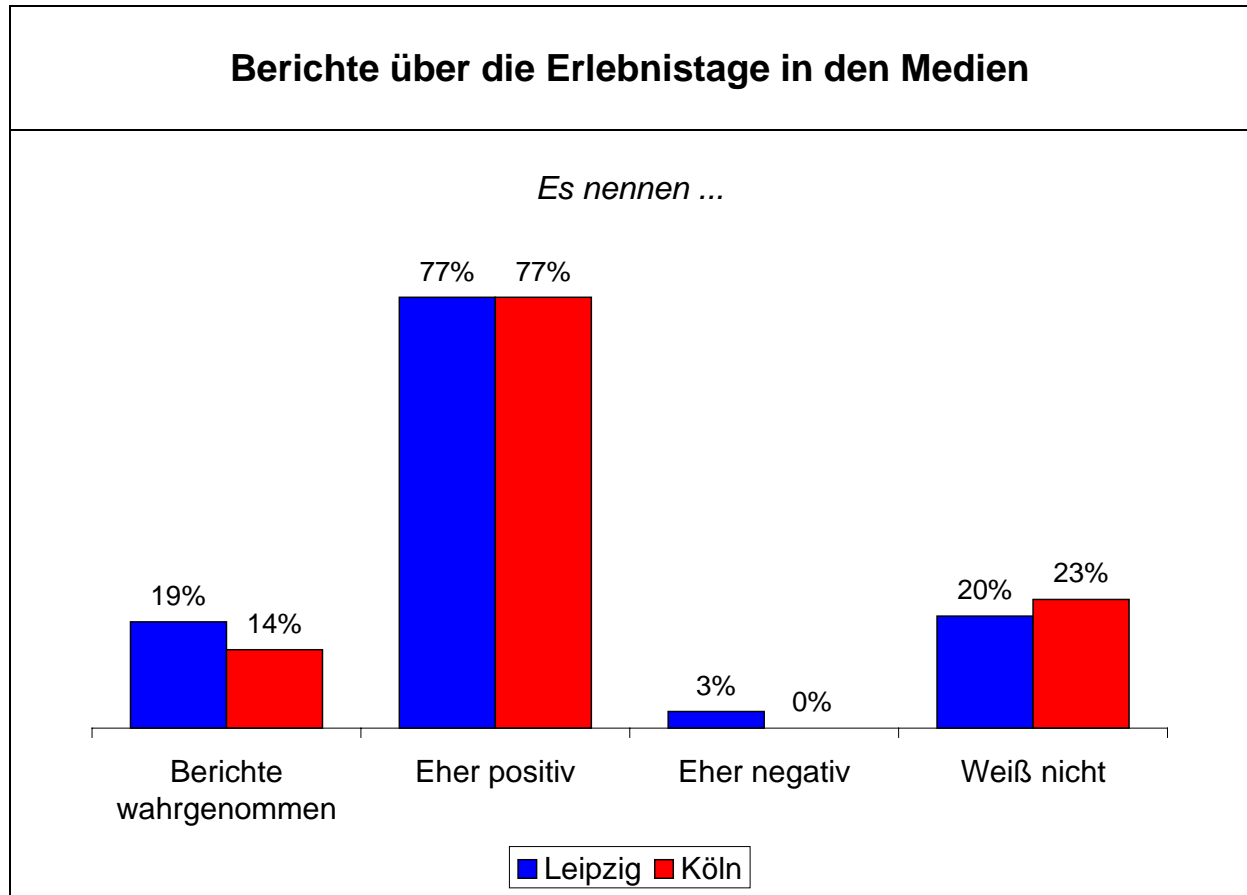


Jeder zehnte Befragte in Köln und 12 Prozent in Leipzig gaben an, sich ursprünglich mit der Absicht getragen zu haben, eine der Veranstaltungen im Rahmen der Erlebnistage zu besuchen.

