

Diplomarbeit an der Universität Dortmund
Institut für Journalistik
Abgabetermin: 6. September 2006

Dachzeile und Unterzeile in der Tageszeitung

Welches Layoutelement weckt mehr Interesse am Text?

Band I

Vorgelegt von:	Sabine Lubeley Matrikelnr. 84771 12. Fachsemester	Ortsmühle 4 44227 Dortmund Tel.: 0231/189 66 11
Erstgutachter:	Prof. Dr. Günther Rager	
Zweitgutachter:	Prof. Dr. Udo Branahl	

Tag der abschließenden mündlichen Prüfung: _____

bei: _____

(wird nachgetragen)

Nebenfach der Diplomandin: Psychologie

Versicherung:

Ich versichere, die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht zu haben. Weiterhin versichere ich, mir das Thema nicht bereits durch eine während des Hauptstudiums vorgelegte Studienarbeit, journalistische Arbeit oder ein Projekt erschlossen zu haben.

Dortmund, 6. September 2006

Sabine Lubeley

Einverständniserklärung der Autorin:

Ich erkläre mich einverstanden, dass meine Diplomarbeit nach § 6,1 des Urheberrechtsgesetzes der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird, und zwar in der Bereichsbibliothek des Institutes für Journalistik der Universität Dortmund. Damit kann die Arbeit eingesehen werden und zu wissenschaftlichen Zwecken können Kopien aus der Arbeit angefertigt werden. Weitere Urheberrechte werden nicht berührt.

Dortmund, 6. September 2006

Sabine Lubeley

Kurzzusammenfassung

Thema: Die vorliegende Diplomarbeit beschäftigt sich mit den Layoutelementen Dachzeile und Unterzeile in der Tageszeitung. Es soll die Frage beantwortet werden, welches dieser beiden Layoutelemente beim Rezipienten mehr Interesse an einem Text weckt.

Empirische Untersuchung: In einem Versuch wurde das Leseverhalten von 50 Probanden mit dem Blickaufzeichnungsverfahren (Eye-Tracking) beobachtet und ausgewertet. Dabei wurden Testseiten aus den Dortmunder Regionalzeitungen Westfälische Rundschau (Layout mit Dachzeile) und den Ruhr Nachrichten (Layout mit Unterzeile) verwendet. Verglichen wurden die Seitenaufmacher. Die untersuchten Seitenpaare verfügten jeweils über Aufmacher mit dem gleichen Thema, in etwa der gleichen Größe, der gleichen Platzierung sowie einem sehr ähnlichen Aufmacherbild. In einem Fragebogen wurden die Probanden außerdem nach der Wichtigkeit der Layoutelemente Dachzeile und Unterzeile befragt.

Ergebnis: In der Leserschaft der Studierenden und jungen Akademiker kann die Dachzeile knapp überzeugen. Obwohl rund doppelt so viele Probanden im Fragebogen der Unterzeile die größere Wichtigkeit einräumten, zeigte die Untersuchung ein anderes Ergebnis. Die Blickverläufe wurden eingeteilt in „Leser“ und „Nichtleser“ des jeweiligen Layoutelementes Dachzeile und Unterzeile. Die „Leser“ der Dachzeilen schenken den Texten im Vergleich mit den „Lesern“ der Unterzeilen mehr Aufmerksamkeit. Die Dachzeile weckte bei den Probanden mehr Interesse am Text als die Unterzeile.

Material: Die Zeitungsseiten mit den Blickaufzeichnungen liegen der Arbeit im Anhang in digitaler Form bei. Die Fragebögen liegen der Autorin vor.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten	3
2.1 Zeitungslayout.....	3
2.2 Westfälische Rundschau: Layout mit Dachzeile	4
2.3 Ruhr Nachrichten: Layout mit Unterzeile.....	5
2.4 Ansprüche an die Testseiten.....	6
2.5 Die Testseiten	8
3. Methode: Blickaufzeichnung	22
3.1 Bewegungen des menschlichen Auges und deren Funktion.....	23
3.2 Eye-Tracking / Blickaufzeichnung	26
3.3 Versuchsaufbau	29
3.3.1 Bildverarbeitung.....	31
3.3.2 Technische Daten	34
3.3.2 Das System in der Praxis.....	35
3.3.3 Pretest	35
3.4 Versuchsablauf	36
3.5 Der Fragebogen	40
4. Stichprobe	44
4.1 Auswahl	44
4.2 Zusammensetzung der Stichprobe	45
5. Auswertung des Fragebogens	49
5.1 Die Probanden beurteilen den Versuchsaufbau und -ablauf.....	49
5.2 Die Probanden beurteilen die Seitenauswahl	50
5.3 Das Versuchslabor und der Frühstückstisch.....	51
5.4 Dachzeile und Unterzeile im Vergleich.....	53
6. Instrumente zur Auswertung der Blickdaten	54

6.1	Masken	54
6.2	Das Auswertungsprogramm – Funktionsweise und Anpassung	57
6.3	Eignung der Testseiten	59
6.4	Eignung der erfassten Blickdaten	59
7.	Auswertung der Blickdaten.....	66
7.1	Einzelauswertung der Seitenpaare	66
7.1.1	Seitenpaar „Sport“	66
7.1.2	Seitenpaar „Pferde“	72
7.1.3	Seitenpaar „Tunnel“	78
7.1.4	Seitenpaar „Hoesch“	83
7.1.5	Seitenpaar „Gasometer“	89
7.1.6	Seitenpaar „Forensik“	95
7.2	Gesamtauswertung.....	101
7.3	Fazit	105
8.	Literaturverzeichnis	106
9.	Anhang: Band II.....	108

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Westfälische Rundschau vom 23.11.2005	12
Abb. 2: Ruhr Nachrichten vom 23.11.2005	12
Abb. 3: Ruhr Nachrichten vom 1.12.2005	13
Abb. 4: Westfälische Rundschau vom 1.12.2005	13
Abb. 5: Westfälische Rundschau vom 28.11.2005	14
Abb. 6: Ruhr Nachrichten vom 28.11.2005	14
Abb. 7: Ruhr Nachrichten vom 19. Dezember 2005	15
Abb. 8: Westfälische Rundschau vom 19. Dezember 2005	15
Abb. 9: Ruhr Nachrichten vom 20. Dezember 2005	16
Abb. 10: Westfälische Rundschau vom 20. Dezember 2005	16
Abb. 11: Westfälische Rundschau vom 5. Januar 2006	17
Abb. 12: Ruhr Nachrichten vom 4. Januar 2006.....	17
Abb. 13: Ruhr Nachrichten vom 19. Dezember 2005	18
Abb. 14: Westfälische Rundschau vom 19. Dezember 2005	18
Abb. 15: Titelseite der Westfälischen Rundschau vom 16. Januar 2006..	19
Abb. 16: Titelseite der Ruhr Nachrichten vom 16.1.2006	19
Abb. 17: Ruhr Nachrichten vom 16.1.2006	20
Abb. 18: Westfälische Rundschau vom 16.1.2006	20
Abb. 19: Gaze-Tracker von Mediascore: Offenes Headset mit Augenkamera und Umgebungskamera (BENTE 2004: 316)	26
Abb. 20: Video-Eyetrace von Iota: Binokulares Head mounted Display mit integrierter Augenkamera (BENTE 2004: 315)	27
Abb. 21: Remote-Eye-Tracker von ASL: freistehende Videokamera in der Nähe des visuellen Stimulus (zumeist Bildschirm) (BENTE 2004: 314).....	28
Abb. 22: Hardware: Das von Dipl.-Ing. M. Yasser Al Nahlaoui entwickelte Eye-Tracking-System mit senkrecht ausgerichtetem Bildschirm, Kinnstütze und Kamera.....	29
Abb. 23: Reflexexposition bei unterschiedlichen Blickrichtungen (AL NAHLAOUI 2005)	30

Abb. 24: Zusammenhängende Kantenzüge werden gruppiert untersucht. (AL NAHLAOUI 2005).....	31
Abb. 25: Die Pupille wird separiert. (AL NAHLAOUI 2005)	31
Abb. 26: Die Reflexpositionen werden lokalisiert. (AL NAHLAOUI 2005)	32
Abb. 27: Die restlichen Reflexkandidaten werden entfernt. (AL NAHLAOUI 2005)	32
Abb. 28: Seite mit eingezeichneten Blickpunkten.....	33
Abb. 29: Display SCENICVIEW P20-2 von Fujitsu Siemens (http://www.fujitsu- siemens.de/products/displays_projectors/prof_displays/scenicvie w_p20.html [Juli 2006])	34
Abb. 30: Versuchsleiterin Sabine Lubeley mit einer Probandin.....	37
Abb. 31: Eine Probandin legt ihr Kinn auf die Kinnstütze.	37
Abb. 32: Kalibrierungsbild mit den Ziffern von null bis fünf. Die Zahlen 300 und 400 dienen zur Kontrolle der Blickrichtung.....	38
Abb. 33: Die Versuchsleiterin kalibriert eine Probandin. Auf dem linken Monitor ist das Kalibrierungs-Bild zu sehen, rechts kontrolliert die Versuchsleiterin die Aufnahme der Infrarotkamera.	39
Abb. 34: Zwei Nichtleser befanden sich unter den Probanden.....	47
Abb. 35: Die meisten Probanden (82 Prozent) lesen regelmäßig weder die Westfälische Rundschau noch die Ruhr Nachrichten.	48
Abb. 36: Kreisdiagramme zur Schärfe der abgebildeten Seiten (links) und zur Lesbarkeit kleiner Schriften (rechts).....	49
Abb. 37: Mehr als die Hälfte der Probanden beurteilt die Übereinstimmung mit den üblichen Lesegewohnheiten gut.	51
Abb. 38: So viele Probanden schätzen das Layoutelement Dachzeile oder Unterzeile als wichtiger ein.	53
Abb. 39: Maske für die Testseite 10 WR mit dem Aufmacherthema „Gasometer“ aus der Westfälischen Rundschau.....	56
Abb. 40: Maske für die Testseite 3 RN mit dem Aufmacherthema „Gasometer“ aus den Ruhr Nachrichten	56
Abb. 41: Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 6.....	60
Abb. 42: Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 7	61
Abb. 43: Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 13.....	62

Abb. 44: Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 29.....	62
Abb. 45: Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 31.....	63
Abb. 46: Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 36.....	64
Abb. 47: Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 37.....	64
Abb. 48: Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 46.....	65
Abb. 49: Auswertung für die Seite 9 RN, Sport, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 1. Dezember 2005	67
Abb. 50: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 9 RN, Sport, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 1. Dezember 2001	69
Abb. 51: Auswertung für die Seite 2 WR, Sport, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 1. Dezember 2005	70
Abb. 52: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 2 WR, Sport, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 1. Dezember 2005	71
Abb. 53: Gemittelter Leseanteil für die Elemente auf der Seite 2 WR.....	72
Abb. 54: Auswertung für die Seite 14 WR, Sport, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 23. November 2005	73
Abb. 55: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 14 WR, Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 23. November 2005	74
Abb. 56: Auswertung für die Seite 7 RN, Sport, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 23. November 2005	75
Abb. 57: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 7 RN, Sport, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 23. November 2005	76
Abb. 58: Gemittelter Leseanteil für die Elemente auf der Seite 14 WR....	77
Abb. 59: Gemittelter Leseanteil für die Elemente auf der Seite 7 RN.....	78
Abb. 60: Auswertung für die Seite 3 RN, Lokalteil Dortmund, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 28. November 2005.....	79
Abb. 61: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 3 RN, Lokalteil Dortmund, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 28. November 2005	80
Abb. 62: Auswertung für die Seite 10 WR, Lokalteil Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 28. November 2005	81

Abb. 63: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 10 WR, Lokalteil Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 28. November 2005.	82
Abb. 64: Auswertung für die Seite 12 WR, Lokalteil Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 20. Dezember 2005	83
Abb. 65: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 12 WR, Lokalteil Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 20. Dezember 2005	84
Abb. 66: Gemittelter Leseanteil für die Elemente auf der Seite 12 WR....	85
Abb. 67: Auswertung für die Seite 5 RN, Dortmunder Politik, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 20. Dezember 2005	86
Abb. 68: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 5 RN, Dortmunder Politik, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 20. Dezember 2005	87
Abb. 69: Gemittelter Leseanteil für die Elemente auf der Seite 5 RN.....	88
Abb. 70: Auswertung für die Seite 4 WR, Stadtteil-Zeitung, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 19. Dezember 2005	89
Abb. 71: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 4 WR, Stadtteil-Zeitung, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 19. Dezember 2005	90
Abb. 72: Gemittelter Leseanteil für die Elemente auf der Seite 4 WR.....	91
Abb. 73: Auswertung für die Seite 11 RN, Dortmunder Zeitung, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 19. Dezember 2005	92
Abb. 74: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 11 RN, Dortmunder Zeitung, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 19. Dezember 2005	93
Abb. 75: Gemittelter Leseanteil für die Elemente auf der Seite 11 RN.....	94
Abb. 76: Auswertung für die Seite 13 RN, Dortmunder Politik, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 4. Januar 2006.....	95
Abb. 77: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 13 RN, Dortmunder Zeitung, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 4. Januar 2006	96
Abb. 78: Gemittelter Leseanteil für die Elemente auf der Seite 13 RN.....	97
Abb. 79: Auswertung für die Seite 6 WR, Dortmunder Rundschau, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 5. Januar 2006	98

-
- Abb. 80: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf
der Seite 6 WR, Dortmunder Zeitung, erschienen in der
Westfälischen Rundschau am 5. Januar 200699
- Abb. 81: Gemittelter Leseanteil für die Elemente auf der Seite 6 WR 100

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Die ständigen Testseiten. Diese Seitenpaare wurden allen Probanden vorgeführt.	9
Tab. 2: Die aktuellen Testseiten. Nur am ersten Untersuchungstag erfüllten zwei aktuelle Seitenpaare die Kriterien für die Testseiten. Sie wurden nur den Probanden vom Montag vorgeführt.....	11
Tab. 3: Kreuztabelle Geschlecht/Studiengang	46
Tab. 4: Kreuztabelle: Übereinstimmung mit üblichen Lesegewohnheiten/Hätte die befragte Person am Frühstückstisch genauso gelesen?.....	52
Tab. 5: Zusammengefasste Ergebnisse für die Seiten aus den Ruhr Nachrichten, I.....	101
Tab. 6: Zusammengefasste Ergebnisse für die Seiten aus den Ruhr Nachrichten, II.....	101
Tab. 7: Zusammengefasste Ergebnisse für die Seiten aus der Westfälischen Rundschau, I.....	102
Tab. 8: Zusammengefasste Ergebnisse für die Seiten aus der Westfälischen Rundschau, II.....	102
Tab. 9: Zusammenfassung der Ergebnisse aus den detaillierten Einzelauswertungen der Seitenpaare	104

Vorbemerkungen

Abkürzungen

In der vorliegenden Arbeit werden die Titel der Regionalzeitungen Westfälische Rundschau und Ruhr Nachrichten teilweise abgekürzt. WR steht dabei für Westfälische Rundschau, RN für Ruhr Nachrichten.

Lektüre des Kapitels Auswertung

Die Autorin empfiehlt, während der Lektüre des Kapitels 7 dieser Arbeit, Auswertung der Blickdaten, den Band II zur Hand zu nehmen. Im Anhang befinden sich sowohl die getesteten Zeitungsseiten zum Nachlesen als auch deren Masken, die die Autorin zur Auswertung angefertigt hat.

Zeitungsseiten

Aus Platzgründen wurden die Zeitungsseiten in der Arbeit im Kapitel 2, Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten, stark verkleinert dargestellt. Die Zeitungsseiten im Kapitel 2 sind farbig, im Anhang vergrößert in Graustufen abgedruckt. In digitaler Form liegen alle Zeitungsseiten in Farbe zusammen mit den Masken und Blickaufzeichnungen auf DVD bei.

Rechtschreibung

Die Rechtschreibung in dieser Arbeit richtet sich nach den Regeln des aktuellen Dudens, 24. Auflage, erschienen im August 2006.

1. Einleitung

Die Zeitungslandschaft ist geprägt von Blättern in den unterschiedlichsten Aufmachungen. Jede Zeitung spricht damit ihre ganz eigene Leserschaft an. Leser der Frankfurter Allgemeinen Zeitung würden wahrscheinlich nie zur Bild-Zeitung greifen und umgekehrt. Der Leser ist an das Erscheinungsbild seiner Zeitung gewöhnt, Veränderungen fallen ihm sofort auf. So auch geschehen bei der Westfälischen Rundschau, für die die Autorin als Freie Mitarbeiterin tätig ist. Nach dem sogenannten Relaunch im Oktober 2005 war die Welt für langjährige Abonnenten erst einmal erschüttert – „ihre Rundschau“ hatte sich ein neues Kleid angezogen. Was aber blieb, war die Dachzeile zu jeder Überschrift. Den Lesern der Regionalzeitung Ruhr Nachrichten erging es im Januar/Februar 2001 ähnlich: Die Zeitung bekam ein überarbeitetes Layout. Was blieb, war die Unterzeile zu jeder Überschrift.

Beide Zeitungen hielten am Layoutelement Dachzeile bzw. Unterzeile fest. In der Layoutforschung geht man davon aus, dass der Lesefluss von einer Dachzeile eher negativ beeinflusst wird: Der Leser springt von der Überschrift zur Dachzeile, danach zum Vorspann und beginnt mit der Lektüre. Eine Unterzeile scheint angebrachter, kann doch der Leser direkt von der Überschrift über die Unterzeile und den Vorspann in den Artikel einsteigen. (vgl. BRIELMAIER 2000: 28)

Dennoch gibt es heute nach wie vor viele Zeitungen, in denen Dachzeilen, und viele Zeitungen, in denen Unterzeilen verwendet werden. Ist das Layoutelement erst einmal im Erscheinungsbild des Blattes verankert, wird es nicht so schnell angetastet. Vielleicht macht es jedoch Sinn, auch diese Elemente der Überschriften zu überdenken. Welches Layoutelement

1. Einleitung

macht einen Artikel für den Leser attraktiver, auf welches legt er mehr Wert?

Die vorliegende Arbeit soll diese Frage beantworten, und zwar für die Zielgruppe junge Akademiker und Studierende. Für zukünftige Relaunches von Zeitungen kann diese Information wichtig sein, denn die Verlage versuchen, möglichst junge Leser für sich zu gewinnen. Nicht nur durch ansprechende Bilder, durch Farbe im Blatt und interessante Themen lassen sich Leser gewinnen. Auch und vor allem mit einem durchdachten Layout, das den Rezipienten durch die Artikel führt, können Zeitungsmacher punkten.

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten

Dachzeile oder Unterzeile – was kommt beim jungen Leser besser an? Um diese Frage zu beantworten, wurden acht Seitenpaare aus den regionalen Tageszeitungen Dortmunds, Westfälische Rundschau und Ruhr Nachrichten, ausgewählt. Die beiden Blätter eignen sich zur Beantwortung der Frage besonders, da sie sich im Layout hauptsächlich hinsichtlich dieser beiden Kriterien unterscheiden.

2.1 Zeitungslayout

Durch das Layout wird eine Zeitung zum wiedererkennbaren Markenprodukt. Für die Wiedererkennbarkeit sorgen der Titel als Markenzeichen, einheitliche Schriften, wiederkehrende Elemente an festen Plätzen und eine feste Ordnung der Abfolge der einzelnen Ressorts im Blatt. Gutes Zeitungslayout muss auf Kontinuität setzen, damit sich die Zeitung als Marke behaupten und der Leser eine dauerhafte Bindung entwickeln kann. Der Leser braucht seine vertraute Form. Modische Elemente sind deshalb für die Zeitungstypografie ungeeignet. Sie müssten bereits nach kurzer Zeit ausgetauscht werden. (vgl. BRIELMAIER 2000: 15)

Entscheidend für die Leser einer Tageszeitung ist die schnelle Benutzbarkeit, die Übersichtlichkeit und Ordnung ihres Blattes. Einzelne Bereiche müssen also für den Leser klar erkennbar sein. Gestalterisch bedeutet das, dass unterschiedliche Elemente sich durch ein entsprechendes individuelles Layout auszeichnen müssen. Ein Kommentar sieht anders aus als eine Nachricht, ein Terminkalender sollte sofort als solcher identifiziert werden können. (vgl. BRIELMAIER 2000: 17)

Der Redakteur wählt aus einer Fülle von Ereignissen und Meldungen diejenigen aus, die auf der Zeitungsseite erscheinen sollen. Gewichtet werden diese Nachrichten durch ihre Länge, durch unterschiedlich große Überschriften, durch Bilder und weitere Layoutelemente. In dieser Arbeit wird jeweils der sogenannte Bild-Aufmacher einer Seite vorrangig untersucht. Dabei handelt es sich um die Nachricht auf der Zeitungsseite, die mit dem größten Bild versehen ist und über dem Bruch der Seite, das heißt in der oberen Hälfte, erscheint. Zugleich ergab es sich bei der Auswahl der Seiten, dass die Bild-Aufmacher gleichzeitig die Aufmacher der Seiten sind: die wichtigste Nachricht. Die Aufmacher haben die größte Überschrift einer Zeitungsseite.

Zusätzlich zur Überschrift zeichnen sich die Aufmacher einer Zeitungsseite meist durch Über- oder Unterzeilen zur Überschrift aus, in denen dem Leser weitere Informationen zum Text gegeben werden. Wurden früher Zeitungsseiten mit möglichst vielen Elementen versehen – Dach- sowie Unterzeilen waren durchaus üblich – , so entscheiden sich die meisten Zeitungen heute für eine Dach- oder eine Unterzeile. Bei der Entscheidung für die einzelnen Elemente sollte der Lesefluss berücksichtigt werden. Der Leser steigt mit der Überschrift in den Text ein. Ist eine Dachzeile vorhanden, so muss er anschließend erst nach oben gehen, dann über die Hauptzeile springen und bei der Unterzeile oder dem Vorspann weiter lesen. (vgl. BRIELMAIER 2000: 28)

Im Folgenden werden die untersuchten Layouts der beiden Regionalzeitungen beschrieben und miteinander verglichen. Dabei beschränkt sich die detaillierte Beschreibung jeweils auf die der Seitenaufmacher, da diese in der vorliegenden Arbeit untersucht wurden.

2.2 Westfälische Rundschau: Layout mit Dachzeile

Die Westfälische Rundschau erscheint durchgängig in Farbe und baut die Seiten in sieben Spalten auf. Dabei wird in den beiden äußeren Spalten rechts und links mit einspaltigen Meldungen gearbeitet, die je nach Länge mit Überschriften in unterschiedlichen Größen versehen sind. Die fünf

Spalten in der Mitte werden oberhalb des Bruches für den Seitenaufmacher, darunter im Blockumbruch für weitere Nachrichten verwendet.

Der Seitenaufmacher zeichnet sich durch die größte Überschrift auf der Seite aus. Zu dieser Überschrift gehört regelmäßig die sogenannte Dachzeile. Beide Elemente sind linksbündig. Dem fett gedruckten Vorspann geht meist, nicht immer, eine Autorenzeile voraus. Zum Seitenaufmacher gehört eine farblich blassgelb unterlegte Infobox: Hier erhält der Leser knapp zusammengefasste, zusätzliche Informationen zum Text. Das Aufmacherbild ist mindestens drei-, manchmal fünfspaltig aufgezogen. In einer Bildunterschrift erhält der Leser Informationen zum Bildinhalt.

Darüber hinaus können weitere Layoutelemente vorkommen wie Zwischenzeilen, weitere Bilder mit Bildunterzeilen, kennzeichnende Rubrizierungen oder Hinweise auf Termine, die am Ende eines Artikels kenntlich gemacht werden.

Insgesamt wirkt das Layout der Westfälischen Rundschau eher luftig. Für den Seitenaufmacher bedeutet das im Einzelnen: Ist ein Bild fünfspaltig, so sind die fünf Spalten nicht ganz ausgefüllt, es wird Weißraum rechts und links an beiden Bildrändern gelassen. Zwischen Vorspann und Text bleibt eine Zeile frei. Die Spaltenbreite in den Infokästen ist schmaler als die des Haupttextes. Die Überschrift ist zwar groß, aber nicht fett gedruckt.

2.3 Ruhr Nachrichten: Layout mit Unterzeile

Die Ruhr Nachrichten erscheinen nicht durchgängig farbig. Für die vorliegende Untersuchung wurden nur Farbseiten ausgewählt. Die Seiten sind in sieben Spalten eingeteilt. Dabei wird vorrangig das Schema zwei - vier – eins angewendet: Die beiden linken Spalten bilden einen Block, die vier Spalten in der Mitte den Hauptblock, die siebte Spalte rechts ist einspaltigen Meldungen vorbehalten. Selten wird dieses Schema unterbrochen, zum Beispiel wenn Anzeigen auf der Seite ein Abweichen

erfordern. Der Seitenaufmacher erscheint oberhalb des Bruches in den vier mittleren Spalten, der Platz darunter wird im Blockumbruch gefüllt.

Die größte Überschrift einer Seite gehört zum Seitenaufmacher. In einer Unterzeile zur Überschrift erhält der Leser weitere Informationen. Überschrift und Unterzeile sind zentriert. Es folgt ein fett gedruckter Vorspann. Das Aufmacherbild ist meistens vierspaltig aufgezogen. In einer häufig bis zu drei Zeilen langen Bildunterschrift gibt es Informationen zum Bild.

Es kommen unregelmäßig weitere Layoutelemente vor. Dazu gehören weitere Bilder, Zwischenzeilen im Text, rubrizierende Elemente, Terminhinweise am Ende eines Textes oder zusätzliche Informationen in Form von Infoblöcken. Die Infoblöcke sind nicht farblich hinterlegt und erscheinen manchmal zweispaltig, manchmal einspaltig über zwei Spaltenbreiten gesetzt.

Insgesamt wirkt das Layout der Ruhr Nachrichten eher kompakt. Für die Seitenaufmacher bedeutet das: Der Text folgt direkt auf den Vorspann. Zwischenzeilen sind sehr nah am Text. Überschriften sind fett gedruckt. Bilder sind räumlich dicht am Fließtext angeordnet, Bildzeilen sind häufig lang. Aufgelockert wird das Layout durch die zentrierten Überschriften und Unterzeilen, die nie die gesamte Spaltenbreite füllen. Rechts und links der Überschriftenblöcke entsteht so Weißraum.

2.4 Ansprüche an die Testseiten

In dieser Untersuchung stehen Dachzeile und Unterzeile im Mittelpunkt. Die Kriterien an die zu untersuchenden Zeitungsseiten waren daher streng; geeignete Seiten zu finden erwies sich als schwierig. Der Anspruch, nur tagesaktuelle Zeitungsseiten miteinander zu vergleichen, konnte nicht umgesetzt werden: Wie sich in ersten Auswertungen der beiden Regionalzeitungen herausstellte, kamen zu selten geeignete Seitenpaare täglich vor. Um genügend Seiten zu sammeln, wurden über

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten

rund zwei Monate alle Ausgaben der Ruhr Nachrichten und der Westfälischen Rundschau miteinander verglichen.

Für die Untersuchung geeignet galten dabei nur Seitenpaare, auf denen im Seitenaufmacher

- das gleiche Thema,
- mit der gleichen Platzierung auf der Seite,
- in gleich großer Aufmachung und
- mit einem sehr ähnlichen, evtl. sogar demselben Agentur-Bild,

behandelt wurde. Dabei sollten möglichst wenige Anzeigen auf den Seiten abgedruckt sein. Die weiteren Nachrichten über den Seitenaufmacher hinaus wurden bei der Seitenauswahl nicht berücksichtigt. Die Auswertung wird sich hauptsächlich auf den Haupttext beschränken.

Sieben Seitenpaare wurden so im Laufe der Zeit gefunden, die an allen Untersuchungstagen zum Einsatz kommen konnten. Sogenannte Reserveseiten, die nicht alle Kriterien erfüllten, wurden für die Untersuchung nicht verwendet. Mit den strengen Kriterien sollte ausgeschlossen werden, dass die Probanden durch eine unterschiedliche Bildauswahl für den Aufmacher oder durch unterschiedliche Gewichtung des Themas in ihrer Aufmerksamkeit gelenkt werden.

Um den Probanden nicht zu viele bekannte Zeitungsseiten vorzuführen, wurden rund zwei Monate alte Zeitungsseiten für die Untersuchung verwendet. Die Ressorts Politik und Sport wurden in der Seitenauswahl nachrangig behandelt: Zu hoch sind der Erinnerungswert und die Aktualität dieser Ressorts. Die Probanden hätten die Seiten sofort als bekannt und somit uninteressant einstufen können. Bei den verwendeten Seiten wurde darauf geachtet, dass die Aufmacherthemen relativ zeitlos sind.

Während der Untersuchungsphase wurden darüber hinaus täglich die abendlichen Postausgaben der beiden Zeitungen gesichtet – zwei tagesaktuelle Seitenpaare konnten so der Untersuchung hinzugefügt

werden. Da es sich hierbei um eine Titelseite sowie eine Seite aus dem Ressort Sport handelte, wurden diese beiden Seitenpaare nur am Erscheinungstag getestet. Für die weiteren Untersuchungstage schieden sie wegen ihrer Aktualität aus.

2.5 Die Testseiten

Untersucht wurden regelmäßig sechs Seitenpaare, bestehend aus jeweils einer Seite der Ruhr Nachrichten und einer Seite der Westfälischen Rundschau, auf der der Seitenaufmacher den oben genannten Kriterien entspricht. Dabei stammen fünf Seitenpaare aus dem Dortmunder Lokalteil der beiden Zeitungen, wobei in den Ruhr Nachrichten zwischen „Dortmund Politik“ und „Dortmunder Zeitung“ differenziert wird. In der Westfälischen Rundschau erscheinen entsprechende Artikel auf den Seiten „Dortmunder Rundschau“. Ein Seitenpaar kommt aus dem Ressort Sport.

An einem Tag wurden diese Seitenpaare um zwei aktuelle Seitenpaare ergänzt, wobei es sich einmal um die Titelseite und einmal um eine Seite aus dem Sport handelte.

Es folgt eine tabellarische Aufstellung der Seitenpaare. Danach werden die Seitenpaare kurz beschrieben und ein Urteil zur Vergleichbarkeit der Seitenaufmacher gefällt: sehr gut, gut, schlecht. Dieses Urteil wird in die Auswertung mit einbezogen. Die Seiten in DIN A4-Größe zum Nachlesen befinden sich im Anhang dieser Arbeit. Die Seiten haben jeweils eine kurze Bezeichnung, z.B. „Seite 9 RN“, anhand derer sie auch in den gespeicherten Blickdaten zu identifizieren sind. Die Dateinamen aller aufgezeichneten Blickdaten beinhalten die Probandennummer sowie die oben genannte Seitennummer.

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten

Tab. 1: Die ständigen Testseiten. Diese Seitenpaare wurden allen Probanden vorgeführt.

Medium und Erscheinungsdatum	Ressort	<i>Dachzeile</i> Überschrift ...des untersuchten Artikels <i>Unterzeile</i> <u>Seitennummer</u>
Ruhr Nachrichten (RN) 23.11.2005	Dortmunder Politik	Planer prüfen Pferdezentrum <i>Aber: Gewerbliche Entwicklung soll auf Westfalenhütte Vorrang haben</i> <u>Seite 7 RN</u>
Westfälische Rundschau (WR) 23.11.2005	Dortmunder Rundschau	<i>Stadt bereitet Boden für Gewerbe, Grün und Wohnungsbau – OB: „Investieren müssen Private“</i> Pferde und mehr für die Westfalenhütte <u>Seite 14 WR</u>
RN 1.12.2005	Sport	Heller und ein Batzen Geld <i>WM-Eröffnung: 30 Millionen-Gala soll keine Visitenkarte des Gastgebers werden</i> <u>Seite 9 RN</u>
WR 1.12.2005	Sport	<i>Der künstlerische Leiter André Heller verspricht ein Eröffnungsspektakel der besonderen Art</i> Fußball-WM: So viel Kultur war nie <u>Seite 2 WR</u>
RN 28.11.2005	Dortmunder Zeitung	In die Röhren geguckt <i>Stadt gewährte Einblicke in neue Stadtbahntunnel</i> <u>Seite 3 RN</u>
WR 28.11.2005	Dortmunder Rundschau	<i>Stadtbahnbauamt lud für Samstag zum Tag des offenen Tunnels – Hunderte Besucher kamen</i> Tunnelblick mit nackten Tatsachen <u>Seite 10 WR</u>

Weiter geht es auf der nächsten Seite.

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten

Medium und Erscheinungsdatum	Ressort	<i>Dachzeile</i> Überschrift ...des untersuchten Artikels <i>Unterzeile</i> <u>Seitennummer</u>
RN 20.12.2005	Dortmunder Politik	Ein „Freund“ für HSP <i>Beschäftigte setzen auf Unterstützung des Oberbürgermeisters / Sparkonzept im Januar</i> <u>Seite 5 RN</u>
WR 20.12.2005	Dortmunder Rundschau	<i>OB besuchte Hoesch Spundwand – Unternehmen bleibt unter dem Dach von Salzgitter – Aber:</i> Belegschaft vor neuem Opfergang <u>Seite 12 WR</u>
RN 19.12.2005	Dortmunder Zeitung	Riese beugt sich der Zeit <i>Hunderte verfolgten den Fall des Gasometers auf der Kokerei Hansa</i> <u>Seite 11 RN</u>
WR 19.12.2005	Stadtteil-Zeitung Nordwest	<i>Sprengungstourismus blühte beim Fall des Hansa-Gasometers – Kokereichef brauchte Abstand</i> Huckardes Stolz am Boden zerstört <u>Seite 4 WR</u>
RN 4.1.2006	Dortmunder Politik	Blick hinter hohe Mauern <i>14./15. Januar: Forensik öffnet für Nachbarn und weitere interessierte Bürger</i> <u>Seite 13 RN</u>
WR 5.1.2006	Dortmunder Rundschau	<i>Nachbarschaftstage: Wilfried-Rasch-Klinik lädt interessierte Bürger zu zwei Tagen der offenen Tür</i> Blick hinter die Forensik-Mauern <u>Seite 6 WR</u>
RN 19.12.2005	Kultur	Das Tier im Manne lieben <i>Theater: Musical „Die Schöne und das Biest“ hatte in Oberhausen Premiere</i> <i>(nicht verwendet)</i>
WR 19.12.2005	Kultur	<i>Im Centro Oberhausen eröffnet das Metronom Theater mit dem Musical „Die Schöne und das Biest“</i> Sanfte Erotik männlicher Monster <i>(nicht verwendet)</i>

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten

Tab. 2: Die aktuellen Testseiten. Nur am ersten Untersuchungstag erfüllten zwei aktuelle Seitenpaare die Kriterien für die Testseiten. Sie wurden nur den Probanden vom Montag vorgeführt.

Medium und Erscheinungsdatum	Ressort	<i>Dachzeile</i> Überschrift ...des untersuchten Artikels <i>Unterzeile</i> <u>Seitennummer</u>
Ruhr Nachrichten (RN) 16.1.2006	Titel	Kein Platz für Kita-Pläne <i>Familienministerin will kostenlose Kinderbetreuung / Städte und Gemeinden dagegen</i> <u>Seite 0 RN</u>
Westfälische Rundschau (WR) 16.1.2006	Titel	<i>SPD umwirbt die Familien – Ministerin von der Leyen (CDU) fordert von Ländern und Kommunen:</i> Kinderhorte sollen gebührenfrei sein <u>Seite 7,5 WR</u>
RN 16.1.2006	Sport	Samba in Gelb und Rot <i>Mengede 08/20 feiert dritten Hallenmeisterschafts-Triumph nach 4:1 über TuS Eving</i> <u>Seite 8 RN</u>
WR 16.1.2006	Sport	<i>4:1 über TuS Eving die Krönung eines glänzenden zweiten Tages / Kemminghausen wieder Dritter</i> Mengede bejubelt den Titel-Hattrick <u>Seite 1 WR</u>

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten



Abb. 1:

Westfälische Rundschau vom 23.11.2005

Das erste untersuchte Seitenpaar ist am 23. November in den beiden Regionalzeitungen auf den Dortmunder Lokalseiten erschienen. Auf den ersten Blick sind die Aufmacher zu erkennen: durch die Bebilderung und die

Überschriften mit den Worten „Pferde“ bzw. „Pferdezentrum“. Beide Aufmacher enthalten je ein zusätzliches Layoutelement: In der Westfälischen Rundschau (Abb. 1) ist es ein Infokasten, in den Ruhr Nachrichten (Abb. 2) ein zweites Bild. Während auf der Seite der Westfälischen Rundschau der Rest der Seite durch eine Anzeige dominiert wird, sind auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten drei weitere



der WR links, in den RN rechts zu sehen, ist mit Dach- bzw. Unterzeile versehen und kann in die vergleichende Untersuchung mit einbezogen werden.

Vergleichbarkeit: gut

Abb. 2:

Ruhr Nachrichten vom 23.11.2005

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten



Abb. 3:
Ruhr Nachrichten vom 1.12.2005

Diese Seiten stammen aus dem Ressort Sport beider Zeitungen. Ausgewählt wurden sie vor allem wegen des geeigneten Bildes: Hier ist dasselbe Motiv für den Aufmacher fotografiert worden. In

beiden Artikeln ist ein zusätzliches Layoutelement eingebunden. In den Ruhr Nachrichten (Abb. 3) handelt es sich dabei um ein Rubrik-Element, das den Artikel als WM-Thema kennzeichnet. In der WR (Abb. 4) ist ein Infokasten eingebaut. Während der Artikel in der WR wiederum die Seite dominiert, sind in den Ruhr Nachrichten einige weitere mehrspaltige Sport-

Nachrichten auf der Seite zu finden. Die Untersuchung beschränkt sich auf den Aufmacher.



Abb. 4:
Westfälische Rundschau vom 1.12.2005

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten

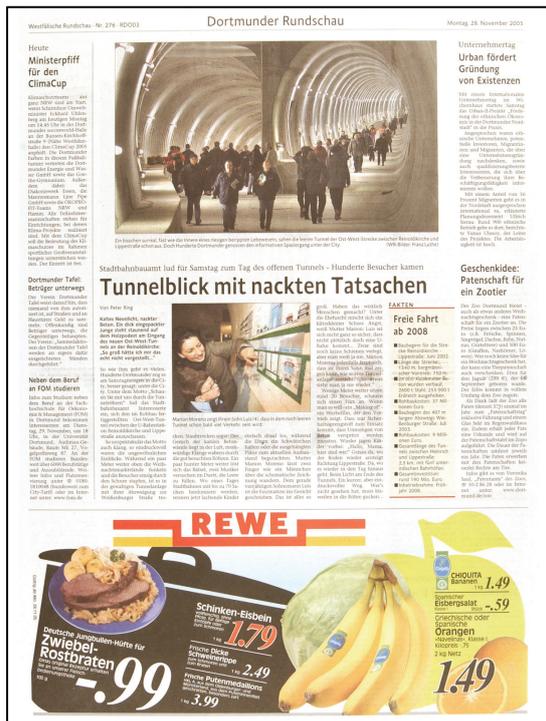


Abb. 5:
Westfälische Rundschau vom 28.11.2005

Diese Seiten erschienen im Dortmunder Lokalteil. Der Aufmacher beschäftigt sich mit dem Tag des offenen Tunnels – an den Bildern sofort zu erkennen. Hier besteht ein relativ großer

Unterschied zwischen beiden Ausgaben: Die Westfälische Rundschau (Abb. 5) stellt ein weiteres Foto zu dem Artikel, die Ruhr Nachrichten (Abb. 6) verzichten darauf. Außerdem fällt die Anzeige auf der Seite aus der WR stark ins Auge, während auf der Seite aus den RN weitere mehrspaltige Artikel die Aufmerksamkeit des Lesers auf sich ziehen.

Untersucht wird hier nur der Aufmacher. In beiden Aufmachern steht das Bild über dem Überschriftenblock – Erkenntnisse zu Dach- und Unterzeile sind daher zu erwarten.



Vergleichbarkeit: schlecht

Abb. 6:
Ruhr Nachrichten vom 28.11.2005

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten



Abb. 7:
Ruhr Nachrichten vom 19. Dezember 2005

Die Sprengung des Hansa-Gasometers ist das Thema des Aufmachers dieser beiden Seiten. Die Bebilderung beider Artikel unterscheidet sich stark, obwohl dasselbe Motiv gewählt wurde. Während in den Ruhr Nachrichten (**Abb. 7**) eine Montage mit einer Art

Daumenkino den Fall des Gasometers dokumentiert, zeigt das Bild in der Westfälischen Rundschau (**Abb. 8**) den großen, offenen Schlot des Gasometers nach der Sprengung. Weitere Bilder finden sich in der WR eingeklinkt im Artikel. Für die Untersuchung dieser Seiten spricht die Tatsache, dass beide Artikel fünfspaltig erschienen sind – in den Ruhr Nachrichten geschieht dies relativ selten. In den RN zieht eine Anzeige die Aufmerksamkeit des Lesers auf sich, zwei weitere mehrspaltige Artikel

füllen die Seite. In der Westfälischen Rundschau erscheinen auf der Seite neben einem Aufsatz am Fuß der Seite nur einspaltige Artikel.