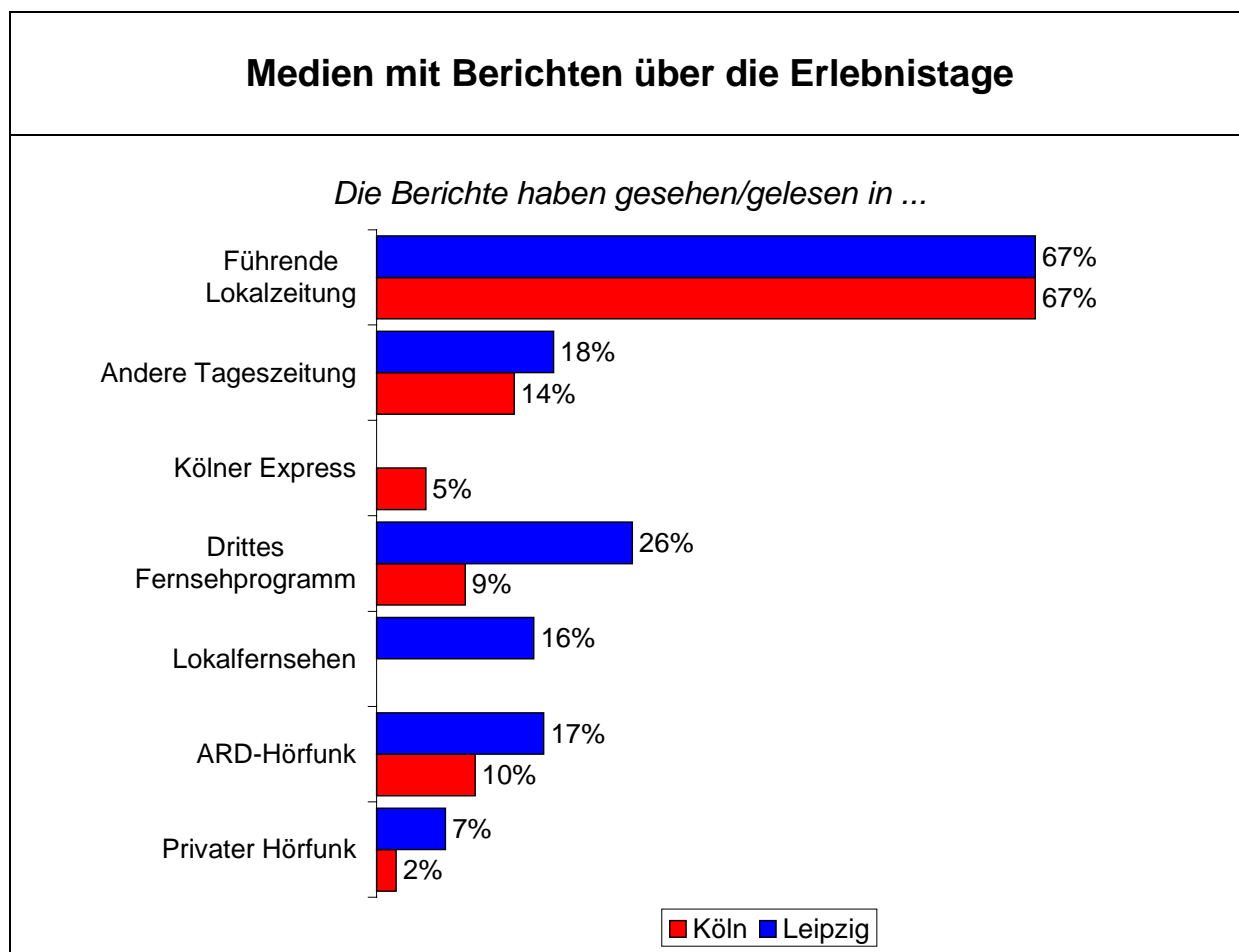


In den meisten Fällen waren berufliche oder familiäre Gründe dafür ausschlaggebend, dass die Pläne nicht in die Tat umgesetzt wurden. Fehlende Informationen stellten nach eigenem Bekunden bei 11 Prozent in Köln das Hindernis dar. In Leipzig nannte allerdings eine weit höhere Zahl von 24 Prozent diesen Grund.

Rund jeder fünfte Befragte in Leipzig (19%) und jeder Siebte in Köln (14%) hat während der Erlebnistage Berichte in den Medien über dieses Ereignis wahrgenommen, die, so die übereinstimmende Meinung einer Dreiviertel-Mehrheit in beiden Städten, alles in allem positiv ausgefallen sind.



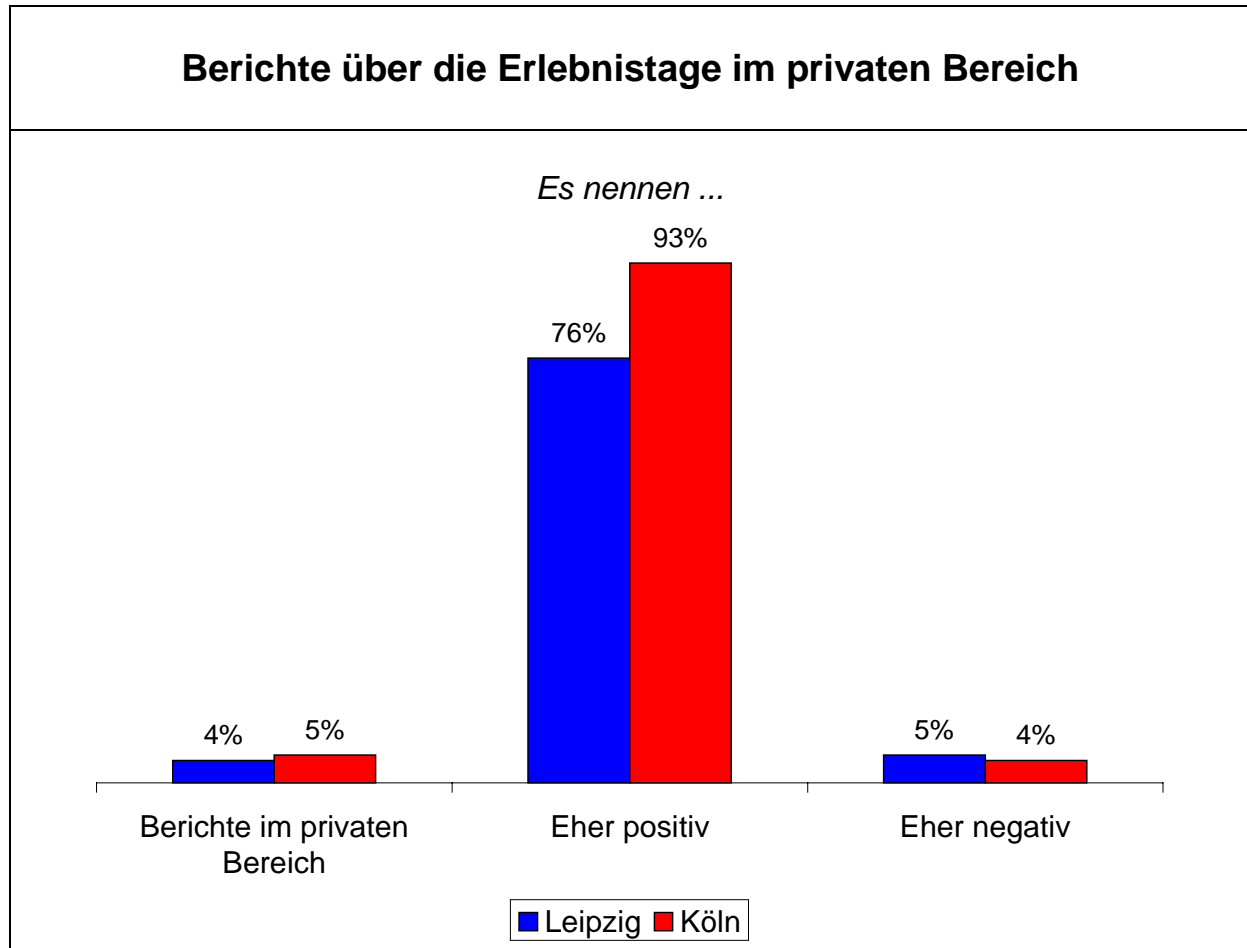
Hauptträger der Berichterstattung waren in beiden Fällen die jeweils führende Regionalzeitung, d.h. die Leipziger Volkszeitung bzw. der Kölner Stadtanzeiger.