Vergleichbarkeit: sehr gut



Abb. 8:
Westfälische Rundschau vom 19. Dezember 2005

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten



Abb. 9:
Ruhr Nachrichten vom 20. Dezember 2005

Im Seitenaufmacher geht es um den Besuch von Oberbürgermeister Gerhard Langemeyer bei Hoesch Spundwand (HSP). Die Artikel erscheinen in den beiden Regionalzeitungen in etwa gleicher Größe. In den Ruhr

Nachrichten (**Abb. 9**) wird das Thema mit zwei Fotos bebildert, während in der Westfälischen Rundschau (**Abb. 10**) nur ein Bild veröffentlicht wird. Beide Artikel weisen einen Infokasten auf: In der WR ist dieser gelb unterlegt, in den RN ist er durch eine abweichende Schriftart und durch eine Trennlinie vom Haupttext abgegrenzt. Die Überschrift steht in der WR über, in den RN unter dem Aufmacherbild. In den Ruhr Nachrichten erscheinen zwei weitere, relativ groß gehaltene Zweispalten sowie ein Aufsetzer und drei einspaltige Elemente rechts. In der Westfälischen



Rundschau findet sich ebenfalls ein Aufsetzer. Die Spalten rechts und links sind mit Einspaltern gefüllt. Eine Anzeige am Fuß der Seite zieht die Aufmerksamkeit des Lesers auf sich.

Vergleichbarkeit: gut

Abb. 10:
Westfälische Rundschau vom 20. Dezember 2005

WESTFÄLISCHE WR RUNDschau präsentiert: **5. Januar bis 28. Februar 2006 ab 19.30 Uhr: Wally! (Sonntag ab 20 Uhr)**

Westfälisches Lokalmotivmagazin Zeitschrift für Kultur, Politik & Entertainment

Preis: 27,50 € - Einzeltitel: 20,50 € - inkl. VVK-Gebühr

Willy! ist ein...
Willy! ist ein...
Willy! ist ein...

Willkommen in Westfalen

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten

Westfälische Rundschau: Nr. 4 RD002
Dortmunder Rundschau
Donnerstag, 5. Januar 2006

Kinderbörsen zur Kolonisation

Leben im Alter ist ein Thema, das sich in den vergangenen Jahren immer mehr in den Fokus der Öffentlichkeit hat. Die Bundesregierung hat sich dazu verpflichtet, die Lebensqualität der älteren Bevölkerung zu verbessern. Ein zentraler Bestandteil dieser Politik ist die Förderung von Wohnprojekten für Senioren. In Dortmund sind derzeit mehrere solcher Projekte in Planung, die den Bedürfnissen der Bewohnerinnen und Bewohner entsprechen sollen.

Nachbarschaftstage: Wilfried-Rasch-Klinik lädt interessierte Bürger zu zwei Tagen der offenen Tür

Blick hinter die Forensik-Mauern



Die Forensik, das Fach der Psychiatrie, ist ein Bereich, der für die meisten Menschen ein wenig bekannt ist. Die Wilfried-Rasch-Klinik in Dortmund bietet nun die Möglichkeit, hinter die Mauern der Forensik zu blicken. Am 14. und 15. Januar 2006 sind die Türen der Klinik für die Öffentlichkeit geöffnet. Interessierte Bürger können an zwei Tagen der offenen Tür einen Einblick in die Arbeit der Forensik erhalten. Die Veranstaltungen sind kostenlos und für alle Interessierten offen.

Spielemarkt im Revierpark

Am Sonntag, dem 4. Januar, findet im Revierpark ein Spielemarkt statt. Hier können Besucherinnen und Besucher eine Vielzahl an Brettspielen, Karten- und Würfelspielen erwerben. Die Spiele sind für alle Altersgruppen geeignet und bieten eine tolle Möglichkeit, die Freizeit zu verbringen.

Keine Frage bleibt unbeantwortet

Die Polizei hat die Ermittlungen in einem Fall abgeschlossen. Alle Fragen der Öffentlichkeit sind beantwortet worden. Die Polizei dankt den Medien für die Unterstützung bei der Aufklärung des Falles.

IN KÜRZE

- Einige kurze Meldungen und Nachrichten.

Keine Frage bleibt unbeantwortet

Die Polizei hat die Ermittlungen in einem Fall abgeschlossen. Alle Fragen der Öffentlichkeit sind beantwortet worden. Die Polizei dankt den Medien für die Unterstützung bei der Aufklärung des Falles.

Keine Frage bleibt unbeantwortet

Die Polizei hat die Ermittlungen in einem Fall abgeschlossen. Alle Fragen der Öffentlichkeit sind beantwortet worden. Die Polizei dankt den Medien für die Unterstützung bei der Aufklärung des Falles.

Keine Frage bleibt unbeantwortet

Die Polizei hat die Ermittlungen in einem Fall abgeschlossen. Alle Fragen der Öffentlichkeit sind beantwortet worden. Die Polizei dankt den Medien für die Unterstützung bei der Aufklärung des Falles.

Keine Frage bleibt unbeantwortet

Die Polizei hat die Ermittlungen in einem Fall abgeschlossen. Alle Fragen der Öffentlichkeit sind beantwortet worden. Die Polizei dankt den Medien für die Unterstützung bei der Aufklärung des Falles.

Keine Frage bleibt unbeantwortet

Die Polizei hat die Ermittlungen in einem Fall abgeschlossen. Alle Fragen der Öffentlichkeit sind beantwortet worden. Die Polizei dankt den Medien für die Unterstützung bei der Aufklärung des Falles.

Keine Frage bleibt unbeantwortet

Die Polizei hat die Ermittlungen in einem Fall abgeschlossen. Alle Fragen der Öffentlichkeit sind beantwortet worden. Die Polizei dankt den Medien für die Unterstützung bei der Aufklärung des Falles.

Keine Frage bleibt unbeantwortet

Die Polizei hat die Ermittlungen in einem Fall abgeschlossen. Alle Fragen der Öffentlichkeit sind beantwortet worden. Die Polizei dankt den Medien für die Unterstützung bei der Aufklärung des Falles.

Abb. 11:

Westfälische Rundschau vom 5. Januar 2006

Die Ankündigung der Informationstage in der forensischen Klinik in Dortmund-Aplerbeck ist das Thema dieser beiden Seitenaufmacher. Beide Regionalzeitungen stellen zwei Bilder dazu: In den RN (Abb. 12) erscheinen die Fotos einzeln, in

der WR (Abb. 11) ist ein zweites Bild im ersten eingeklinkt. Die Textlänge ist in etwa gleich, wobei in der WR ein Zwischentitel eingebaut ist. Die Überschrift erscheint in der WR über, in den RN unter dem Aufmacherbild. Die WR stellt zum fünfspaltigen Text einen einspaltigen Infokasten. In den RN nimmt der Aufmacher vier Spalten ein. Die beiden Seiten sind in etwa gleich mit weiteren Texten versehen: Beide Zeitungen füllen eine Spalte mit Meldungen – die WR die linke, die RN die rechte Spalte. In den Ruhr

Nachrichten erscheinen darüber hinaus zwei Zweispalter links und ein Aufsetzer. In der Westfälischen Rundschau sind es unter dem Aufmacher ein Zweispalter, ein Dreispalter sowie ein Aufsetzer.

Vergleichbarkeit: schlecht

Abb. 12:

Ruhr Nachrichten vom 4. Januar 2006

Westfälische Rundschau: Nr. 003-1 Woche DD002
Dortmunder Politik
Mittwoch, 4. Januar 2006

Grundeinkommen für alle – von der Wiege bis zur Bahre

Das Sozialgesetz macht radikalen Vorschlag. Die Bundesregierung hat ein neues Konzept für ein Grundeinkommen entwickelt. Es soll für alle Bürgerinnen und Bürger ab dem 15. Lebensjahr gelten. Die Idee ist, dass jedes Kind von der Wiege bis zur Bahre ein Grundeinkommen erhält. Dies soll die soziale Gerechtigkeit fördern und die Lebensqualität verbessern.

Blick hinter hohe Mauern

14./15. Januar: Forensik öffnet sich für Nachbarn und weitere interessierte Bürger. Die Forensik der Wilfried-Rasch-Klinik öffnet ihre Türen für die Öffentlichkeit. Interessierte Bürger können an zwei Tagen der offenen Tür einen Einblick in die Arbeit der Forensik erhalten. Die Veranstaltungen sind kostenlos und für alle Interessierten offen.



Nach Einsturz Hallendächer verstärkt

Die Hallendächer der Wilfried-Rasch-Klinik sind nach dem Einsturz verstärkt worden. Die Arbeiten sind abgeschlossen, und die Dächer sind nun wieder sicher. Die Klinik wird nun wieder normal betrieblaufbereit sein.



Doppel-Baustelle am Klinikzentrum

Die Baustelle am Klinikzentrum ist nun in vollem Gange. Die Arbeiten sind bis zum Sommer 2006 abgeschlossen. Die neue Baustelle wird die Kapazität der Klinik erhöhen und die Lebensqualität verbessern.

SO ERREICHEN SIE UNS

Die Kontaktdaten der Redaktion sind hier angegeben. Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung und Ihre Beiträge.

Leitredaktion

Die Leitredaktion ist hier benannt. Sie ist für die inhaltliche Gestaltung der Zeitung verantwortlich.

Leitredaktion

Die Leitredaktion ist hier benannt. Sie ist für die inhaltliche Gestaltung der Zeitung verantwortlich.

Leitredaktion

Die Leitredaktion ist hier benannt. Sie ist für die inhaltliche Gestaltung der Zeitung verantwortlich.

Leitredaktion

Die Leitredaktion ist hier benannt. Sie ist für die inhaltliche Gestaltung der Zeitung verantwortlich.

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten



Abb. 13:
Ruhr Nachrichten vom 19. Dezember 2005

Dieses Testseitenpaar stammt aus dem Ressort Kultur. Im Aufmacher geht es um die Premiere des Musicals „Die Schöne und das Biest“ in Oberhausen. Beide Zeitungen veröffentlichen dazu ein Foto sowie einen Infokasten. Der Kasten ist in der Westfälischen

Rundschau (Abb. 14) gelb hinterlegt. In den Ruhr Nachrichten (Abb. 13) erscheint außerdem ein Porträtfoto. Die Überschrift ist in der WR über, in den RN unter dem Aufmacherbild platziert. Der Vorspann beider Artikel ist auffallend lang gehalten. Die RN arbeiten mit Zwischentiteln. In der WR ist dem Artikel eine Autorenzeile vorangestellt. Der restliche Platz auf beiden Seiten ist ähnlich eingeteilt: Links bzw. rechts gibt es eine Spalte mit kurzen Meldungen, in den RN durch kleine Anzeigen dominiert. Darüber

hinaus gibt es jeweils zwei größere Artikel und in den RN einen weiteren Zweispalter, in der WR zwei längere Einspalter.



Vergleichbarkeit: gut

Abb. 14:
Westfälische Rundschau vom 19. Dezember 2005

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten



Abb. 15:

Titelseite der Westfälischen Rundschau vom 16. Januar 2006

Eine der zwei tagesaktuell untersuchten Zeitungsseiten war der Titel der beiden Regionalzeitungen. Hier fällt zum einen das Foto von Johannes Rau ins Auge, welches aber nicht zum Aufmacher gehört. Im Aufmacher geht es um die Gebührenfreiheit

von Kindertagesstätten. In beiden Blättern steht dieser Text zentral über dem Bruch der Seite. Die Westfälische Rundschau (Abb. 15) stellt einen Infokasten dazu und strukturiert den Text durch eine Aufzählung. In den Ruhr Nachrichten (Abb. 16) ist das Layout des Textes schlicht. Der restliche Platz auf der Titelseite ist in beiden Zeitungen recht kleinteilig gefüllt. Ein zweiter Text eignet sich zur Analyse: Die beiden Artikel zur Schließung von 96 Kirchen im Bistum Essen. Da diese Artikel am Fuß der

Seite eventuell teilweise durch die Infrarotkamera verdeckt sein könnten, wird über die Analyse erst nach der Untersuchung entschieden.



Vergleichbarkeit: sehr gut

Abb. 16:

Titelseite der Ruhr Nachrichten vom 16.1.2006

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten



Abb. 17:
Ruhr Nachrichten vom 16.1.2006

Auf diesen beiden Sportseiten geht es im Aufmacher um den dritten Sieg im Hallenfußball für Mengenede. Beide Aufmacher sind sehr ähnlich aufgebaut: Das Aufmacherfoto ist fast gleich, es

sind in der Westfälischen Rundschau (Abb. 18) zwei und in den Ruhr Nachrichten (Abb. 17) ein zusätzliches Foto eingebaut. Die Überschriftenblöcke stehen zentral zwischen Aufmacherbild und Text. Die Artikel nehmen in beiden Regionalzeitungen den Großteil der Seiten ein. Unter den Seitenköpfen ist jeweils eine Rubrizierung mit dem Thema „Hallenfußball“ eingeklinkt. Die restlichen Artikel auf den Seiten beschäftigen sich dementsprechend mit dem Turnier, wobei in den RN

drei weitere größere Artikel zu finden sind, in der WR nur ein größerer – als Aufsetzer am Fuß der Seite.

Vergleichbarkeit: sehr gut



Abb. 18:
Westfälische Rundschau vom 16.1.2006

2. Gegenstand der Untersuchungen: Zeitungsseiten

Wegen der Vielzahl der im Versuchsablauf gezeigten Zeitungsseiten und der langen Lesedauer wurde bei der Versuchsdurchführung auf die Präsentation des Seitenpaares aus dem Ressort Kultur verzichtet. Insgesamt wurden für diese Arbeit also täglich sechs Seitenpaare und am ersten Untersuchungstag zusätzlich zwei tagesaktuelle Seitenpaare untersucht.

3. Methode: Blickaufzeichnung

Um die Forschungsfrage möglichst detailliert beantworten zu können, wurde die Blickaufzeichnung und die Analyse der gewonnenen Daten als Methode für die empirische Untersuchung gewählt. Das Auge wird als aktives Empfangsorgan aktiv auf jene Reize ausgerichtet, die von besonderem Interesse sind. Es dient als Richtantenne: Die momentane Blickrichtung verrät etwas über den Aufmerksamkeitsfokus. Blickbewegungen können darüber hinaus Aufschluss über Selektionsprozesse des Rezipienten geben. (vgl. BENTE 2004: 298) So soll die Forschungsfrage, was eher zum Weiterlesen einlädt – Dachzeile oder Unterzeile – beantwortet werden. Mit einem entsprechenden Versuchsaufbau, der im Folgenden genauer beschrieben werden soll, wurden die Blickbewegungen der Probanden während der Betrachtung der Testseiten aus den beiden Regionalzeitungen Westfälische Rundschau und Ruhr Nachrichten aufgezeichnet. Zur Auswertung der gewonnenen Daten diente ein speziell entwickeltes Programm.

In einem Experiment konnte Tinker bereits 1936 nachweisen, dass die allgemeinen Leistungsmerkmale des Lesens nicht von der okulometrischen Messung (Blickaufzeichnung) beeinflusst werden, in Blickstudien also durchaus authentische Daten zum Leseverhalten gewonnen werden können. (vgl. BENTE 2004: 300)

Die Seiten werden in der verwendeten Versuchsanordnung auf einem senkrecht gedrehten, 20,1 Zoll großen Flachbildschirm präsentiert. In einem Forschungsprojekt des Instituts für Medienwissenschaften der Universität Trier und des Competence Center E-Business Trier wurde die Nutzung von Printausgabe, online-Version und ePaper untersucht. Im

sogenannten ePaper wurde die gedruckte Zeitungsseite eins zu eins auf einem Bildschirm simuliert, allerdings in kleinerem Maßstab. Die Teilnehmer an der Untersuchung in Trier gaben einstimmig an, dass sie beim Lesen des ePapers die Nutzungsstrategie aus der Printzeitung konsequent auf die ePaper-Version übertragen haben. Das heißt, dass sie Auswahlentscheidungen, ob ein Artikel gelesen wird oder nicht, an den Überschriften festgemacht haben. In der Untersuchung heißt es: „Völlig unabhängig von der Aufmachungsart wird die Aufmerksamkeit zuerst von der optischen Größe der einzelnen Elemente gesteuert – ein Befund, der auch aus den Blickaufzeichnungsstudien für Zeitungsseiten bekannt ist.“ (vgl. BUCHER 2003: 438)

Somit ist davon auszugehen, dass die in der vorliegenden Arbeit zu erwartenden Ergebnisse auf das Printmedium Tageszeitung übertragbar sind. Die Seiten werden eins zu eins – in kleinerem Maßstab, aber gut lesbar – auf einem Monitor präsentiert. Zur Qualität der Lesbarkeit der Zeitungsseiten werden die Probanden im Anschluss an die Untersuchung befragt.

Um die Methode der Blickaufzeichnung verständlich zu machen, werden zunächst die physiologischen Grundlagen der Augenbewegungen erklärt.

3.1 Bewegungen des menschlichen Auges und deren Funktion

Die wichtigsten Bewegungen des Augapfels sind Sakkaden und Augenfolgebewegungen, beides Bewegungen der parallel geführten Augen in horizontaler und/oder vertikaler Ausrichtung. Sie werden durch die sechs äußeren Augenmuskeln bewirkt und werden unter dem Begriff „Versionsbewegungen“ zusammengefasst. Als anschauliches Beispiel für diese Augenbewegungen dient die Verfolgung eines beweglichen Punktes, einer Fliege, mit dem Blick. Entgegen der Annahme, dass der Blick in einem ruhigen Zug dem Insekt folgt, macht das Auge dabei gleitende und ruckhafte Bewegungen. Die gleitenden Bewegungen sind die Augenfolgebewegungen, die ruckhaften Bewegungen sind die Sakkaden.

Bei den sakkadischen Sprüngen des Auges können kaum Informationen aufgenommen werden. Eine Informationsaufnahme setzt voraus, dass beim Sehen ein klares Bild des Reizes, der die Information vermittelt, auf die Fovea projiziert wird. Die Fovea centralis ist die zentrale Stelle der Netzhaut, auf der die Dichte der Sehzellen am höchsten ist. Dort werden Reize am genauesten aufgenommen. Ein klares Bild wird während einer Sakkade nicht projiziert. Erst wenn der Blick kurz verweilt, entsteht ein klares Abbild des Reizes auf der Fovea. (vgl. KROEBER-RIEL 1993: 261)

Rund 50 Millisekunden vor einer Sakkade wird die visuelle Reizverarbeitung unterdrückt. Blickeindrücke werden also im Wesentlichen nur während der Ruhepausen erkannt, analysiert und gespeichert: während der sogenannten Fixationen. Diese dauern zwischen 200 und 600 Millisekunden. (vgl. GALLEY 2001: 244) In erster Linie dienen Sakkaden zum Auffinden interessierender Objekte im Gesichtsfeld. Daher werden sie häufig mit aufmerksamem Verhalten in Zusammenhang gebracht. (vgl. GALLEY 2001: 246)

Neben den Sakkaden und den Augenfolgebewegungen wird noch zwischen Konvergenzbewegungen, Rollbewegungen, Drifts und Nystagmus unterschieden. Da von diesen Bewegungen aber nur Sakkaden und Fixationen mit einem Aufmerksamkeitsprozess einhergehen, wird an dieser Stelle auf eine genauere Beschreibung der weiteren Augenbewegungen verzichtet. Die weiteren Augenbewegungen dienen in erster Linie dazu, bewegte Objekte zu fovealisieren und so detailgenau auswerten zu können. In dieser Arbeit werden jedoch nur unbewegte Objekte, nämlich auf einem Monitor dargebotene Zeitungsseiten, untersucht.

Um die Sakkaden und Fixationen beobachten zu können, benötigt man einen Versuchsaufbau, der in kleinsten Messschritten den Blickverlauf aufzeichnet. Eine Sakkade dauert im Durchschnitt nur 30 bis 120 Millisekunden – nur sehr wenige Geräte zur Blickverfolgung können diese auswerten. Die Fixationen dauern bis zu 600 Millisekunden und können so leichter erfasst werden.

Nicht jede Augenbewegung ist mit einem kognitiven Prozess verbunden. In der medienpsychologischen Literatur differenziert man daher zwischen verschiedenen Typen von Augenbewegungen: spontanes Schauen, aufgabenbezogenes Schauen, gedankenbezogenes Schauen. Spontanes Schauen tritt auf, wenn eine Person eine Szene betrachtet, ohne eine spezifische Aufgabe zu verfolgen. Dabei wird das spontane Schauen vom Wissen des Betrachters kontrolliert: Bekannte Elemente werden als vorhanden vorausgesetzt. Aufgabenbezogenes Schauen liegt dann vor, wenn eine Szene unter einer bestimmten Fragestellung beobachtet wird. Dies kann auch eine gestellte Aufgabe sein. Der Beobachter ist dann auf der Suche nach einer bestimmten Information, zum Beispiel nach dem Link auf einer Internetseite. Gedankenbezogenes Schauen kann beobachtet werden, wenn der Betrachter nicht genau darauf achtet, wo er hinschaut. Die Augenbewegungen folgen dabei in etwa der gedanklichen Anordnung der Objekte, an die gedacht wird. (vgl. KAHNEMAN 2004).

Das Lesen gehört zum aufgabenbezogenen Schauen. Neben dem Lesen wird zwischen zwei weiteren Funktionsklassen des aufgabenbezogenen Schauens unterschieden: der visuellen Suche und der Szenenwahrnehmung, wobei die Szenenwahrnehmung bei Kahnemann als spontanes Schauen eingestuft wird. (vgl. BENTE 2004: 307) Die Bewegungskontrolle beim Lesen wird in der Literatur mit vielen Erklärungsansätzen beschrieben. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Betrachter sich sowohl beim Lesen als auch beim spontanen Schauen und der Szenenwahrnehmung in einem fortwährenden Zyklus befindet. Auf die Verarbeitung des fixierten Materials folgt ein Aufmerksamkeitswechsel zu einem anderen Teil der visuellen Vorlage oder Szene in Form einer Sakkade zu diesem nächsten Ort der Aufmerksamkeit. (vgl. BENTE 2004: 308)

Mit der Methode der Blickaufzeichnung sollen diese Orte der Aufmerksamkeit identifiziert werden: die Fixationen.

3.2 Eye-Tracking / Blickaufzeichnung

Den Anforderungen der medienpsychologischen Forschung kommen videobasierte Systeme zur Pupillendetektion am nächsten. Dabei werden in neueren Ansätzen meist Pupillendetektionsverfahren mit Cornea-Reflex-Verfahren kombiniert. Mit dem Pupillendetektionsverfahren wird die Pupille eines Probanden erkannt. Mit Hilfe der Cornea-Reflex-Messungen, also Messungen von Reflexen auf der Hornhaut des Auges, wird die Blickrichtung errechnet. Auf diesem Weg ist es möglich, zuverlässige Daten zu bekommen, insbesondere auch Kopfbewegungsartefakte aus dem Datenstrom herauszufiltern. Zahlreiche Institute und Firmen bieten heute videobasierte Lösungen an. (vgl. BENTE 2004: 313) Die Kosten für die zurzeit verfügbaren Systeme liegen in der Größenordnung von 20.000 Euro. (vgl. AL NAHLAOUI 2005) Die verschiedenen Systeme unterscheiden sich in Genauigkeit und Auflösung sowie in der Art des technischen Aufbaus. (vgl. BENTE 2004: 314) Es gibt zurzeit drei verschiedene Versionen von videobasierten Eye-Trackern auf dem Markt. Sogenannte Head-Mounted-Displays, On-Desk-Lösungen und Headsets mit Augenkamera.



Abb. 19:
Gaze-Tracker von Mediascore: Offenes
Headset mit Augenkamera und
Umgebungs-kamera (BENTE 2004: 316)

Bei den Systemen mit Headset tragen die Probanden eine Art Helm auf dem Kopf, an dem eine Kamera zur Blickaufzeichnung befestigt ist (**Abb. 19**). Das Sichtfeld des Probanden bleibt dabei relativ frei. Der Vorteil in der Zeitungsforschung liegt bei dieser Art von System darin, dass es den

3. Methode: Blickaufzeichnung

Probanden möglich ist, eine echte Zeitung selbst durchzublättern. Ein großer Nachteil der Headsets ist deren Gewicht, das während der Untersuchung auf dem Kopf des Probanden lastet.

Die sogenannten Head-Mounted-Displays werden ebenfalls auf dem Kopf getragen (**Abb. 20**). Der Stimulus wird in einem integrierten Display direkt vor den Augen des Probanden gezeigt, eine Augenkamera ist integriert. Wenn Aufgaben zu bewältigen sind, bei denen der Einsatz der Tastatur verlangt wird, geraten die Head-Mounted-Displays an ihre Grenzen: Das Sichtfeld ist stark eingeschränkt. (vgl. BENTE 2004: 315)



Abb. 20:

Video-Eyetrace von Iota: Binokulares Head mounted Display mit integrierter Augenkamera (BENTE 2004: 315)

Bei On-Desk-Systemen ist es meist notwendig, die Versuchsperson in irgendeiner Form vor dem zu betrachteten Gegenstand zu fixieren. Das System wird vor dem Betrachter positioniert. Erst dadurch wird es möglich, zwischen Augen- und Kopfbewegungen des Probanden zu unterscheiden. Kopfbewegungen werden von vornherein ausgeschlossen. Auch diese Systeme haben den Nachteil, dass die Probanden direkten Kontakt zum System haben, sie können sich nicht frei bewegen.

Es gibt auch On-Desk-Systeme ohne Versuchspersonen-Kontakt auf dem Markt. Hierbei sind die Kameras so installiert, dass sie zum Teil den Bewegungen des Probanden nachgeführt werden können. Kontaktfreie Blickregistrierungssysteme genügen jedoch noch nicht den Anforderungen hinsichtlich Auflösung und Messgenauigkeit (**Abb. 21**).

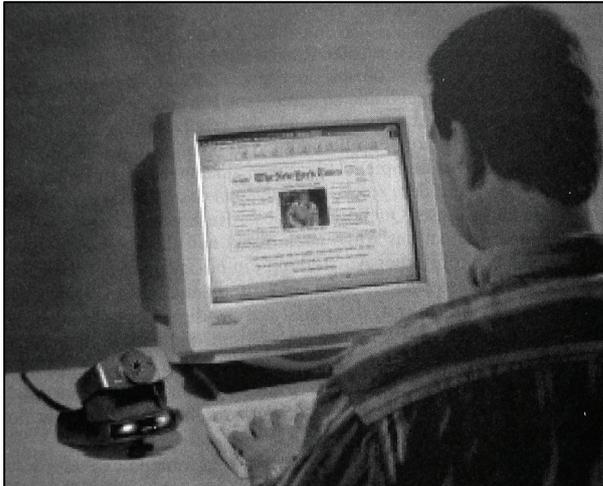


Abb. 21:

Remote-Eye-Tracker von ASL:
freistehende Videokamera in der
Nähe des visuellen Stimulus
(zumeist Bildschirm) (BENTE
2004: 314)

Die Anforderungen an ein ideales Messverfahren haben Scott und Findlay wie folgt formuliert:

Es sollte

- einen möglichst uneingeschränkten Blick auf Kopf und Gesicht des Probanden erlauben,
- keinen direkten Kontakt mit dem Probanden haben,
- Möglichkeiten eröffnen, für bestimmte experimentelle Zwecke das retinale Abbild zu stabilisieren,
- eine hohe Genauigkeit haben,
- eine hohe Auflösung haben,
- über eine weite Messdynamik verfügen,
- eine geringe Reaktionsträgheit besitzen, echtzeitfähig sein,
- alle drei Rotationsebenen erfassen,
- kompatibel zu Messungen von Kopf- und Körperbewegungen sein,
- leicht bei verschiedenen Versuchspersonen einsetzbar sein. (vgl. SCOTT 1993)

Tatsächlich existiert noch immer keine ideale Messmethode.

3.3 Versuchsaufbau

Um den Blickverlauf der Probanden in der vorliegenden empirischen Untersuchung aufzeichnen zu können, wurde der Versuchsaufbau (**Abb. 22**) von Dipl.-Ing. M. Yasser Al Nahlaoui verwendet. Al Nahlaoui promoviert an der Universität Dortmund, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, und stellte seinen Versuchsaufbau zur Verfügung. Der Elektrotechniker entwickelt sein Eye-Tracking-System zum Einsatz in der Therapie von Patienten mit kortikaler Blindheit. Da hierbei der Blickverlauf aufgezeichnet wird, konnte das System für diese Arbeit eingesetzt werden. Durch die große Anzahl an Probanden hatte Al Nahlaoui die Chance, das System weiterzuentwickeln.

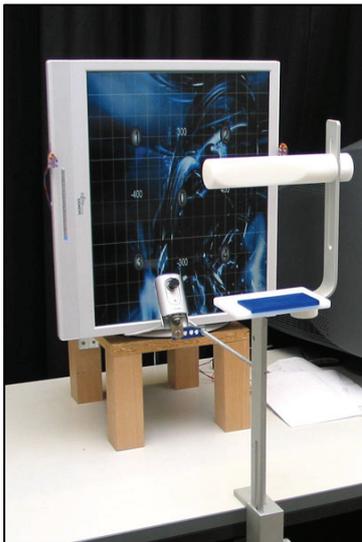


Abb. 22:

Hardware: Das von Dipl.-Ing. M. Yasser Al Nahlaoui entwickelte Eye-Tracking-System mit senkrecht ausgerichteten Bildschirm, Kinnstütze und Kamera

Das benutzte Eye-Tracking-System überwacht mit Hilfe der Pupil-and-Corneal-Reflection die Blickrichtung des Probanden. Dabei macht sich das Gerät zunutze, dass die Hornhaut im menschlichen Auge in der Lage ist, Licht zu reflektieren. Zwei Infrarot-Dioden beleuchten das Auge. Eine infrarotempfindliche Kamera filmt das Auge und nimmt dabei die Reflexion der Infrarotdioden als helle Punkte auf.

Die Pupille erscheint als dunkler Kreis. Durch die Kugelform der Hornhaut ist die Position der Reflexionen immer gleich und kann daher bei der späteren Berechnung als Referenz angenommen werden. Sind Kamera

3. Methode: Blickaufzeichnung

und Beleuchtung unterhalb der optischen Achse des Auges angebracht, erscheint die Reflexion beim Geradeausschauen unterhalb der Pupille. Wird die Blickrichtung nach links oder rechts geschwenkt, verschiebt sich die relative Reflexposition zum Pupillenzentrum aus Kamerasicht nach links oder rechts. Das gilt analog bei einer Blickrichtungsänderung nach oben oder unten. (**Abb. 23**) (vgl. AL NAHLAOUI 2005)

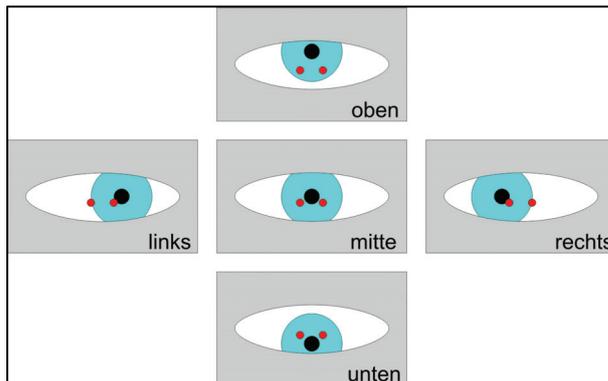


Abb. 23:
Reflexposition bei
unterschiedlichen Blickrichtungen
(AL NAHLAOUI 2005)

Dieses Prinzip kann man sich aus der Betrachtung des eigenen Augapfels im Spiegel klarmachen. Der Reflex einer äußeren Lichtquelle, zum Beispiel der eines Fensters, zeigt immer genau in die Richtung dieser Quelle. Fällt dieser Reflex beispielsweise in die Pupillenmitte, so schaut das Auge auch direkt auf dieses Objekt. (vgl. BENTE 2004: 313)

Das Licht der im Versuchsaufbau eingesetzten Infrarotdioden ist vom Probanden nicht wahrnehmbar. Zur Aufnahme der Bilder dient eine USB-Kamera, bei der der integrierte Infrarot-Sperrfilter durch einen Infrarot-Durchlassfilter ersetzt wurde. Somit können durch das Umgebungslicht auftretende Störreflexionen minimiert werden.

Für die Messung wird der Kopf der Probanden auf einer Kinnstütze fixiert, die Stirn lehnen die Probanden dabei an einer waagerechten Stütze an. Da davon auszugehen ist, dass das Reflexionsverhalten beider Augen symmetrisch zueinander ist, wird die Messung auf das linke Auge beschränkt. (vgl. AL NAHLAOUI 2005)

3.3.1 Bildverarbeitung

Für eine zuverlässige Schätzung der Blickrichtung kommt eine mehrstufige speziell für diesen Einsatzbereich entwickelte Bildverarbeitung zum Einsatz. Programmiert hat diese Software Dipl.-Ing. M. Yasser Al Nahlaoui, der zu diesem Thema promoviert.

Zunächst muss die Position der Pupille im Bild festgestellt werden. Das Auge wird von der Kamera in Graustufen aufgenommen. Es wird eine Schwellwertberechnung durchgeführt und anschließend wird das Bild binarisiert. Im binären Bild, in dem allen Werten unterhalb des Schwellwertes ein fester Maximalwert zugewiesen wird, wird eine Kantendetektion durchgeführt. Zusammenhängende Kantenzüge werden gruppiert untersucht. Dabei werden verschiedene Faktoren, wie zum Beispiel die minimale oder maximale Größe eines Kantenzuges und die Position im Bild, berücksichtigt (**Abb. 24**).

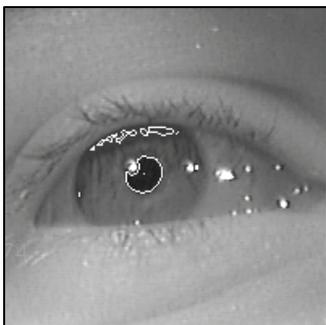


Abb. 24:
Zusammenhängende
Kantenzüge werden
gruppiert untersucht. (AL
NAHLAOUI 2005)

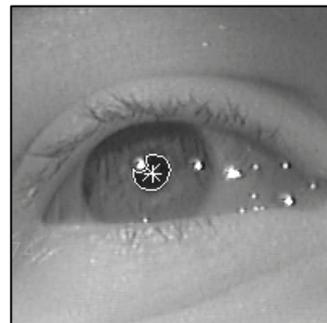


Abb. 25:
Die Pupille wird separiert.
(AL NAHLAOUI 2005)

Kantenzüge, die als Pupille in Frage kommen, werden für weitere Untersuchungen herangezogen. Für jeden dieser Kantenzüge wird eine Histogrammanalyse durchgeführt. Handelt es sich um einem Bildausschnitt mit einer Pupille, kann das Histogramm in drei Bereiche unterteilt werden. Im ersten Bereich befinden sich Punkte mit geringer Helligkeit. Der zweite Bereich, der gleichzeitig der größte ist, wird durch Punkte mittlerer Helligkeit gebildet: durch die Iris. Der dritte Teil beinhaltet

3. Methode: Blickaufzeichnung

Punkte hoher Helligkeit und das Augenweiß sowie den möglicherweise vorhandenen Reflex der Infrarotdioden. Aus dem Histogramm wird ein neuer Schwellwert bestimmt, mit dem eine genauere Separierung von Pupille und Umfeld möglich ist (**Abb. 25**).

Analog zur Pupillenbestimmung verläuft die Lokalisierung der Reflexpositionen. Der Suchbereich beschränkt sich hierbei auf das nahe Umfeld der Pupille. Der Schwellwert wird abhängig vom maximalen Helligkeitswert in der markierten Umgebung bestimmt (**Abb. 26**).

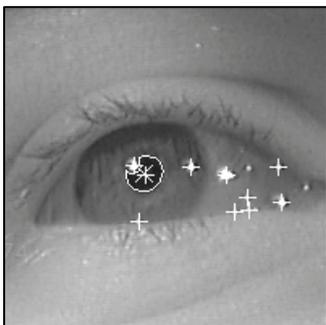
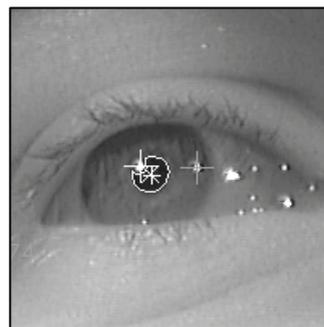


Abb. 26:
Die Reflexpositionen
werden lokalisiert.
(AL NAHLAOUI 2005)

Abb. 27:
Die restlichen
Reflexkandidaten
werden entfernt.
(AL NAHLAOUI
2005)



Nachdem die möglichen Reflexkandidaten ihrer Größe nach sortiert wurden, werden sie nach ihrem Abstand zum Pupillenzentrum geordnet und in Winkelbereiche unterteilt. Mindestens einer der beiden Reflexe befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Pupillenzentrum. Weitere Reflexkandidaten im gleichen Winkelbereich können ausgeschlossen werden. Da beide Leuchtdioden auf gleicher vertikaler Höhe angebracht sind, befinden sich deren Reflexe im Bild in einem horizontalen Toleranzbereich. Die restlichen Reflexkandidaten werden entfernt (**Abb. 27**).

Aus den ermittelten Daten für das Pupillenzentrum und die Reflexpositionen können die Blickvektoren berechnet werden. Durch den Einsatz von zwei Infrarotdioden sind zwei Referenzpunkte vorhanden. Für

3. Methode: Blickaufzeichnung

jeden Referenzpunkt wird eine eigene, unabhängige Blickrichtungsschätzung errechnet. Für die Berechnung der endgültigen Blickposition werden beide Blickrichtungen abhängig von ihrem Abstand zum Pupillenzentrum gewichtet. (vgl. AL NAHLAOU 2005)

Die Blickpositionen werden auf dem gezeigten Bild durch Punkte eingezeichnet. Der Startpunkt ist weiß, die weiteren Punkte werden jeweils dunkler, der Schlusspunkt der Blickaufzeichnung wird schwarz dargestellt (Abb. 28). Die Aufzeichnung der Blickdaten läuft im Hintergrund. Für den Probanden selbst bleiben die Punkte während des Lesevorgangs unsichtbar.



Abb. 28: Seite mit eingezeichneten Blickpunkten

3.3.2 Technische Daten

Die Zeitungsseiten wurden den Probanden auf einem Flachbildschirm von Fujitsu Siemens präsentiert. Der „SCENICVIEW P20-2“ lässt sich in eine senkrechte Position drehen. Auf dem 20,1-Zoll-Display sind Darstellungen mit einer Auflösung von 1600 x 1200 Bildpunkten möglich. Die Helligkeit beträgt 300 cd/m², der Kontrast 700:1.



Abb. 29:

Display SCENICVIEW P20-2 von Fujitsu Siemens (http://www.fujitsu-siemens.de/products/displays_projectors/prof_displays/scenicview_p20.html [Juli 2006])

Bei der eingesetzten Kamera für die Blickaufzeichnung handelt es sich um eine CCD-Kamera, welche über die USB-Schnittstelle des Rechners gesteuert wird. Mit der Kamera können 30 Bilder pro Sekunde aufgezeichnet werden. Dadurch ergibt sich, dass alle 33 Millisekunden ein Blickpunkt festgehalten werden kann.

Sakkaden lassen sich mit diesem Versuchsaufbau nicht genau bestimmen, Fixationen hingegen können aufgezeichnet und dokumentiert werden.

3.3.2 Das System in der Praxis

Der technische Ablauf der Blickaufzeichnung wurde in der Vorbereitung der Untersuchung von der Autorin sehr oft durchgespielt. Dabei wurde sie von Al Nahalaoui unterstützt und in der Bedienung des Systems geschult. Die Autorin überprüfte in einem Probedurchlauf mit einer Muster-Zeitungsseite die Genauigkeit der Blickaufzeichnung. Dabei wurden gezielt verschiedene Layoutelemente betrachtet und die aufgezeichneten Daten nach jedem betrachteten Element einzeln überprüft. Bis auf einige Punkte im Randbereich der Seiten und am unteren Seitenrand, der durch die Kamera verdeckt wurde, waren die Ergebnisse sehr genau.

In weiteren vorbereitenden Probedurchläufen schätzte die Autorin ab, wie viel Zeit in etwa pro Proband für die Kalibrierung, die Lektüre der Seiten und das Ausfüllen des Fragebogens aufgewendet werden muss. Anschließend erstellte sie einen ersten zeitlichen Ablaufplan.

Zur Vorbereitung der Untersuchung machten beiden Diplomandinnen gemeinsam mehrere Testdurchläufe. Katja Fischborn wurde in der Bedienung des Systems geschult.