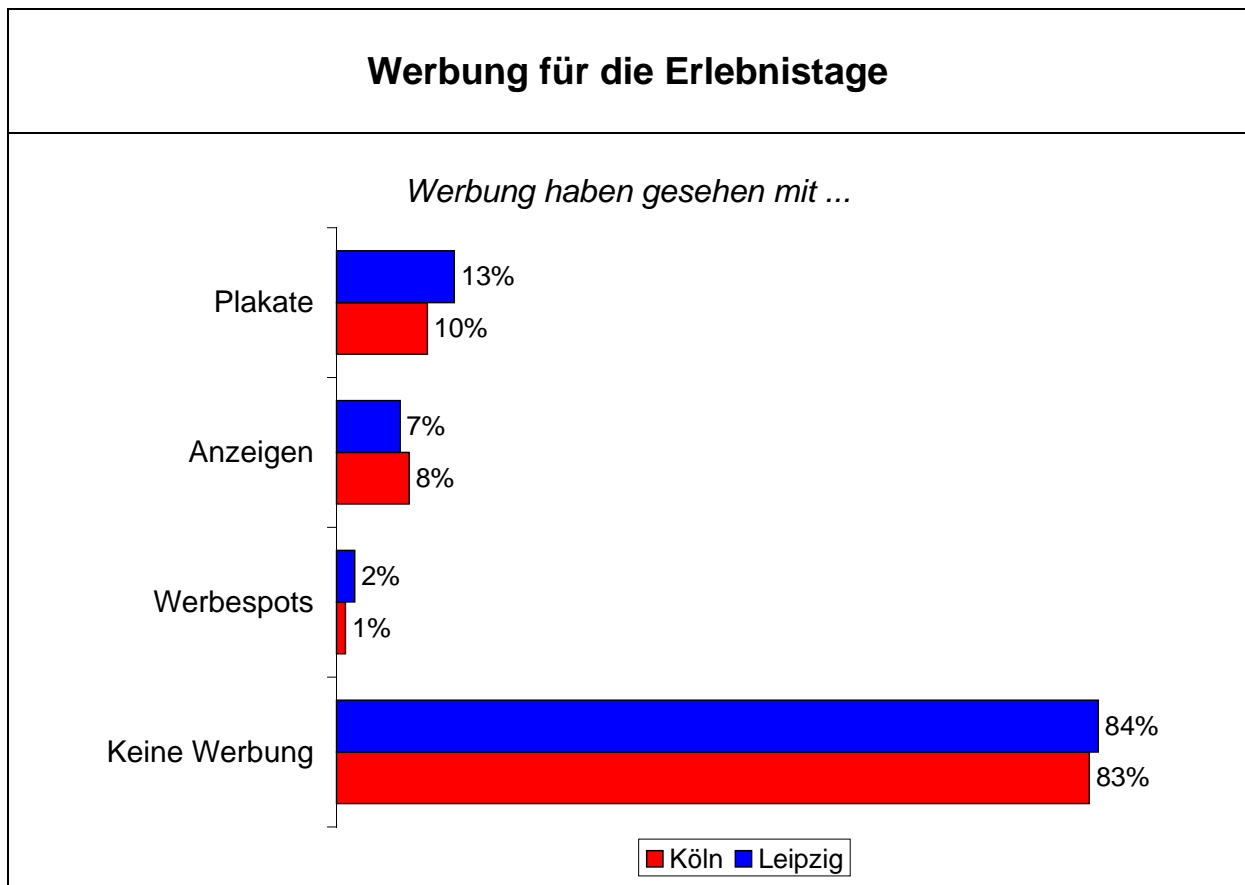
Andere Tageszeitungen, auch der in Köln sehr populäre Kölner Express, spielten demgegenüber eine recht bescheidene Rolle. In den jeweiligen dritten Fernsehprogrammen fanden die Erlebnistage eine unterschiedliche Aufmerksamkeit. In Leipzig geben 26 Prozent an, sie hätten im Regionalprogramm des MDR Berichte gesehen, in Köln haben lediglich 9 Prozent eine Reportage des WDR über die Veranstaltungen gesehen. Auch die Berichterstattung im Hörfunk der ARD hat in Leipzig mehr Resonanz gefunden; hier erfuhren 17 Prozent im Radio etwas über die Erlebnistage, in Köln waren es 10 Prozent. Berichte im Leipziger Lokalfernsehen wurden von 16 Prozent wahrgenommen, eine Informationsquelle, die in Köln gar nicht vorhanden ist. Der private Hörfunk spielt in beiden Städten nur eine marginale Rolle.

An dieser Stelle wird erneut ein schon weiter oben beschriebener Effekt zur Steuerung von Wahrnehmungsprozessen deutlich. Befragte, die im Prinzip mit den Geowissenschaften vertraut sind, haben weit häufiger als die Anderen auch Berichte über die Erlebnistage in den Medien verfolgt, mit einem Faktor von 2,5 in Leipzig und von 3 in Köln.