3.3.3 Pretest

Um zu überprüfen, ob die inhaltliche und zeitliche Planung stimmt, wurde eine außen stehende Person um einen realitätsnahen Probedurchlauf gebeten. Das Blickaufzeichnungsverfahren und der Fragebogen wurden vor Ort getestet. Anschließend wurde die Person um ihr Feedback gebeten. An dem Ablauf der Blickaufzeichnung änderte dies nichts, die zeitliche Planung konnte beibehalten werden.

3.4 Versuchsablauf

Die Technik der Blickaufzeichnung wurde von der Autorin und von einer Kommilitonin, Katja Fischborn, genutzt. Fischborn wertete die Daten für ihre Diplomarbeit mit dem Titel „Geil auf Gewalt? Wie und warum Zeitungsleser gewalthaltige Nachrichten rezipieren“ aus. Dazu wurden den Probanden zusätzliche Zeitungsseiten gezeigt.

Die Probanden wurden zu den empirischen Erhebungen per E-Mail eingeladen. Der Versuch fand in dem Raum des Physik-Gebäudes der Universität Dortmund statt, in dem das Eye-Tracking-System von Dipl.-Ing. M. Yasser Al Nahlaoui aufgebaut ist. Das hatte den großen Vorteil, dass Al Nahlaoui jederzeit Hilfestellung in der Bedienung des Systems leisten konnte. Sein Büro befand sich direkt neben dem Versuchsraum. Damit die Probanden zur richtigen Zeit am richtigen Ort erschienen, wurden Termine vergeben und eine detaillierte Wegbeschreibung mitgeschickt. Die Einladung ist im Anhang dieser Arbeit abgedruckt.

Die Probanden wurden gebeten, vor dem Versuchsraum auf die Versuchsleiterinnen zu warten. Dadurch wurde gewährleistet, dass die vorhergehenden Probanden nicht gestört wurden und die folgenden Probanden im Vorfeld noch nichts vom anstehenden Versuch erfahren konnten. Für jede Versuchsperson stand etwa eine halbe Stunde Zeit zur Verfügung, in der sowohl die Blickaufzeichnung als auch das Ausfüllen des Fragebogens stattfand. Beide Versuchsleiterinnen waren während der gesamten Erhebungen anwesend, so dass die Probanden vor, während und nach der Untersuchung gut betreut werden konnten. Einige Probanden wurden anschließend noch von Katja Fischborn zu einem Interview gebeten, dessen Auswertung sich auf ihre Arbeit beschränkt.

Um die Wartezeit vor dem Versuch zu verkürzen, standen auf dem Flur vor dem Versuchsraum Getränke und Knabbereien bereit. Beide Versuchsleiterinnen empfingen die Probanden persönlich und begleiteten sie abwechselnd durch den gesamten Versuchsablauf. So war es insbesondere möglich, Fragen zum Versuch und zu den beiden

3. Methode: Blickaufzeichnung

Diplomarbeiten anschließend zu beantworten, ohne vorher zuviel zu verraten und so die Ergebnisse möglicherweise zu beeinflussen.

Zuerst wurden die Probanden mit dem Versuchsaufbau vertraut gemacht und über den Ablauf informiert. Jeder Proband konnte eine für sich relativ bequeme Sitzposition auf dem höhenverstellbaren Stuhl finden. Die Versuchsleiterin saß während der gesamten Blickaufzeichnung neben dem Probanden. So konnte auf dem Kontrollbildschirm ständig die Erkennung der Pupille kontrolliert werden. Außerdem übernahm die Versuchsleiterin aus technischen Gründen die Aufgabe des Umblätterns zur nächsten Seite.



Abb. 30:
Versuchsleiterin Sabine Lubeley
mit einer Probandin



Abb. 31:
Eine Probandin
legt ihr Kinn
auf die Kinnstütze.

3. Methode: Blickaufzeichnung

Die Probanden wurden angewiesen, ihr Kinn auf die Stütze und ihre Stirn vor den Bügel zu legen und diese Position ab dem Zeitpunkt der Kalibrierung nicht mehr zu verändern. Danach wurde das System für jeden Probanden neu kalibriert, d.h. auf jeden Probanden und dessen Augen neu eingestellt. Dazu war auf dem Bildschirm ein Bild mit fünf von null bis vier durchnummerierten Blickpunkten zu sehen, die die Probanden nacheinander anschauen sollten (**Abb. 32**). Die Kalibrierung lief währenddessen automatisch. Einzelne Punkte, die nicht sofort richtig erfasst werden konnten, wurden manuell nachkalibriert.

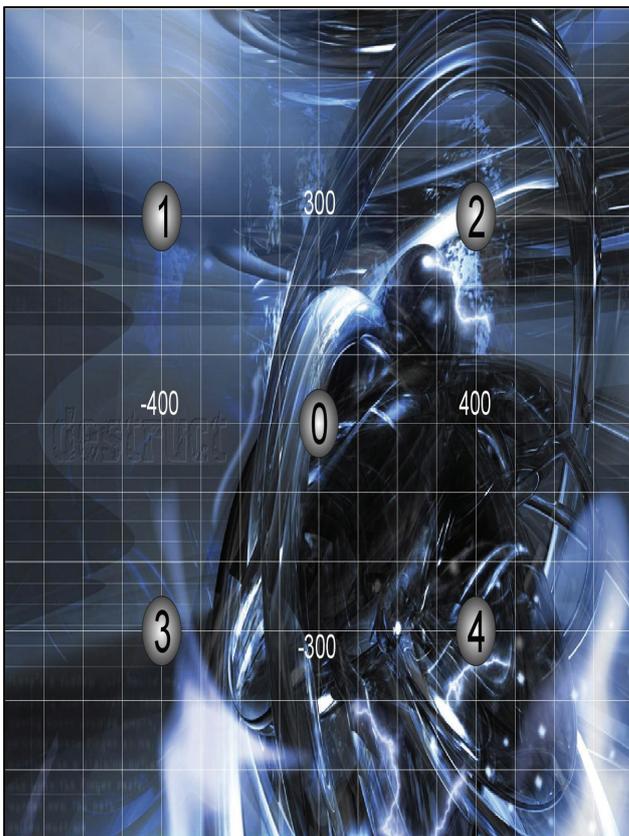


Abb. 32: Kalibrierungsbild mit den Ziffern von null bis fünf. Die Zahlen 300 und 400 dienten zur Kontrolle der Blickrichtung.

Das System erkennt die Pupillen der Probanden. Einige Brillenträger konnten leider nicht am Versuch teilnehmen, da die Reflexionen auf den Gläsern das Ergebnis verfälschten. Bei manchen Teilnehmern mussten die Helligkeitseinstellungen der Kamera verändert werden, um eine Kalibrierung zu ermöglichen. Bei einer Probandin, die sehr stark geschminkt zum Termin erschien, erkannte die Kamera Lidstrich und Pupille als eine Fläche - auch sie konnte leider nicht am Versuch

3. Methode: Blickaufzeichnung

teilnehmen. Für einen Probanden mit sehr großer Pupille schrieb Nahlaoui kurzerhand das Auswertungs-Programm etwas um. Die Pupille wurde wegen des großen Durchmessers vorher nicht als solche erkannt. Anschließend lieferte das System perfekte Daten von dem Probanden mit den überdurchschnittlich großen Pupillen.



Abb. 33:

Die Versuchsleiterin kalibriert eine Probandin. Auf dem linken Monitor ist das Kalibrierungs-Bild zu sehen, rechts kontrolliert die Versuchsleiterin die Aufnahme der Infrarotkamera.

Nach der Kalibrierung wurden die Probanden darauf hingewiesen, dass sie die nun folgenden Zeitungsseiten auf dem Monitor möglichst ihren Gewohnheiten entsprechend lesen sollten: „Wie am Frühstückstisch.“ Um von einer Seite zur nächsten zu gelangen, sollten sie der Versuchsleiterin einen Hinweis geben, etwa „umblättern“ oder „weiter bitte“ sagen. Die Versuchsleiterinnen bemühten sich, die Probanden beim Lesen nicht zu beeinflussen. Während der Blickaufzeichnung wurden Gespräche mit den Probanden und Gespräche mit anderen noch im Raum befindlichen Personen unterlassen.

Für die Untersuchung wurden Zeitungsseiten vorbereitet: Jede vorgeführte Seite war einmal aus der Ausgabe der Ruhr Nachrichten und einmal aus der Westfälischen Rundschau vorhanden. Die Zeitungsseiten wurden so ausgewählt, dass in den verschiedenen Ausgaben dasselbe Thema in etwa der gleichen Aufmachung und mit demselben oder einem sehr ähnlichen Bild veröffentlicht wurde. Somit stand zum direkten Vergleich der verschiedenen Layout-Typen pro Seitenpaar ein Artikel zur Verfügung. Dabei wurde durch die Seitenauswahl sichergestellt, dass die Ergebnisse weder durch die Bebilderung noch durch eine größere oder kleinere

Aufmachung verfälscht werden konnten. Im vorbereiteten Seitenpool befanden sich insgesamt 14 Zeitungsseiten, sieben aus der Westfälischen Rundschau und sieben aus den Ruhr Nachrichten.

Es wurden zwei Gruppen von Zeitungsseiten gebildet, so dass jeder Proband jeweils nur eine der zu vergleichenden Zeitungsseiten lesen musste. Dabei wurden die Zeitungsseiten der Westfälischen Rundschau und der Ruhr Nachrichten innerhalb der Gruppen abgewechselt. Zusätzlich lasen die Probanden alle von Katja Fischborn untersuchten Zeitungsseiten.

Das Lesen der Zeitungsseiten nahm entsprechend der Anweisung, die Seiten wie gewohnt zu lesen, unterschiedlich viel Zeit in Anspruch. Manche Probanden lasen rund zehn Minuten, andere länger als 20 Minuten am Bildschirm Zeitung. Das war zu erwarten und auch so gewollt. Die Lesesituation sollte möglichst einer normalen Lesesituation nachempfunden sein.

3.5 Der Fragebogen

Im Anschluss an das Zeitunglesen am Bildschirm beantworteten die Probanden einen Fragebogen. Durch eine Trennwand vom Eye-Tracking-System abgeteilt, stand zur Beantwortung der Fragebögen ein gesonderter Schreibtisch zur Verfügung. An diesen wurden die Probanden nach Beendigung der Blickaufzeichnung gebeten, um die Fragebögen auszufüllen. Das geschah anonym und unbeobachtet. Rückfragen bei Unklarheiten zum Fragebogen wurden von den Versuchsleiterinnen möglichst einheitlich beantwortet. Der Fragebogen bestand aus einer Kombination von Fragen von beiden Diplomandinnen, die sie nach der Untersuchung getrennt auswerteten.

Im ersten Teil des Fragebogens wurden persönliche Daten wie Alter, Studiengang und Geschlecht abgefragt. Danach wurde versucht, die Lesegewohnheit der Probanden zu erfassen. Zum einen wurde dabei gefragt, wie häufig die Probanden pro Woche Zeitung lesen, und zum

3. Methode: Blickaufzeichnung

anderen wie viel Zeit sie dafür pro Wochentag aufwenden. Die Probanden wurden außerdem gefragt, welche Tageszeitungen sie regelmäßig lesen und ob sie diese Exemplare abonniert haben oder einzeln erwerben.

1. Wie häufig liest du Tageszeitung?

- jeden Tag mehrmals die Woche seltener nie (weiter mit Frage 5)

2. Wie viel Zeit verbringst du durchschnittlich an einem Wochentag mit Zeitunglesen?

_____ Minuten

3. Welche Zeitung(en) liest du regelmäßig?

4. Kaufst du deine Zeitung(en) oder hast du sie im Abo?

- Einzelkauf Abonnement beides

Danach wurde gefragt, auf welche Layoutelemente die Probanden besonderen Wert legen. Neben den Untersuchungsgegenständen Dachzeile und Unterzeile wurden verschiedene andere Layoutelemente und Stilmittel abgefragt. Zur Auswertung werden nur die Angaben zu den Untersuchungsgegenständen Dachzeile und Unterzeile kommen.

5. Worauf legst du Wert?

Bitte vergib die Plätze 1 bis 12 (1 = sehr wichtig, 12 = gar nicht wichtig)

- Verständlichkeit
- eindeutige Überschriften
- große Bilder
- knappe Vorspanne (meist fett gedruckter Beginn des Artikels)
- viele Bilder
- Dachzeilen (Zeile oberhalb mancher Überschriften)
- Unterzeile (Zeile unterhalb mancher Überschriften)
- mehr ausführliche, lange Texte
- mehr kurze Texte
- knappe Überschriften
- viel Weißraum (unbedruckter Platz auf der Seite)
- gut lesbare Schrift

Da die vorbereiteten Zeitungsseiten aus den zwei der Untersuchung vorausgegangenen Monaten stammten, wurde abgefragt, ob den Probanden Texte schon bekannt waren. Dabei bestand die Möglichkeit, eine Anzahl von bekannten Texten anzugeben, und alle oder keine Texte als bekannt zuzuordnen.

7. Waren dir Texte schon bekannt?

- Ja, alle
- Ja, etwa __ Stück
- Nein, alle waren mir neu

Darüber hinaus sollten die Probanden im Fragebogen den Untersuchungsaufbau bewerten. Dazu dienten zwei Fragen: zum einen die Frage, wie die Probanden den Untersuchungsaufbau empfunden haben. Dabei sollten sie unter anderem die Lesehaltung und die Lesbarkeit der Seiten bewerten. Zum anderem wurde gefragt, inwieweit

3. Methode: Blickaufzeichnung

die Situation im Versuch mit den üblichen Lesegewohnheiten der Probanden übereinstimmen.

6. Wie hast du den Untersuchungsaufbau empfunden?

Bitte kreuze an von ++ (sehr gut) bis -- (sehr schlecht)

Schärfe der abgebildeten Seite	() ++	() +	() -	() --
bequeme Lesehaltung	() ++	() +	() -	() --
auch kleine Schriften lesbar	() ++	() +	() -	() --
nicht-eigenständiges Blättern	() ++	() +	() -	() --
Übereinstimmung mit deinen üblichen Lesegewohnheiten	() ++	() +	() -	() --
Konzentration während des Lesens	() ++	() +	() -	() --
Seitenauswahl: interessante Texte	() ++	() +	() -	() --
Seitenauswahl: aktuelle Themen	() ++	() +	() -	() --

Abschließend wurde in einer zweiten Frage ergründet, ob die Probanden die Zeitungsseiten „am Frühstückstisch“ genauso gelesen hätten wie während des Versuchs.

9. Hättest du die Seiten am Frühstückstisch genauso gelesen?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein, ich hätte gründlicher gelesen |
| <input type="checkbox"/> Nein, ich hätte ungenauer gelesen | <input type="checkbox"/> weiß nicht |

4. Stichprobe

Für die Untersuchung sollte eine für die Forschung möglichst interessante Stichprobe gefunden werden. Die Layoutforschung ist besonders an Erkenntnissen über die Lesegewohnheiten von jüngeren Lesern interessiert. Für die Zeitungsverlage ist die Gruppe der jungen Akademiker besonders interessant. Der zeitliche und organisatorische Rahmen verhinderte eine Auswahl aus der Grundgesamtheit aller Deutschen eines bestimmten Alters. Der Einfachheit halber beschränkte sich die Autorin bei der Auswahl der Probanden auf die Studierenden der Universität Dortmund. Die Stichprobe wurde aus den Studierenden aller Fachbereiche ausgewählt, um einen Bias innerhalb eines Fachbereichs zu vermeiden. Viele Zeitungen – so auch die Dortmunder Zeitungen Ruhr Nachrichten und die Westfälische Rundschau – werben verstärkt um die Gunst junger Leser, insbesondere junger Akademiker. Die Grundgesamtheit der Dortmunder Studierenden einschließlich der Assistenten innerhalb der Promotionsstudiengänge erscheint als Ausgangsgruppe daher besonders geeignet.

4.1 Auswahl

Um möglichst genau die Zusammensetzung an Fachbereichen und Studienfächern der Universität Dortmund in der Stichprobe nachzuzeichnen, wurden fachbereichsübergreifend zunächst alle Studierenden und Assistenten des vierten Fachsemesters per E-Mail angeschrieben. Die E-Mail befindet sich im Anhang. Freundlicherweise unterstützte uns das Hochschulrechenzentrum der Universität Dortmund und leitete diese Anfrage weiter. Zusätzlich wurde für die Studierenden ein

Anreiz zur Teilnahme geboten: Unter den Teilnehmern wurden fünf Gutscheine verlost.

Die möglichen Probanden meldeten per Mail ihr Interesse an einer Teilnahme an. Wegen der geringen Rückmeldungen wurden zunächst alle Probanden angenommen. Die Anfrage wurde außerdem an alle Studierenden des fünften und des siebten Fachsemesters verschickt. Die terminliche Absprache sowie die Einladung der Probanden zum Versuch geschahen ebenfalls per E-Mail. Nachdem die E-Mails an das fünfte und siebte Fachsemester versendet waren, meldeten sich ausreichend Teilnehmer zu der Untersuchung. Insgesamt nahmen 50 Probanden an dem Versuch teil.

4.2 Zusammensetzung der Stichprobe

An der empirischen Untersuchung nahmen 50 Probanden teil, davon 26 männliche und 24 weibliche Teilnehmer. Das durchschnittliche Alter der Teilnehmer lag bei 24,72 Jahren. Die jüngste Teilnehmerin war 19, die älteste 43 Jahre alt. Insgesamt waren Studierende aus 20 Fachrichtungen vertreten (**Tab. 3**).

Tab. 3: Kreuztabelle Geschlecht/Studiengang

		Geschlecht		Gesamt
		männlich	weiblich	
Studiengang	Bauwesen	1	0	1
	Datenanalyse	1	0	1
	E-Technik	2	1	3
	Germanistik	0	1	1
	Geschichte	0	1	1
	Informatik	4	1	5
	Journalistik	3	1	4
	Lehramt	1	6	7
	Literatur	2	1	3
	Logistik	1	1	2
	Physik	2	0	2
	Politik	0	1	1
	Psychologie	0	3	3
	Raumplanung	4	2	6
	Reha-Pädagog	0	1	1
	Robotics	1	0	1
	Sozialwiss.	1	0	1
	Sport	0	1	1
	Statistik	0	1	1
	Wirtschaft	3	2	5
Gesamt	26	24	50	

4. Stichprobe

In den Fragen 1 und 2 des Fragebogens wurden die Probanden nach ihren Lesegewohnheiten befragt. Nach deren Auswertung lässt sich sagen, dass sich unter den 50 Probanden zwei Teilnehmer befinden, die nie Zeitung lesen. 19 Teilnehmer haben angekreuzt, dass sie seltener als mehrmals in der Woche Zeitung lesen. 29 Teilnehmer – und damit 58 Prozent – lesen täglich oder mehrmals in der Woche Zeitung. In der Stichprobe befanden sich 48 sogenannte Leser und zwei sogenannte Nichtleser (**Abb. 34**).

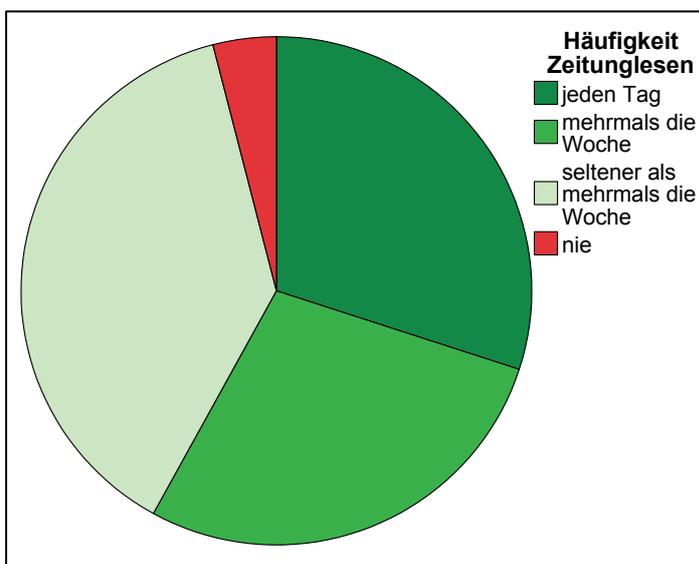


Abb. 34:
Zwei Nichtleser
befanden sich unter den
Probanden.

An einem normalen Wochentag verbringen die Probanden im Durchschnitt 22,59 Minuten mit der Zeitungslektüre. Dieser Durchschnittswert stammt von 46 Probanden, vier machten keine Angabe. Die meisten Probanden lesen eine Viertelstunde lang Zeitung. Die Angaben bewegen sich von einer Minute bis zu 80 Minuten.

Die Probanden wurden gefragt, welche Zeitungen sie regelmäßig lesen. 42 Probanden beantworteten diese Frage, darunter gaben sechs an, die Ruhr Nachrichten, und drei, die Westfälische Rundschau regelmäßig zu lesen. 33 Probanden lesen regelmäßig andere Zeitungen. Berücksichtigt man die Probanden, die keine Zeitung regelmäßig lesen mit, so ergibt sich daraus, dass 82 Prozent der Stichprobe die Regionalzeitungen, aus denen

4. Stichprobe

die Seiten für die vorliegende Untersuchung entnommen wurden, nicht regelmäßig rezipieren (**Abb. 35**).

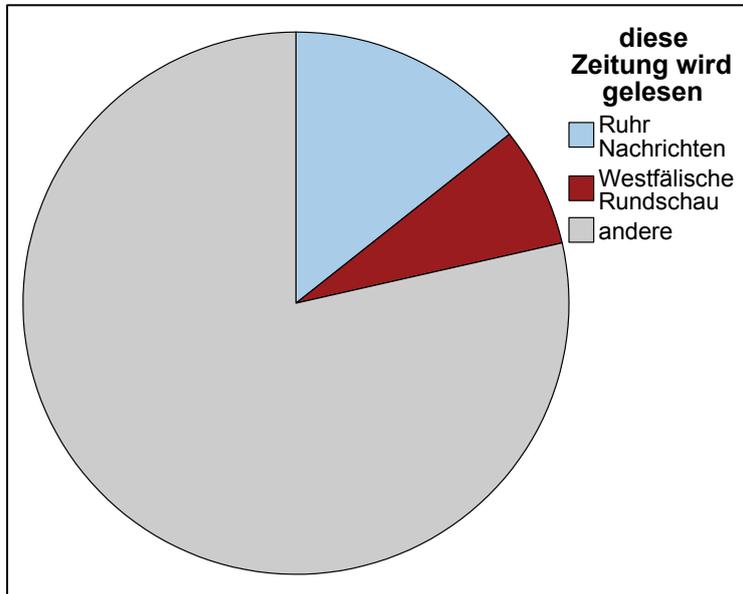


Abb. 35:

Die meisten Probanden (82 Prozent) lesen regelmäßig weder die Westfälische Rundschau noch die Ruhr Nachrichten.

Über die Hälfte der Probanden hat eine Zeitung abonniert: 29 Teilnehmer, und damit 58 Prozent der Stichprobe, haben ein Abonnement, vier davon erwerben zusätzlich Zeitungen im Einzelkauf. Drei von den Abonnenten gaben an, seltener als mehrmals in der Woche Zeitung zu lesen, 26 gehören zu der Gruppe der täglich oder mehrmals in der Woche Zeitung lesenden Probanden. Neben den beiden Nichtlesern machten fünf weitere Probanden keine Angabe zu der Frage nach dem Erwerb von Zeitungen.

5. Auswertung des Fragebogens

Die Probanden wurden im Anschluss der Untersuchung darum gebeten, den Versuchsaufbau und -ablauf hinsichtlich verschiedener Kriterien zu beurteilen. Zum einen sollte dadurch belegt oder widerlegt werden, dass die Lesesituation einer realen Lesesituation entspricht. Zum anderen sollte die Einschätzung der Probanden zur Lesbarkeit der Zeitungsseiten am Bildschirm eingeholt werden und die Probanden sollten die Seitenauswahl beurteilen. Zu allen abgefragten Punkten äußerten sich jeweils alle 50 Teilnehmer.

5.1 Die Probanden beurteilen den Versuchsaufbau und -ablauf

Zu verschiedenen Kriterien des Versuchsaufbaus und Versuchsablaufs sollten die Probanden eine Beurteilung abgeben. Zur Wahl standen dabei vier Einschätzungsmöglichkeiten: „sehr gut“, „gut“, „schlecht“ oder „sehr schlecht“.

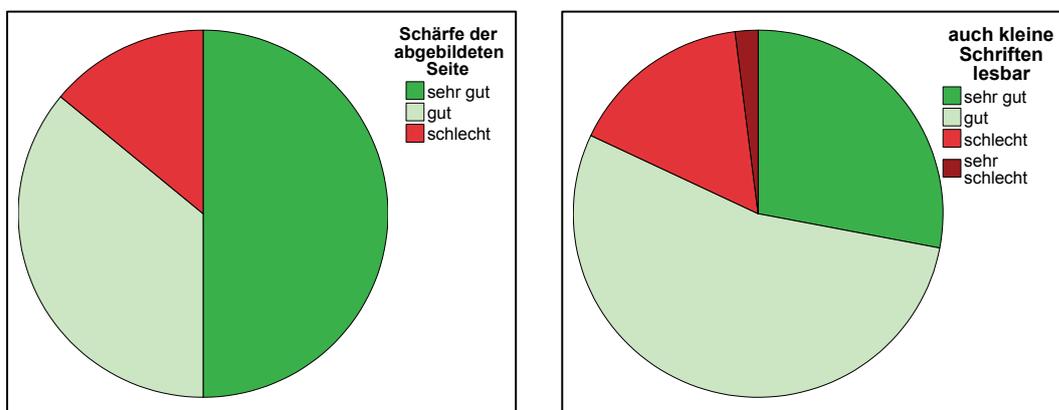


Abb. 36: Kreisdiagramme zur Schärfe der abgebildeten Seiten (links) und zur Lesbarkeit kleiner Schriften (rechts)

Die erzwungene Lesehaltung wurde erwartungsgemäß von 74 Prozent der Probanden als unbequem beurteilt. 13 Probanden gaben der Bequemlichkeit vor dem Bildschirm die Note „gut“ bzw. „sehr gut“.

Die Darstellungsqualität der Zeitungsseiten auf dem Bildschirm wurde durch zwei Fragen belegt: Die Schärfe der abgebildeten Zeitungsseiten beurteilten 25 Probanden als „sehr gut“, 18 als „gut“ und sieben als „schlecht“. Die Frage, wie kleine Schriften lesbar waren, beantworteten 14 Teilnehmer mit „sehr gut“, 27 mit „gut“, acht mit „schlecht“ und einer mit „sehr schlecht“. Somit sahen 86 Prozent der Probanden die Schärfe der Seiten als gut an, für 82 Prozent der Probanden waren auch kleine Schriften gut lesbar. Die gute Lesbarkeit der Zeitungsseiten gilt hiermit als belegt (**Abb. 36**).

Zum Versuchsablauf gehörte, dass die jeweilige Versuchleiterin das Umblättern der Seite für den Probanden übernahm. Diese Situation empfanden 32 Probanden positiv, 18 Probanden stimmten negativ ab. Die Konzentration während der Lesesituation wurde dadurch kaum beeinflusst: 80 Prozent der Teilnehmer gaben an, sich während des Lesens „sehr gut“ bis „gut“ konzentrieren zu können. Nur 20 Prozent der Teilnehmer konnten sich schlecht konzentrieren. Die Beurteilung „sehr schlecht“ wurde nicht vergeben.

5.2 Die Probanden beurteilen die Seitenauswahl

Drei Fragen beschäftigten sich mit der Seitenauswahl. Dabei muss berücksichtigt werden, dass diese Angaben für die gesamten gezeigten Seiten gelten, also auch für die, die die Diplomandin Katja Fischborn für ihre Arbeit eingefügt hat. Katja Fischborn untersuchte täglich vier Zeitungsseiten, die alle Probanden lasen und an zwei Tagen je eine aktuelle Seite zusätzlich. Für die vorliegende Arbeit wurden sechs Seitenpaare täglich und zusätzlich an einem Tag zwei aktuelle Seitenpaare untersucht.

Außerdem muss darauf hingewiesen werden, dass die folgenden Angaben sich jeweils auf alle Texte und Themen aller Seiten beziehen – die vorliegende Arbeit untersucht jeweils nur die Aufmacher der Seiten.

Die Probanden sollten beurteilen, ob auf den gezeigten Seiten zum einen interessante Texte und zum anderen aktuelle Themen gezeigt wurden. Interessante Texte fanden 54 Prozent der Probanden auf den Seiten, 46 Prozent der Probanden werteten die Texte als uninteressant. Die Aktualität der Themen schnitt erwartungsgemäß noch schlechter ab: Hier werteten 56 Prozent der Probanden mit „schlecht“ und „sehr schlecht“. 44 Prozent der Teilnehmer beurteilten die Aktualität der Themen als „sehr gut“ und „gut“.

Keinem Probanden waren alle vorgeführten Texte schon vor der Untersuchung bekannt. 46 Prozent der Probanden gaben an, einige Texte schon zu kennen. Für 54 Prozent der Probanden waren alle Texte neu.

5.3 Das Versuchslabor und der Frühstückstisch

Um festzustellen, ob die Lesesituation im Versuchslabor realitätsnah gestaltet werden konnte, wurden den Probanden zwei Fragen gestellt. Sie sollten die Übereinstimmung mit ihren üblichen Lesegewohnheiten in der bekannten Skala von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“ beurteilen. Dabei gaben 29 Probanden an, dass die Übereinstimmung gut sei, 21 Probanden beurteilten die Übereinstimmung schlecht (**Abb. 37**).

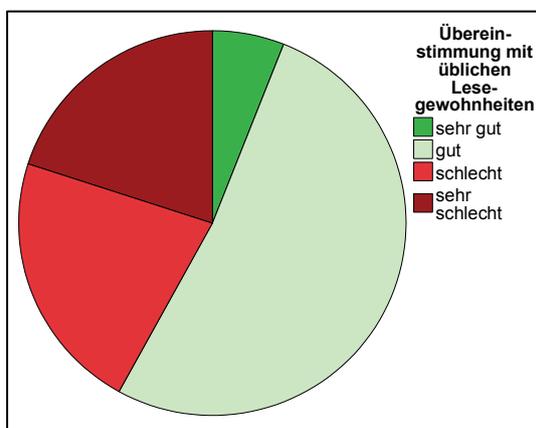


Abb. 37:

Mehr als die Hälfte der Probanden beurteilt die Übereinstimmung mit den üblichen Lesegewohnheiten gut.

5. Auswertung des Fragebogens

Um diese Angaben zu konkretisieren, lautete die zweite Frage: „Hättest du die Seiten am Frühstückstisch genauso gelesen?“ Hierbei antworteten 30 Teilnehmer, also 60 Prozent, mit „Ja“. Ungenauer gelesen hätten zwölf Teilnehmer, sechs Teilnehmer hätten sich am Frühstückstisch mehr Zeit genommen.

Auffällig ist, dass 13 der Teilnehmer, die die Seiten im Versuchslabor genauso gelesen hätten wie am Frühstückstisch, zuvor angegeben hatten, dass die Lesesituation im Versuchslabor nur schlecht (acht Teilnehmer) bzw. sehr schlecht (fünf Teilnehmer) mit ihrer üblichen Lesesituation übereinstimme (**Tab. 4**).

Tab. 4: Kreuztabelle: Übereinstimmung mit üblichen Lesegewohnheiten/Hätte die befragte Person am Frühstückstisch genauso gelesen?

		Hätte die befragte Person am Frühstückstisch genauso gelesen?				Gesamt
		Ja	Nein, ungenauer	Nein, gründlicher	weiß nicht	
Übereinstimmung mit üblichen Lesegewohnheiten	sehr gut	2	0	0	1	3
	gut	15	8	3	0	26
	schlecht	8	1	1	1	11
	sehr schlecht	5	3	2	0	10
Gesamt		30	12	6	2	50

Nimmt man beide Fragen zusammen, so sieht man, dass für deutlich mehr als die Hälfte der Probanden die Situation im Versuchslabor so angelegt war, dass das Lesen der Testseiten deren üblichen Lesegewohnheiten entsprochen hat.

5.4 Dachzeile und Unterzeile im Vergleich

Die Probanden sollten in Frage 5 des Fragebogens verschiedene Layoutelemente und Stilmittel in eine Reihenfolge bringen. Dabei sollte für das ihnen am wichtigsten erscheinende Element die Ziffer 1 und absteigend bis zum für sie unwichtigsten Element die Ziffer 12 vergeben werden. Neben Dachzeile und Unterzeile standen folgende Elemente und Stilmittel zur Wahl: Verständlichkeit, eindeutige Überschriften, große Bilder, knapper Vorspann, viele Bilder, mehr ausführliche Texte, mehr kurze Texte, knappe Überschrift, viel Weißraum und gut lesbare Schrift. In der Auswertung landet die Unterzeile vor der Dachzeile: 13 Probanden vergaben für die Dachzeile einen Platz vor der Unterzeile, 27 Probanden machten es genau umgekehrt. Zehn Probanden vergaben für Dach- und Unterzeile denselben Rang (**Abb. 38**).

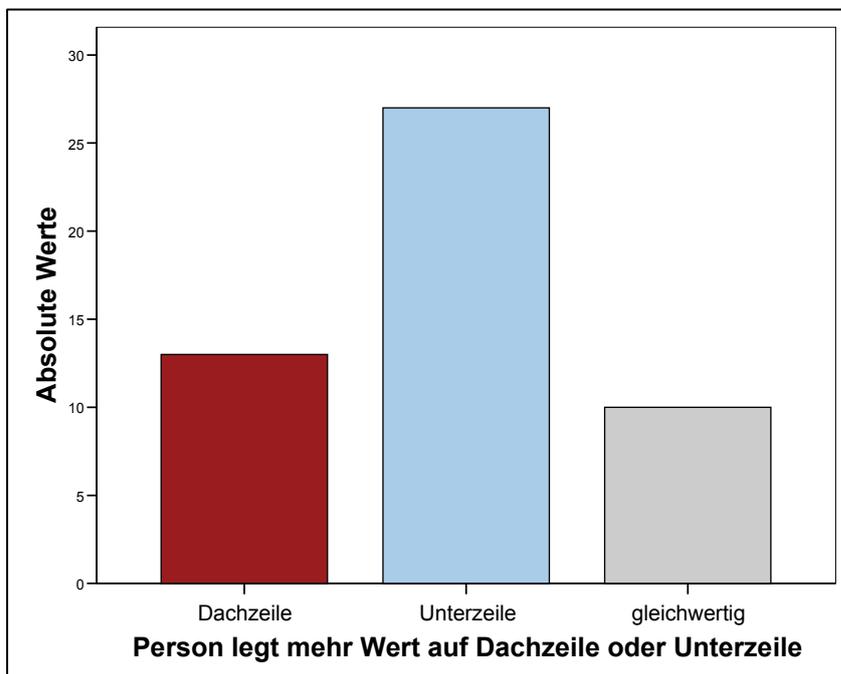


Abb. 38: So viele Probanden schätzen das Layoutelement Dachzeile oder Unterzeile als wichtiger ein.

6. Instrumente zur Auswertung der Blickdaten

Für die vorliegende Diplomarbeit wurden insgesamt 319 Datensätze mit Blickverfolgungsdaten erzeugt. Diese stammen von 50 Probanden, die insgesamt 18 verschiedene Testseiten gelesen haben. Die Testseiten eines Seitenpaares sollen nun jeweils verglichen werden. Angesichts der Datenfülle wurde zur Auswertung der Blickdaten ein Programm nach den Vorgaben der Autorin erstellt. Folgende Ergebnisse sollte das Programm liefern können:

- Wurde die Dachzeile/Unterzeile gelesen?
- Wie lange wurde der Aufmacher der Seite gelesen?
- Reihenfolge der betrachteten Layoutelemente

6.1 Masken

Um die Blickdaten automatisiert auswerten zu können, erstellte die Autorin für jede der in der vorliegenden Untersuchung verwendeten Testseiten eine sogenannte Maske. Dabei handelt es sich um eine mit dem Bildverarbeitungsprogramm „Adobe Photoshop“ erstellte zweite Ebene zu den Dateien mit den Zeitungsseiten. Jedem untersuchten Layoutelement wurde eine eigene Graustufe und damit eine eigene Nummer zugewiesen. Die Nummer ergibt sich aus dem Grauwert des jeweiligen Maskenfeldes. Dabei beschränkte sich die Anzahl der Graustufen durch die Anzahl der zu vergleichenden Artikel und Layoutelemente eines Seitenpaares. Nicht jede Maske für die Testseiten umfasst daher alle Artikel, die auf einer Seite erschienen sind, sondern nur jeweils die Artikel, die in dieser Arbeit miteinander verglichen werden sollen. Insgesamt erstellte die Autorin 18

Masken für die Auswertung – für jede Testseite eine. Die einzelnen Masken befinden sich im Anhang dieser Arbeit.

Um später die Elemente vergleichen zu können, wurde nach einem festen Schema gearbeitet. Pro Artikel werden die Nummern 20 bis 29, 30 bis 39, usw. vergeben. Die einzelnen Artikel sind also jeweils an der Zehnerstelle zu identifizieren. Die Einerstelle beschreibt, um welches Layoutelement es sich handelt:

- ..1 → Überschrift
- ..2 → Dachzeile/Unterzeile
- ..3 → Vorspann
- ..4 → Text
- ..5 → Bild
- ..6 → Bildzeile
- ..7 → Infokasten
- ..8 → Rubrikenkopf
- ..9 → anderes Layoutelement
- ..0 → anderes Layoutelement

Korrespondierend zueinander bekommen die zu vergleichenden Artikel der beiden Ausgaben jeweils die gleichen Nummern. Ein Seitenpaar bekommt für den zu vergleichenden Artikel jeweils die Nummern 20 bis 29. Soweit mehrere vergleichbare Artikel vorkommen, werden zunächst noch die Nummern 30 bis 39 vergeben und so fort. Der Seitenaufmacher bekommt die 20er-Nummern. Anzeigen auf einer Seite bekommen jeweils den Wert 240. Der Raum auf einer Testseite, der keinem vergleichbaren Artikel zugewiesen werden kann, bekommt kein eingefärbtes Maskenfeld. Automatisch behält dieser Raum die Nummer 255.

Als Beispiel sind hier die Masken für das Seitenpaar mit dem Aufmachertext über die Sprengung des Gasometers in Huckarde abgedruckt (**Abb. 39** und **Abb. 40**). Alle Masken befinden sich im Anhang dieser Arbeit.

6.2 Das Auswertungsprogramm – Funktionsweise und Anpassung

Das Programm zur automatisierten Auswertung der Blickverfolgungsdaten basiert auf der bekannten Größe, dass 30 Blickpunkte pro Sekunde von der Infrarotkamera aufgezeichnet wurden. Nun wertet das Programm aus, in welchem Maskenfeld diese Blickpunkte jeweils liegen. Die Auswertung zeigt die Reihenfolge und die Dauer der vom Probanden betrachteten Layoutelemente.

Es besteht die Möglichkeit, alle Blickdaten zu einer Seite zusammenzuführen. In dieser Versuchsreihe waren das die Blickdaten von minimal vier Probanden für die tagesaktuellen Seiten am ersten Testtag bis zu maximal 25 Probanden, die dieselbe Seite gelesen haben.

Insgesamt wertete das Programm 391.405 Blickpositionen aus. Bei 30 aufgezeichneten Positionen pro Sekunde bedeutet das, dass insgesamt 13.046,8 Sekunden oder 217,4 Minuten lang aufgezeichnet wurde. An dieser Stelle kam die Frage auf, ob der Versuchsaufbau tatsächlich in der Lage gewesen ist, 30 Bilder pro Sekunde festzuhalten. Das würde bedeuten, dass im Durchschnitt jeder der 50 Probanden nur etwas mehr als viereinhalb Minuten für die Lektüre von sechs bis acht Zeitungsseiten benötigt hätte, und insgesamt für die Lektüre aller Seiten, inklusive der Testseiten der Diplomandin Katja Fischborn, etwa sechs bis sieben Minuten. Tatsächlich aber hat die Aufzeichnung der Blickdaten pro Proband zehn bis im Maximum über 30 Minuten gedauert. Hier stimmte etwas nicht.

Die sogenannten Trackingdaten (Blickdaten) verfügten über keinen Zeitstempel, so dass ein Rückschluss auf die tatsächliche Aufzeichnungsdauer nur über den Zeitpunkt der Abspeicherung der Daten erfolgen konnte. Da die Daten für jede Testseite einzeln gesichert wurden und jeder Proband nach dem Start des Versuchs durchgängig alle Seiten nacheinander betrachtet hat, ließ sich so die Betrachtungsdauer der einzelnen Seiten rekonstruieren. Zusammen mit der Anzahl der aufgezeichneten Blickpunkte pro Seite und Proband ließ sich so die

tatsächliche Anzahl der aufgezeichneten Blickpunkte pro Sekunde errechnen. Dabei musste berücksichtigt werden, dass für die vorliegende Arbeit die Daten der Seiten von Katja Fischborn nicht herangezogen werden. Die Mittelwerte der aufgezeichneten Blickpunkte pro Sekunde lassen sich also nur für die Seiten errechnen, die den Probanden direkt nacheinander vorgeführt wurden.