In der privaten Kommunikation der persönlichen Umgebung hatten die Veranstaltungen kaum eine Bedeutung. Lediglich 4 bzw. 5 Prozent geben an, mit Freunden, Bekannten oder Kollegen darüber gesprochen zu haben. Sofern von dieser Seite davon berichtet wurde, fielen die Urteile weit überwiegend positiv aus.



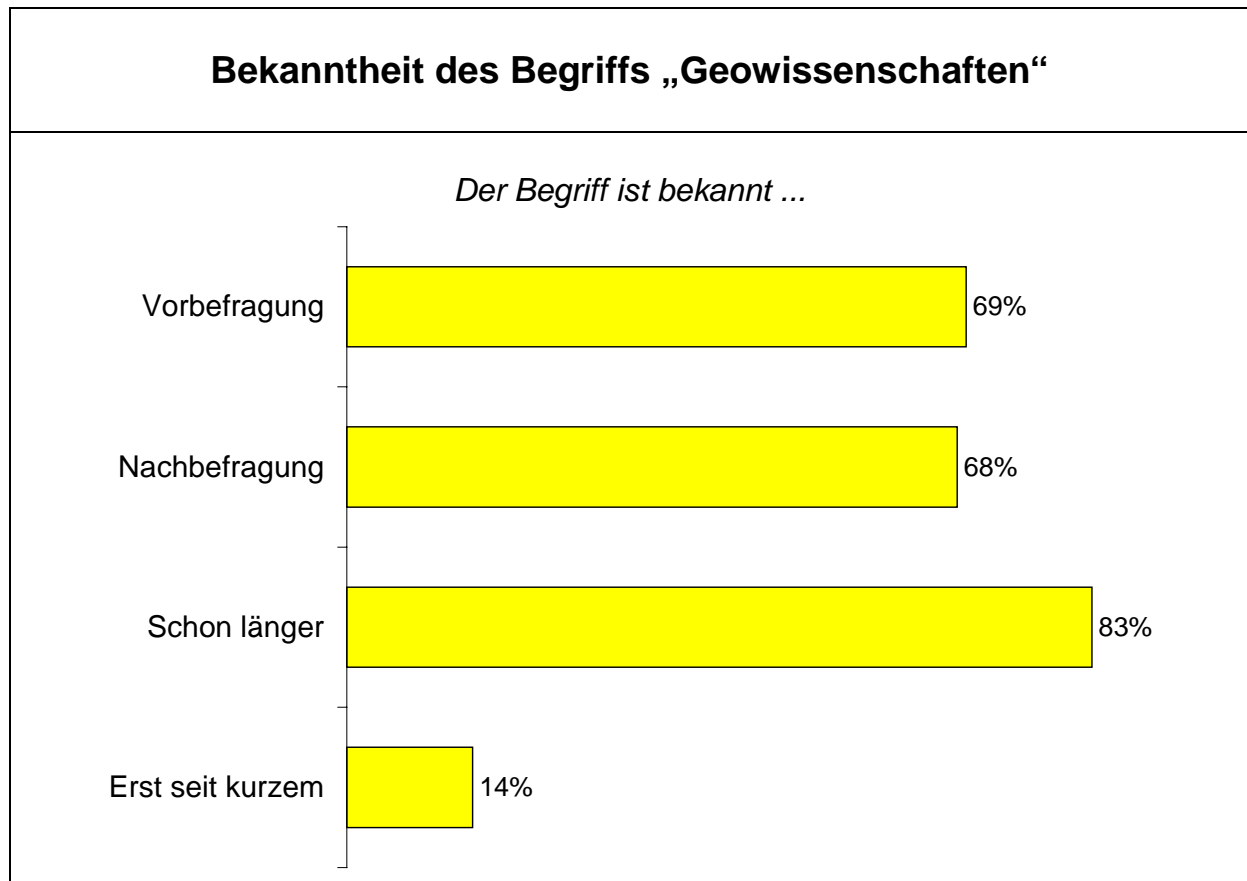
Gut vier Fünftel der Bürger in Leipzig wie in Köln (84 bzw. 83%) konnten sich nach den Erlebnistagen nicht daran erinnern, Werbung für dieses Ereignis gesehen zu haben.



In Leipzig wurden Plakate mit 13 Prozent häufiger registriert als Anzeigen (7 %). In Köln fanden beide Werbemittel in etwa gleich große Resonanz (10 zu 8%).