Als Beispiel kann Proband Nummer 18 dienen: Er hat für die Lektüre einiger zusammenhängender Seiten 303 Sekunden gebraucht. Für diese Seiten wurden 2933 Blickpositionen aufgezeichnet. Daraus ergibt sich, dass das System 9,6799 Blickpunkte pro Sekunde aufgezeichnet hat.

Alle 50 Probanden haben insgesamt 7524 Sekunden lang zusammenhängende Seiten betrachtet. Für diese Seiten wurden insgesamt 43.978 Blickpunkte aufgezeichnet. Im Durchschnitt wurden rechnerisch 8,2107 Blickpunkte pro Sekunde von dem Eye-Tracking-System erfasst. Eine Tabelle mit den Daten aller Probanden befindet sich im Anhang dieser Arbeit. Das Abspeichern der Daten nach jeder betrachteten Seite hat einige Sekunden gedauert. Hinzu kommt das Auswählen der folgenden Testseite durch die Versuchsleiterin, was ebenfalls einige Sekunden in Anspruch genommen hat. Diese Zeit zählt aber in der oben geschilderten Rechnung zur Betrachtungszeit, da nur jeweils der Zeitpunkt der Abspeicherung der Blickdaten bekannt ist. Es muss also davon ausgegangen werden, dass die tatsächliche Lesedauer für jede Seite etwas kürzer war. Für die Auswertung hat sich die Autorin daher entschlossen, eine Aufzeichnungsfrequenz von zehn Blickpunkten pro Sekunde anzunehmen.

Mit diesen Daten lässt sich nun eine neue Gesamtdauer der Aufzeichnung für die in dieser Arbeit untersuchten Testseiten errechnen. Bei zehn Blickpunkten pro Sekunde und insgesamt 391.405 aufgezeichneten Punkten ergibt sich eine Gesamtbetrachtungszeit von 39.140 Sekunden oder 652 Minuten oder 10 Stunden und 52 Minuten. Damit entfallen auf jeden Probanden im Durchschnitt 13 Minuten Betrachtungszeit für die in

dieser Arbeit untersuchten Zeitungsseiten. Das entspricht dem Versuchsablauf im Labor.

Der große Unterschied von 30 zu zehn aufgezeichneten Blickpunkten pro Sekunde lässt sich mit der im Versuch verwendeten Hardware erklären. Zwar ist die Infrarotkamera in der Lage, 30 Bilder pro Sekunde zu liefern. Der verwendete Rechner konnte aber aufgrund der hohen zu erbringenden Rechenleistung nur rund ein Drittel der Bilder verarbeiten und speichern. Es wurde tatsächlich alle 100 Millisekunden ein Bild aufgezeichnet, womit sich die Fixationen im Blickverlauf der Probanden sicher bestimmen lassen.

6.3 Eignung der Testseiten

Wie bereits in Kapitel 4 kurz erläutert wurde, eigneten sich die ausgewählten Zeitungsseiten trotz der strengen Auswahlkriterien unterschiedlich gut für die vorliegende Untersuchung. In der Auswertung wird daher zunächst einzeln auf die untersuchten Seitenpaare eingegangen. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse und ein Rückschluss auf die Forschungsfrage werden im Anschluss nur mit den Daten der als „gut“ oder „sehr gut“ vergleichbar eingeschätzten Seiten erfolgen.

6.4 Eignung der erfassten Blickdaten

Was für die Testseiten gilt, trifft auch auf die Blickdaten der Probanden zu. Trotz der Bemühung, jeden Probanden optimal zu kalibrieren und so den Versuchsaufbau optimal auf jeden einzelnen Probanden einzustellen, konnten einige Blickdaten nicht in die Untersuchung einfließen. Bei der visuellen Kontrolle der aufgezeichneten Blickverläufe der Probanden stellte sich schnell heraus, dass einige Daten für die Untersuchung unbrauchbar sind. So kam es zum Beispiel vor, dass bei einem Probanden der Blickverlauf immer wieder in die linke Mitte des Bildes abgelenkt wurde, als ob der Blick gleichsam von einem Magneten

6. Instrumente zur Auswertung der Blickdaten

angezogen worden wäre. Die Blickdaten dieses Probanden wurden vor der Auswertung der Daten aussortiert. Dasselbe gilt für die Blickdaten von sieben weiteren Probanden. Dabei verteilen sich die als unbrauchbar eingestuft Blickdaten der acht Probanden auf alle Testtage, was jeweils auf eine individuell schwer einstellbare Kalibrierung der Testpersonen schließen lässt. Im Folgenden soll erläutert werden, aus welchen Gründen die Daten dieser Probanden ausgesondert werden mussten. Dies wird anhand von jeweils einer Beispielseite verdeutlicht. Die Abweichungen der aufgezeichneten Blickpunkte sind dabei zu erkennen. Die Beispielseiten werden in Graustufen dargestellt, die farbigen Darstellungen der Seiten mit den aufgezeichneten Blickdaten finden sich auf der beiliegenden DVD.

Bei Proband Nummer 6 ist offensichtlich, dass die Kalibrierung misslang. Die Blickpunkte scheinen immer wieder in die linke Mitte der Seite gezogen zu werden (**Abb. 41**). Bereits im Versuchsdurchlauf wurde für diesen Probanden die Notiz „Kalibrierung ungenau“ festgehalten. Die Blickdaten dieses Probanden werden nicht in der Auswertung berücksichtigt.



Abb. 41:
Beispiel für die Blickaufzeichnung von
Proband Nummer 6

Bei Proband Nummer 7 stellte sich heraus, dass die Aufgabenstellung falsch verstanden wurde. Obwohl die Versuchsleiterin die Anweisung gab,

6. Instrumente zur Auswertung der Blickdaten

er solle die Zeitungsseiten so lesen „wie am Frühstückstisch“ und bei geringem Interesse für eine Seite das Zeichen zum Weiterblättern geben, las der Proband fast alle Seiten komplett. Dabei las er, wie im Beispielbild gut zu erkennen, die Seite von links oben bis nach rechts unten durch (**Abb. 42**). Nach dem Lesen der Zeitungsseiten bestätigte der Proband, dass er die Aufgabenstellung falsch verstanden habe: Er hätte angenommen, dass er alle Texte komplett lesen solle. Für die vorliegende Untersuchung sind die gewonnenen Daten unbrauchbar und werden in der Auswertung nicht berücksichtigt.

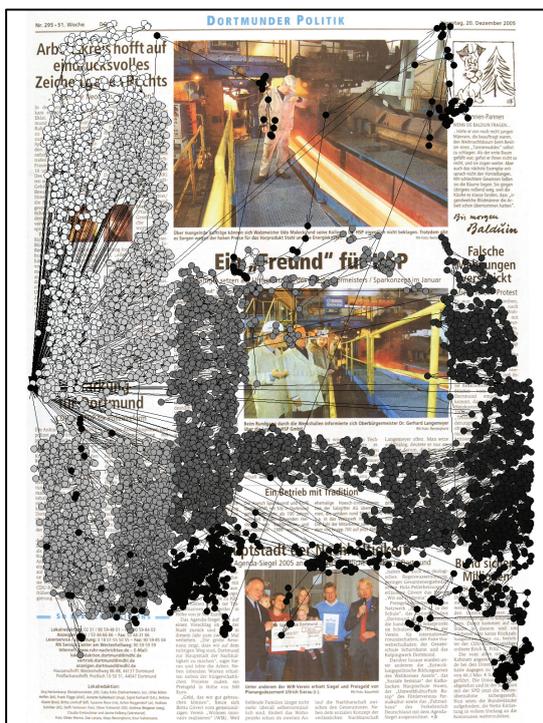


Abb. 42:
Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 7

Über Proband Nummer 13 findet sich wieder eine Notiz, die während des Versuchsablaufs gemacht wurde: Kalibrierung ungenau. Bei manchen Probanden, die zum Beispiel besonders tief liegende oder dunkle Augen hatten, fiel die Kalibrierung schwer – so auch hier. In den Blickdaten zeigt sich das Ergebnis: Hier weichen die aufgezeichneten Punkte stark nach rechts unten ab, in der linken Bildhälfte und in der oberen Hälfte sind keine Daten aufgezeichnet (**Abb. 43**). Die so gewonnenen Blickdaten sind unbrauchbar und fließen nicht in die Auswertung ein.

6. Instrumente zur Auswertung der Blickdaten



Abb. 43:
Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 13

Die Daten der Blickaufzeichnung von Proband Nummer 29 sind in einigen Bildbereichen stark nach rechts und teilweise nach oben verschoben (**Abb. 44**). Eine genaue Auswertung hinsichtlich des Lesens von Dach- oder Unterzeile ist hier nicht möglich. Auch diese Daten fließen nicht in die Gesamtauswertung ein.

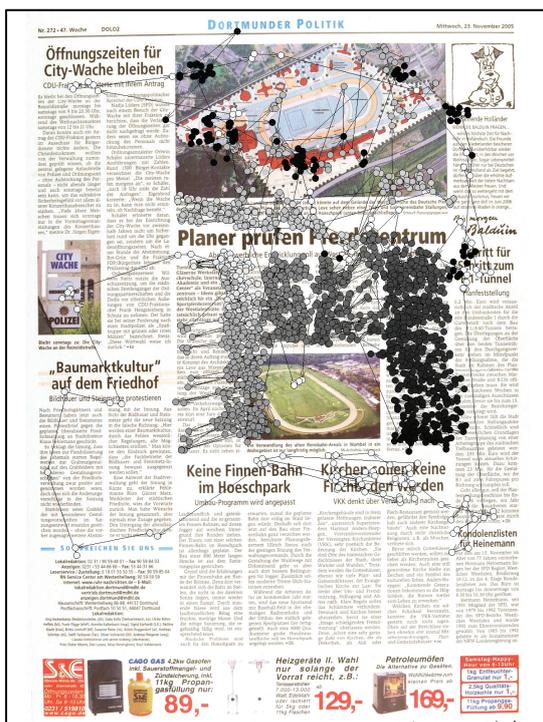


Abb. 44:
Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 29

6. Instrumente zur Auswertung der Blickdaten

Bei Proband Nummer 31 ist in allen Aufzeichnungsdaten ein Fixpunkt auf der linken Bildseite festzustellen (**Abb. 45**). Zwar sind die Aufzeichnungen in der rechten Bildhälfte sehr genau, die Blickdaten in der linken Hälfte aber breit gestreut. Immer wieder wandert der aufgezeichnete Blickverlauf zu einem Punkt in der linken Bildmitte – dies entspricht nicht dem tatsächlichen Blickverlauf. Die Daten gehen nicht in die Gesamtauswertung ein.



Abb. 45:
Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 31

Bei Proband Nummer 36 ergab sich das Problem, dass die Blickaufzeichnung erst später begann, als die Seite auf dem Bildschirm erschien. Dadurch ist zu erklären, dass im Beispielbild (**Abb. 46**) keine Blickpunkte auf dem Aufmacherfoto eingezeichnet sind. Außerdem sind die Blickdaten stark nach rechts verschoben. Dies zeigt sich am Aufmachertext in der Bildmitte: Die schwarzen Punkte, die den Start des Blickverlaufs kennzeichnen, beginnen erst im zweiten Bein des Aufmachertextes statt in der ersten Spalte. Eine Aufnahme der Daten von Proband Nummer 36 in die Gesamtauswertung kommt nicht in Frage.

6. Instrumente zur Auswertung der Blickdaten



Abb. 46:
Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 36

Die Blickaufzeichnung im unteren Bildbereich bereitete bei Proband Nummer 37 große Schwierigkeiten. Außerdem ist der Blickverlauf teilweise nach rechts verschoben (**Abb. 47**). Eine genaue Auswertung ist nicht möglich, die Daten fließen nicht in die Gesamtauswertung ein.

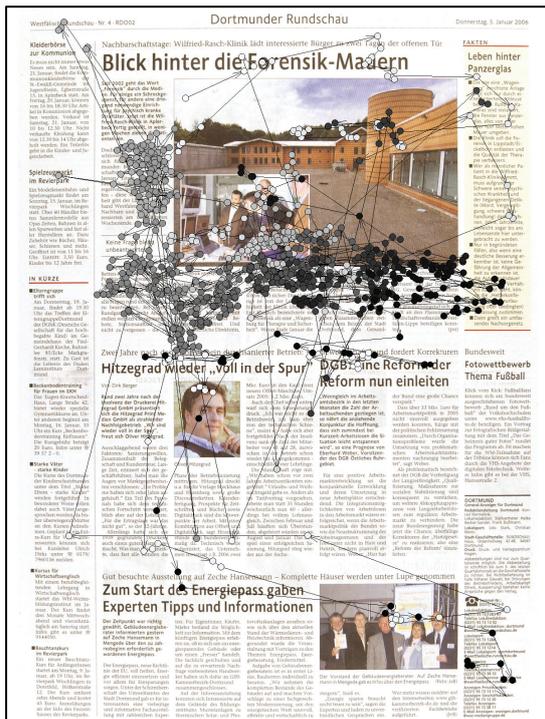


Abb. 47:
Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 37

6. Instrumente zur Auswertung der Blickdaten

Zuletzt mussten die Daten von Proband Nummer 46 aus der Gesamtauswertung genommen werden. Hier sind die Blickaufzeichnungen in der oberen Bildhälfte stark nach oben verschoben (**Abb. 48**). Da vor allem der Seitenaufmacher – stets über dem Bruch platziert – für die vorliegende Untersuchung wichtig ist, musste auf die Daten dieses Probanden verzichtet werden.

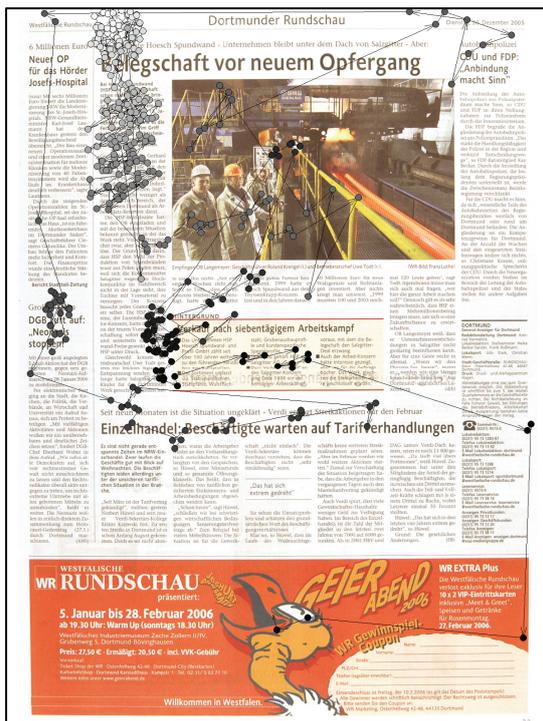


Abb. 48:

Beispiel für die Blickaufzeichnung von Proband Nummer 46

Die visuelle Kontrolle aller Blickverläufe und der anschließende Verzicht auf ungenaue Blickdaten stellen sicher, dass die Rückschlüsse dieser Arbeit in Hinblick auf die Forschungsfrage gesicherte Ergebnisse liefern.

7. Auswertung der Blickdaten

Für jedes untersuchte Seitenpaar wurden alle geeigneten aufgezeichneten Blickdaten zusammengefasst untersucht. Dabei wurde auf die in Kapitel 6.4 als unbrauchbar klassifizierten Blickdaten verzichtet. Außerdem gehen die Daten der beiden tagesaktuellen Testseiten vom 16. Januar nicht in die Auswertung ein, da diese Seiten nur von vier bzw. drei Probanden gelesen wurden. Die Auswertung beinhaltet folglich die Blickdaten von 42 Probanden und bezieht sich auf sechs Seitenpaare.

7.1 Einzelauswertung der Seitenpaare

Jedes Seitenpaar wird zunächst einzeln betrachtet und dessen Auswertungsergebnisse interpretiert. Anschließend werden die Ergebnisse für alle Seiten im Layout mit Dachzeile und für alle Seiten im Layout mit Unterzeile zusammenfassend betrachtet.

7.1.1 Seitenpaar „Sport“

Heller und ein Batzen Geld (Seite 9 RN)

Fußball-WM: So viel Kultur war nie (Seite 2 WR)

Die beiden Seiten aus dem Sportressort wurden von 20 Probanden (Westfälische Rundschau) bzw. 22 Probanden (Ruhr Nachrichten) gelesen. Dabei entfielen bei der Seite aus der Westfälischen Rundschau im Mittel 51,5 Prozent der Lesedauer auf den Aufmacher. Auf den Aufmacher auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten entfielen 30 Prozent der Lesedauer. Der Unterschied von 21,5 Prozent lässt sich darauf zurückführen, dass auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau neben dem Aufmacher nur vier weitere kurze Artikel auf der Seite waren sowie

7. Auswertung der Blickdaten

eine Anzeige. Die Seite aus den Ruhr Nachrichten bietet mit sechs weiteren Artikeln mehr Alternativen zum Aufmacher. Insgesamt war die Lesedauer für dieses Seitenpaar eher gering, viele Probanden gaben sehr früh, manche gar sofort das Zeichen zum Weiterblättern.

Zunächst soll das Leserverhalten für die Zeitungsseite aus den Ruhr Nachrichten genauer analysiert werden. Die Unterzeile des Aufmachers lasen 27,3 Prozent der Probanden. Drei Probanden, die die Unterzeile gelesen haben, lasen noch mindestens 30 Sekunden lang im Aufmacher, einer davon fast zwei Minuten. Unter den Probanden, die die Unterzeile nicht gelesen haben, lasen zwei mindestens 30 Sekunden lang im Aufmacher, einer kam auf knapp über eine Minute. Mehr als zehn Probanden, die die Unterzeile nicht gelesen haben, verwendeten bis zu 15 Sekunden auf die Lektüre des Aufmachers.

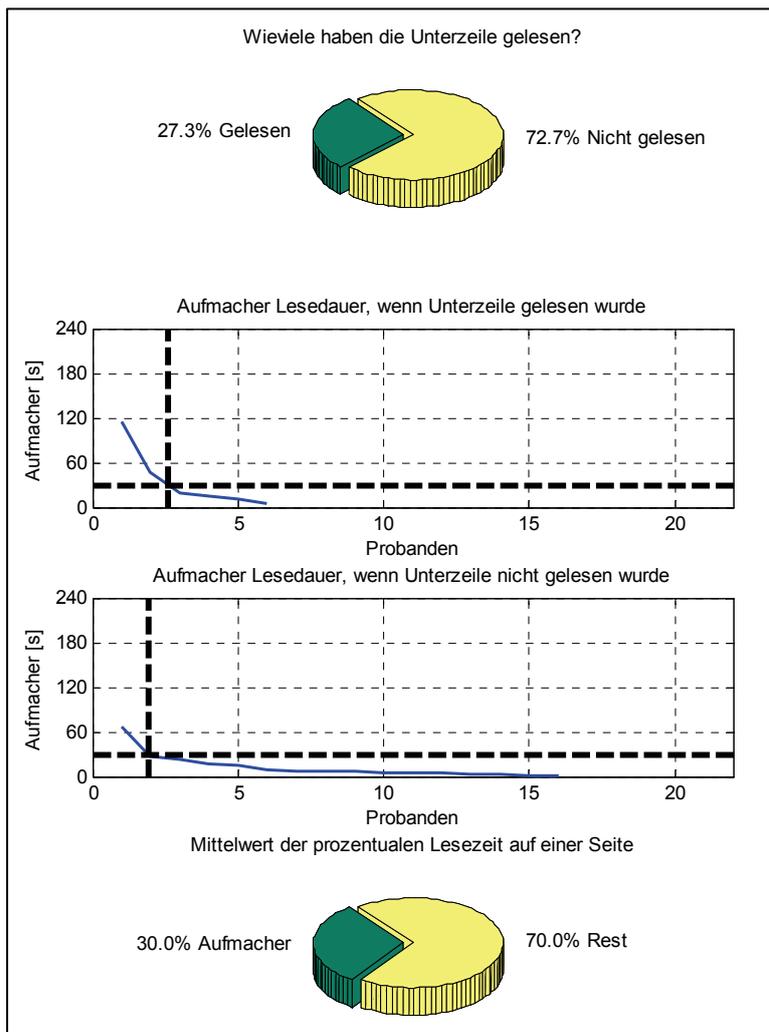


Abb. 49:
Auswertung für die
Seite 9 RN, Sport,
erschieden in den
Ruhr Nachrichten am
1. Dezember 2005

In der Grafik (**Abb. 49**) zeigt das obere Kreisdiagramm, von wie viel Prozent der Probanden die Unterzeile gelesen wurde. Das untere Kreisdiagramm gibt den Mittelwert der prozentualen Lesedauer für die Seite an, die auf den Aufmacher bzw. auf den Rest der Seite verwendet wurde.