2. Ergebnisse der bundesweiten Befragung

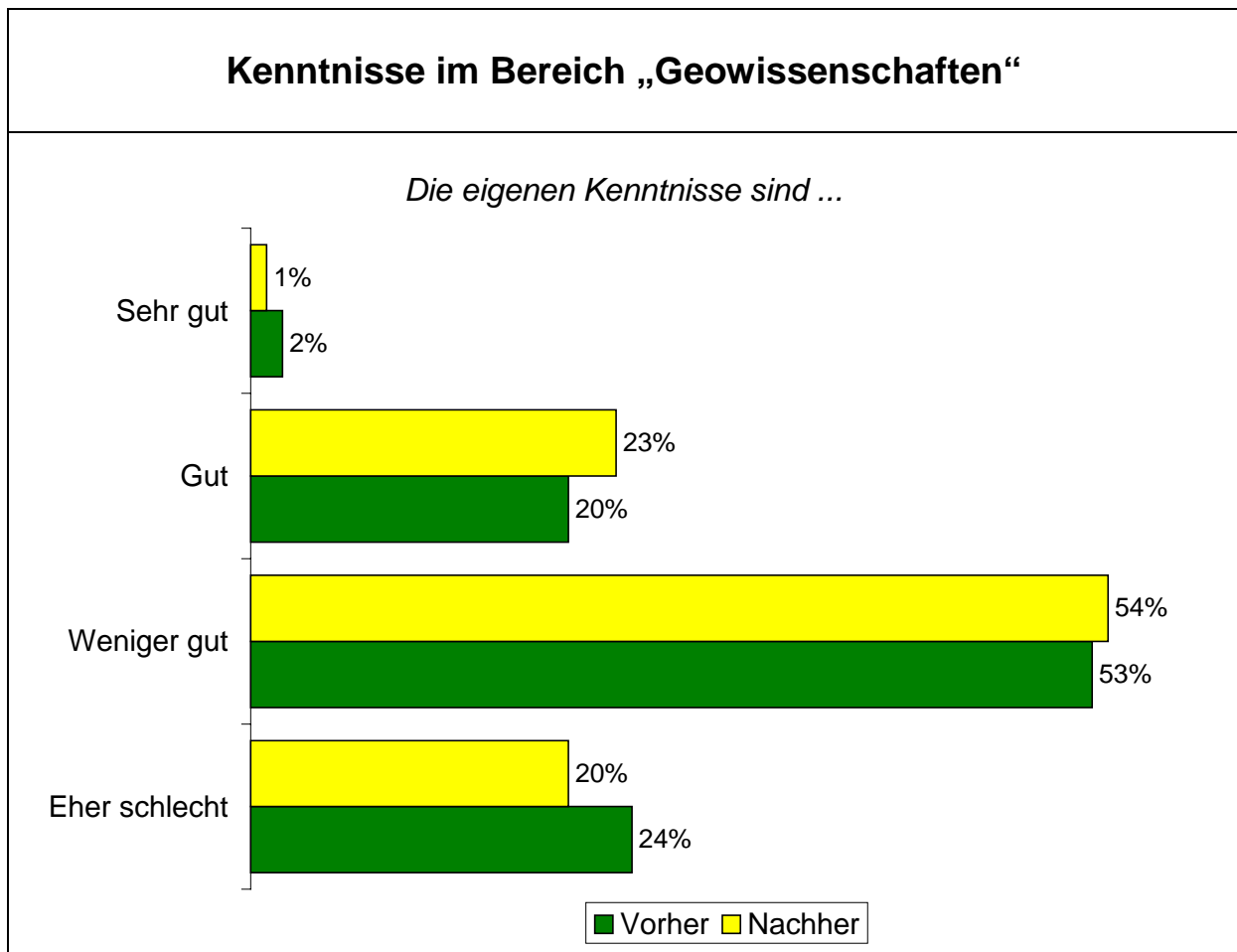
In der im Oktober, also nach den meisten Veranstaltungen zum „Jahr der Geowissenschaften“, durchgeführten bundesweiten Erhebung gaben 68 Prozent der Befragten an, der Begriff der Geowissenschaften sei ihnen bekannt. Dieser Wert entspricht praktisch genau dem Befund, den die Vorbefragung im März erbracht hat.



Der bei weitem größte Teil der Informierten – 83 Prozent – verfügt seit längerem über die Kenntnisse in Bezug auf die Geowissenschaften, während lediglich 14 Prozent erklären, erst in jüngerer Zeit mit dem Begriff vertraut zu sein.

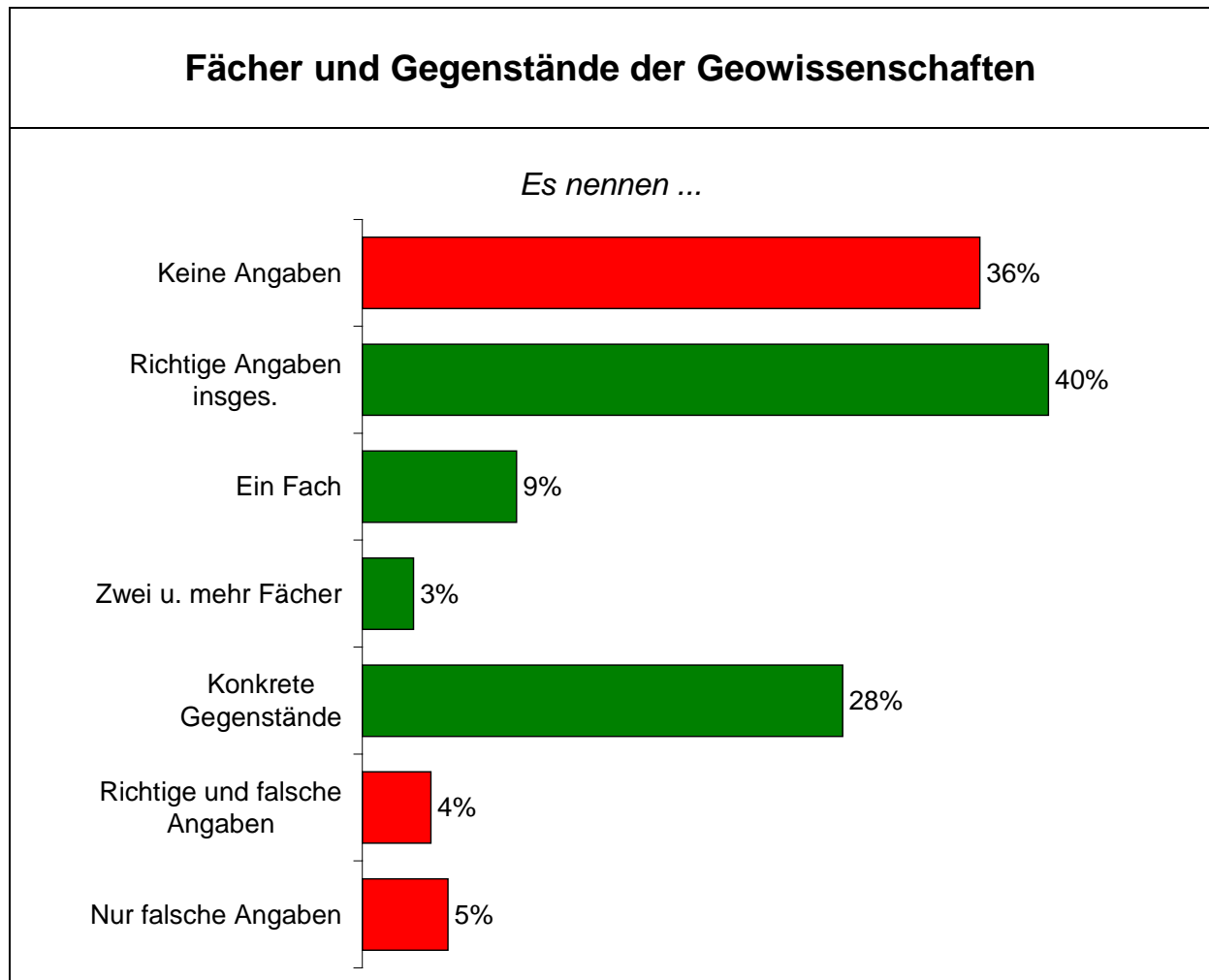
Es wurde bereits dargelegt, dass Interesse und Rezeption gegenüber Informationsangeboten auch vom Vorwissen beeinflusst werden. Die folgenden Ergebnisse zeigen, dass bei den Bürgern, die darüber verfügen, die Informationsangebote keine nachhaltige Erhöhung des Wissensstandes bewirkt haben.

In der zweiten Befragung erklärten 24 Prozent, (sehr) gut über die Inhalte der Geowissenschaften informiert zu sein, in der Vorab-Erhebung lag dieser Anteil bei 22 Prozent.



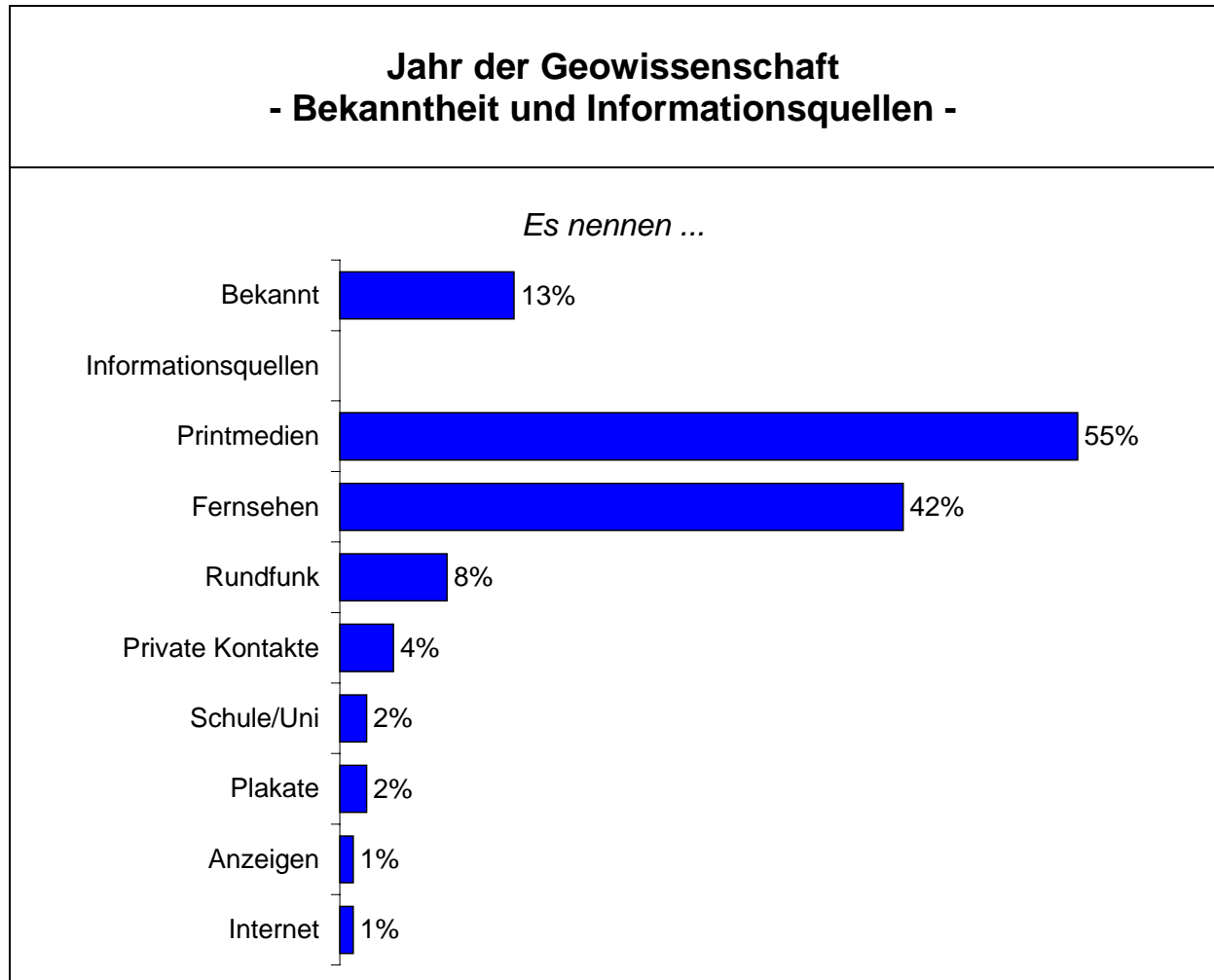
In beiden Befragungen stuft gut die Hälfte das eigene Wissen als weniger gut ein. Die Zahl der eher schlecht Informierten hat sich leicht von zuvor 24 auf jetzt 20 Prozent verringert.

Bei den faktischen Kenntnissen bewegen sich die Veränderungen ebenfalls in sehr engen Grenzen, die statistisch nicht signifikant sind. Im Oktober vermögen 40 Prozent der Befragten korrekte Angaben darüber zumachen, welche Fächer zu den Geowissenschaften gehören bzw. womit sich dieser Wissenschaftszweig inhaltlich befasst, ein im Vergleich zur Erhebung vom März geringfügiger Anstieg um 3 Prozentpunkte.



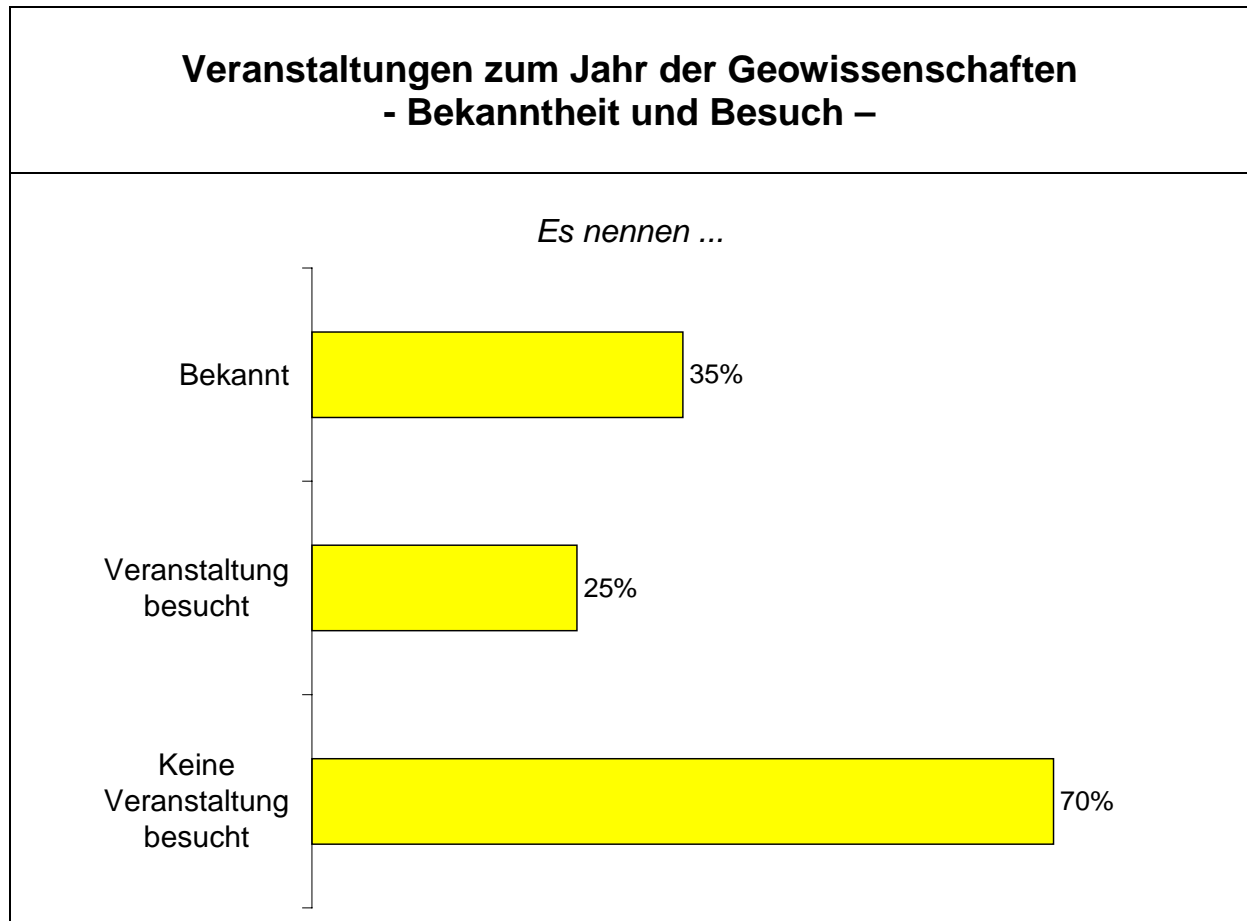
Damals machten zusammen 17 Prozent teils richtige, teils falsche oder nur unzutreffende Angaben. Dieser Anteil liegt nun bei 9 Prozent. Auf der anderen Seite stieg aber auch die Zahl derer, die sich zu dieser Frage gar nicht geäußert haben, von 33 auf 36 Prozent.

Das „Jahr der Geowissenschaften“ hat als Ereignis im Zeitverlauf bei der Bevölkerung keinen messbaren Niederschlag gefunden. Im Oktober erklärten 13 Prozent der Befragten, davon einmal etwas gehört oder gelesen zu haben. Die Resonanz liegt damit auf dem Niveau, das schon im März festzustellen war.



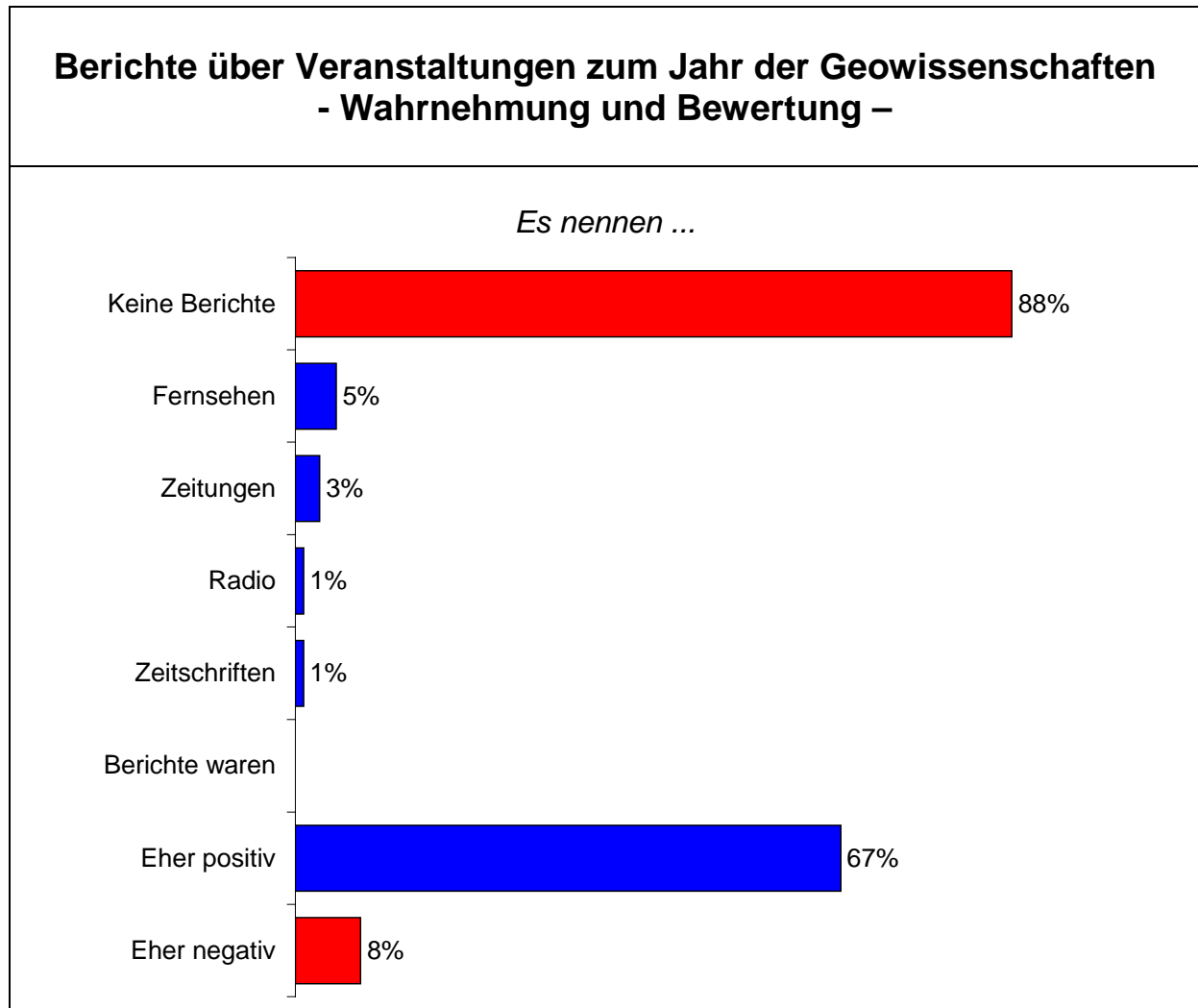
Unter den Informationsquellen über das „Jahr der Geowissenschaften“ spielen Zeitungen und Zeitschriften mit 55 Prozent auf der einen und das Fernsehen mit 42 Prozent auf der anderen Seite wie schon im Frühjahr mit weitem Abstand vor allen anderen Medien die wichtigste Rolle. Die Bedeutung des Fernsehens als Informationsträger hat sich im Zeitverlauf verstärkt und zwar um 10 Prozentpunkte, während die Printmedien in gleichem Umfang an Relevanz verloren haben.

Gut jeder dritte Befragte, dem das „Jahr der Geowissenschaften“ bekannt war, wusste auch, dass in diesem Rahmen Veranstaltungen und andere Informationsmaßnahmen angeboten wurden. Das heißt umgekehrt, dass viele Bürger, die zwar über das Ereignis an sich Bescheid wussten, keine Kenntnis über die damit verbundenen Möglichkeiten der eigenen Teilnahme hatten.



Auch an dieser Stelle wird erneut deutlich, dass Vorkenntnisse und Perzeption eng zusammenhängen. Wer allgemein über Geowissenschaften Bescheid weiß, hat in stärkerem Maße, zu 42 Prozent, auch wahrgenommen, dass es spezielle Veranstaltungen zum „Jahr der Geowissenschaften“ gibt. Bei der Gegengruppe wussten demgegenüber lediglich 15 Prozent Bescheid. Ein Viertel derjenigen, denen die Angebote bekannt waren, hat sie nach eigenem Bekunden auch genutzt.

Die Berichterstattung in den Medien über die Veranstaltungen des „Jahrs der Geowissenschaften“ hat bei der weitaus größten Zahl der Bundesbürger keine nachhaltigen Eindrücke hinterlassen: 88 Prozent können sich nicht erinnern, darüber etwas gehört oder gelesen zu haben. Immerhin fast jeder Zehnte (9%) gibt an, einschlägige Sendungen bzw. Artikel wahrgenommen zu haben.



Sofern Berichte über die Veranstaltungen wahrgenommen wurden, fielen diese nach Auffassung einer Zwei-Drittel-Mehrheit positiv aus. Bei lediglich 8 Prozent haben die Darstellungen in den Medien einen negativen Eindruck hinterlassen. Einem beachtlichen Teil von 25 Prozent dieser Befragtengruppe fällt es offenbar schwer, die Berichterstattung zu bewerten.

Geowissenschaftliche Themen haben in letzter Zeit generell mehr Raum in der Berichterstattung der Medien gefunden als früher, so der Eindruck von jedem vierten Befragten. Die Mehrzahl von 57 Prozent vermag diese Einschätzung allerdings nicht zu teilen.

Berichterstattung über Geowissenschaften

„Über Geowissenschaften wurde verstärkt berichtet“ ...