Die beiden Kurven in der Abbildung geben Aufschluss über die Lesedauer für den Aufmacher, wenn die Unterzeile gelesen wurde bzw. wenn die Unterzeile nicht gelesen wurde. Dabei gibt es zwei Hilfslinien: Die horizontale Hilfslinie markiert eine Lesedauer von 30 Sekunden. Die vertikale Hilfslinie zeigt an, wie viele Probanden mindestens 30 Sekunden lang den Aufmacher gelesen haben. Je weiter rechts die vertikale Hilfslinie eingezeichnet ist, desto mehr Probanden haben den Aufmacher mindestens 30 Sekunden lang gelesen. Für die Erfassung der Lesedauer wurden die Betrachtungszeiten aller Elemente des Aufmachers addiert. Diese Form der grafischen Darstellung wird im Folgenden für jede getestete Zeitungsseite verwendet.

Für die vorliegende Seite aus dem Ressort Sport der Ruhr Nachrichten lässt sich feststellen, dass Probanden, die die Unterzeile gelesen haben, den Aufmacher länger gelesen haben als Probanden, die die Unterzeile nicht gelesen haben.

Die Reihenfolge der ersten fünf betrachteten Layoutelemente wird in der folgenden Darstellung verdeutlicht (**Abb. 50**). An der x-Achse ist die Nummer des jeweiligen Layoutelementes abzulesen. Die Werte zwischen 20 und 29 geben, wie in Kapitel 6.1 beschrieben, die Layoutelemente an, die im Aufmacher vorkommen. Anzeigen haben den Wert 240. Für die Auswertung nicht berücksichtigte Bereiche der Seite haben den Wert 255. Die y-Achse gibt an, wie viele Probanden das jeweilige Element als erstes, zweites, drittes, viertes und fünftes betrachtet haben. Dabei ist zu beachten, dass die Höhe der y-Achse immer gleich, die Skalierung aber unterschiedlich ist: Hier werden teilweise nur vier, teilweise bis zu 20 Probanden abgetragen. Diese Form der Darstellung wird im Folgenden für alle weiteren Testseiten verwendet.

7. Auswertung der Blickdaten

Eine Aufstellung der gemittelten Leseanteile aller Probanden für jedes vergleichbare Element einer Seite ist teilweise in diesem Kapitel, ansonsten im Anhang dieser Arbeit, abgedruckt.

Der Blickverlauf der meisten Probanden ging auf der vorliegenden Seite aus den Ruhr Nachrichten zunächst über die Überschrift (Layoutelement 21) und das Aufmacherbild (Layoutelement 25) zum Fließtext (Layoutelement 24). Die Anzahl der Probanden sinkt nach dem zweiten betrachteten Layoutelement stark. Dies lässt sich wiederum damit erklären, dass sehr viele Probanden aus Desinteresse am Thema Sport sehr schnell das Signal zum Weiterblättern gaben und daher auch nicht länger auf der Seite gelesen haben.

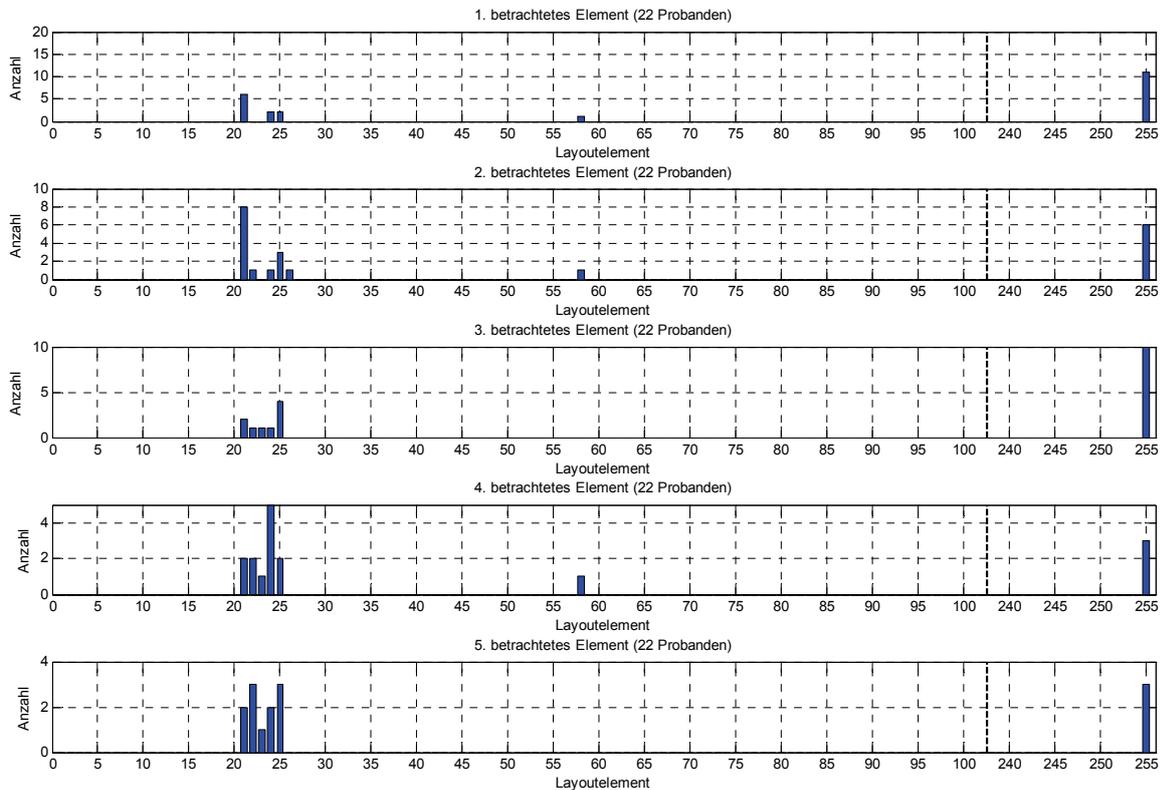


Abb. 50: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 9 RN, Sport, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 1. Dezember 2001

Der Aufmacher auf der Sportseite aus der Westfälischen Rundschau wurde von den Probanden länger gelesen, die dessen Dachzeile gelesen haben. 30 Prozent haben die Dachzeile gelesen, 70 Prozent haben sie nicht gelesen. Vier Probanden, die die Dachzeile gelesen haben, lasen

7. Auswertung der Blickdaten

den Aufmacher mindestens 30 Sekunden lang, davon zwei länger als vier Minuten und zwei weitere rund drei Minuten. Probanden, die die Dachzeile nicht gelesen hatten, stiegen spätestens nach eineinhalb Minuten (zwei Probanden), die meisten bereits nach wenigen Sekunden aus der Lektüre aus.

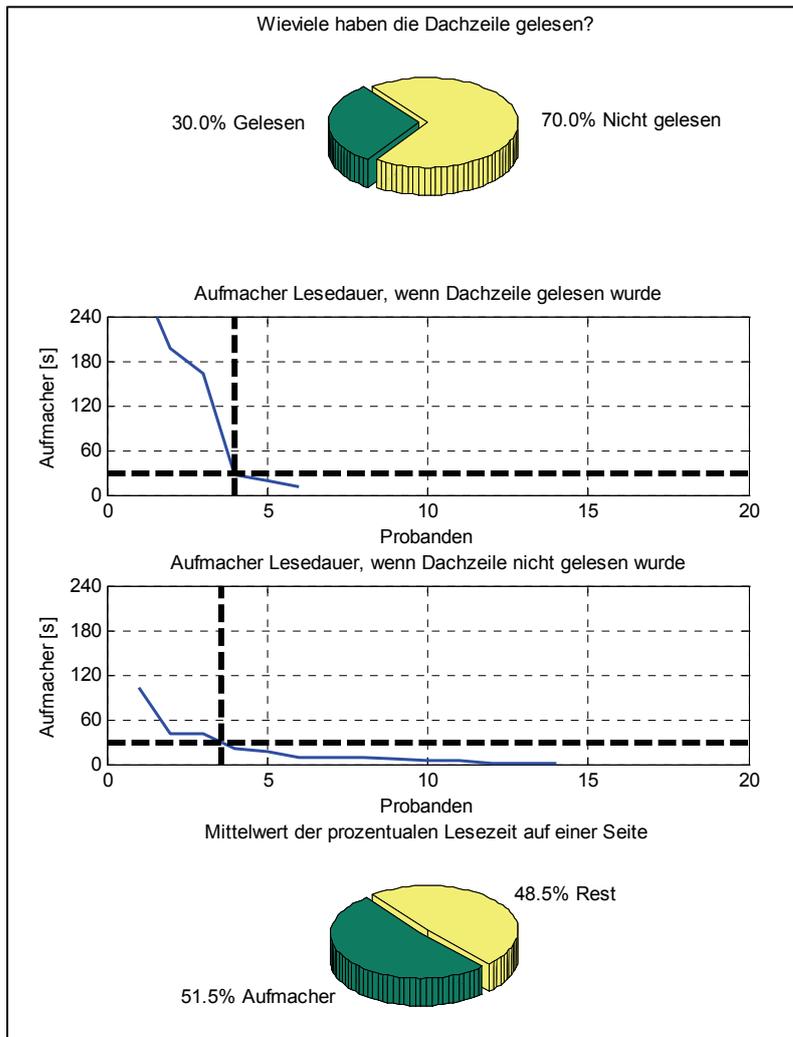


Abb. 51:
Auswertung für
die Seite 2 WR,
Sport, erschienen
in der
Westfälischen
Rundschau am 1.
Dezember 2005

Bei der Reihenfolge der betrachteten Layoutelemente liegt die Überschrift des Aufmachers vorn (21), gefolgt vom Aufmacherbild (25). Einige Probanden blickten zunächst auf das Aufmacherbild und danach auf die Überschrift, und umgekehrt. Als drittes betrachtetes Layoutelement liegt der Infokasten vorn (27). Dieser wurde auch an vierter und fünfter Stelle noch viel gelesen (**Abb. 52**).

Für das vorliegende Seitenpaar aus dem Ressort Sport lässt sich feststellen, dass der Aufmacher auf der Seite aus der Westfälischen

7. Auswertung der Blickdaten

Rundschau mit Dachzeile länger gelesen wurde als der Aufmacher auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten. Da hier allerdings nur sehr wenige Probanden die Artikel gelesen haben und sehr viele sofort zur nächsten Seite gewechselt haben, lässt sich keine gesicherte Aussage darüber treffen, was letztendlich zur längeren Lektüre des Artikels in der WR geführt hat. Vermutlich hat der Infokasten einen großen Teil dazu beigetragen. Er liegt in der Aufstellung der Lesedauer nach Layoutelementen mit knapp unter 16 Prozent vorn (**Abb. 53**).

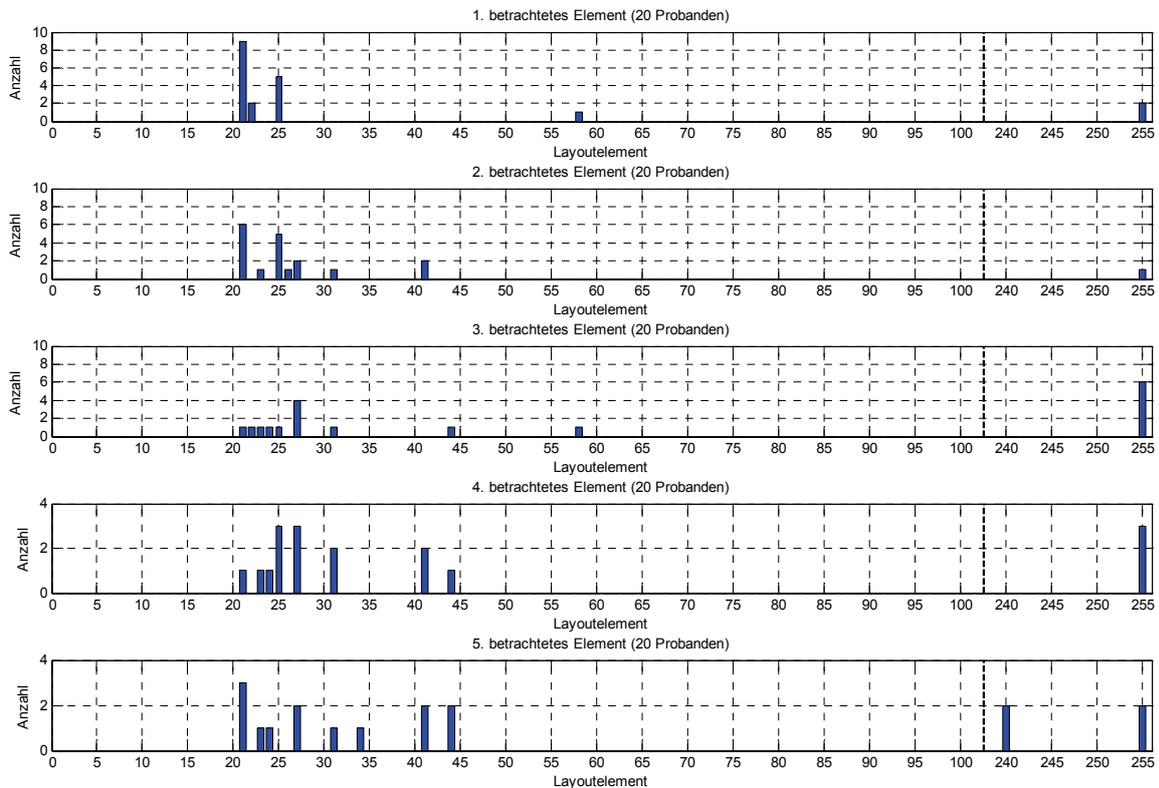


Abb. 52: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 2 WR, Sport, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 1. Dezember 2005

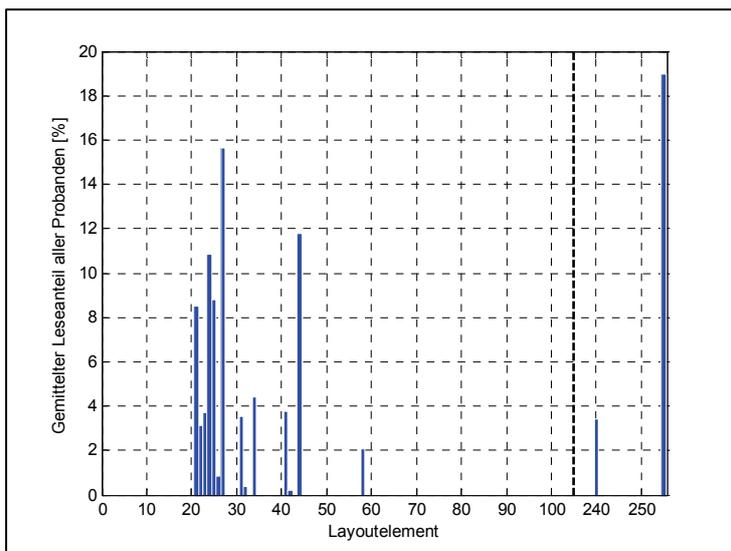


Abb. 53:
Gemittelter Leseanteil für
die Elemente auf der
Seite 2 WR

7.1.2 Seitenpaar „Pferde“

Planer prüfen Pferdezentrum (Seite 7 RN)

Pferde und mehr für die Westfalenhütte (Seite 14 WR)

Die Seiten aus den Ressorts Dortmund bzw. Politik mit dem Aufmacher über das Pferdezentrum wurden von 22 Probanden (Westfälische Rundschau) und 20 Probanden (Ruhr Nachrichten) gelesen. Im Mittel entfielen dabei 51,2 Prozent der Lesedauer für die Seite aus der Westfälischen Rundschau auf den Aufmacher. Bei der Seite aus den Ruhr Nachrichten entfielen 28,3 Prozent der Gesamtlesedauer auf den Aufmacher. Der Unterschied von 22,9 Prozent lässt sich dadurch erklären, dass es auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten mehr Alternativen zum Aufmacher gab: Hier befinden sich drei größere und zwei kleinere weitere Artikel auf der Seite und nur eine kleine Anzeige an deren Fuß. In der Westfälischen Rundschau dominiert neben dem Aufmacher eine große Anzeige am Fuß der Seite. Zwei einspaltige Artikel füllen die Seite.

Zunächst wird die Seite aus der Westfälischen Rundschau genauer betrachtet. Hier lasen 59,1 Prozent der Probanden die Dachzeile des Aufmachers. Sechs dieser Probanden blieben anschließend mindestens 30 Sekunden lang beim Aufmacher, einer über drei Minuten lang. Von den

7. Auswertung der Blickdaten

Probanden, die die Dachzeile nicht gelesen haben, erreichte nur ein einziger eine Gesamtlesedauer für den Aufmacher über 30 Sekunden (**Abb. 54**).

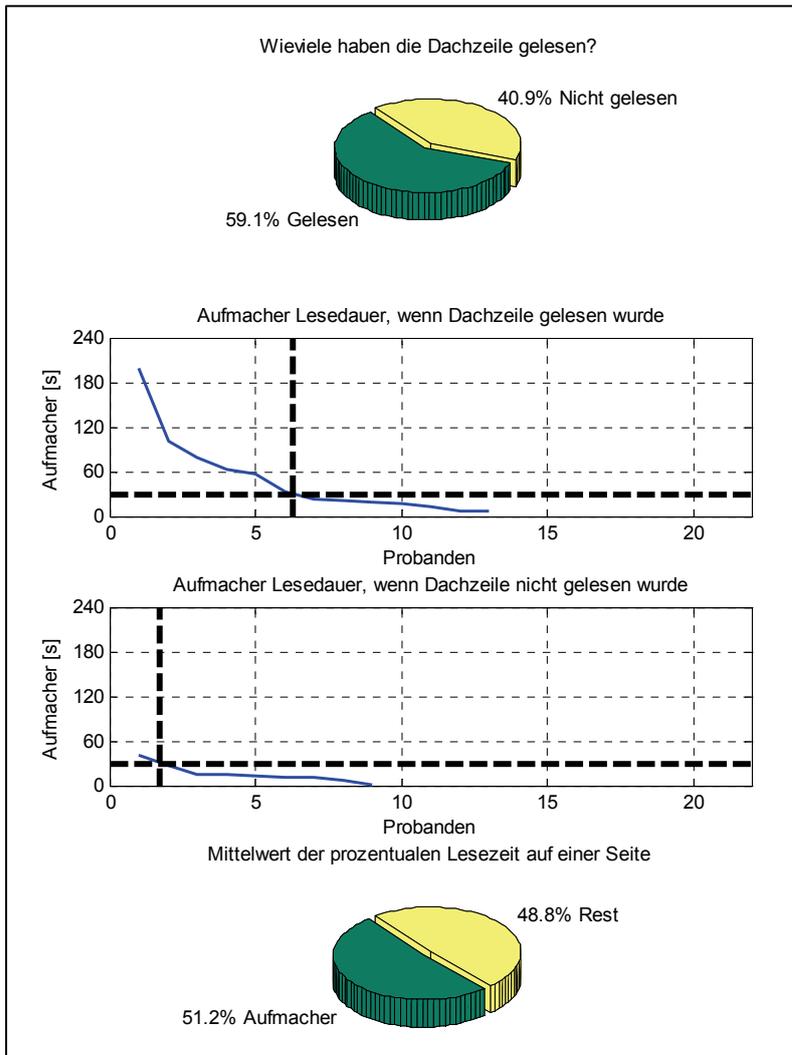


Abb. 54:
Auswertung für die
Seite 14 WR, Sport,
erschieden in der
Westfälischen
Rundschau am 23.
November 2005

Bei der Reihenfolge der betrachteten Layoutelemente belegen die Überschrift (21) und das Aufmacherbild (25) die Plätze eins und zwei. An Position zwei finden sich aber auch die Dachzeile (22) sowie die Bildzeile (26) wieder. Als viertes wurde der Text eines weiteren vergleichbaren Artikels auf der vorliegenden Seite am häufigsten betrachtet (**Abb. 55**).

7. Auswertung der Blickdaten

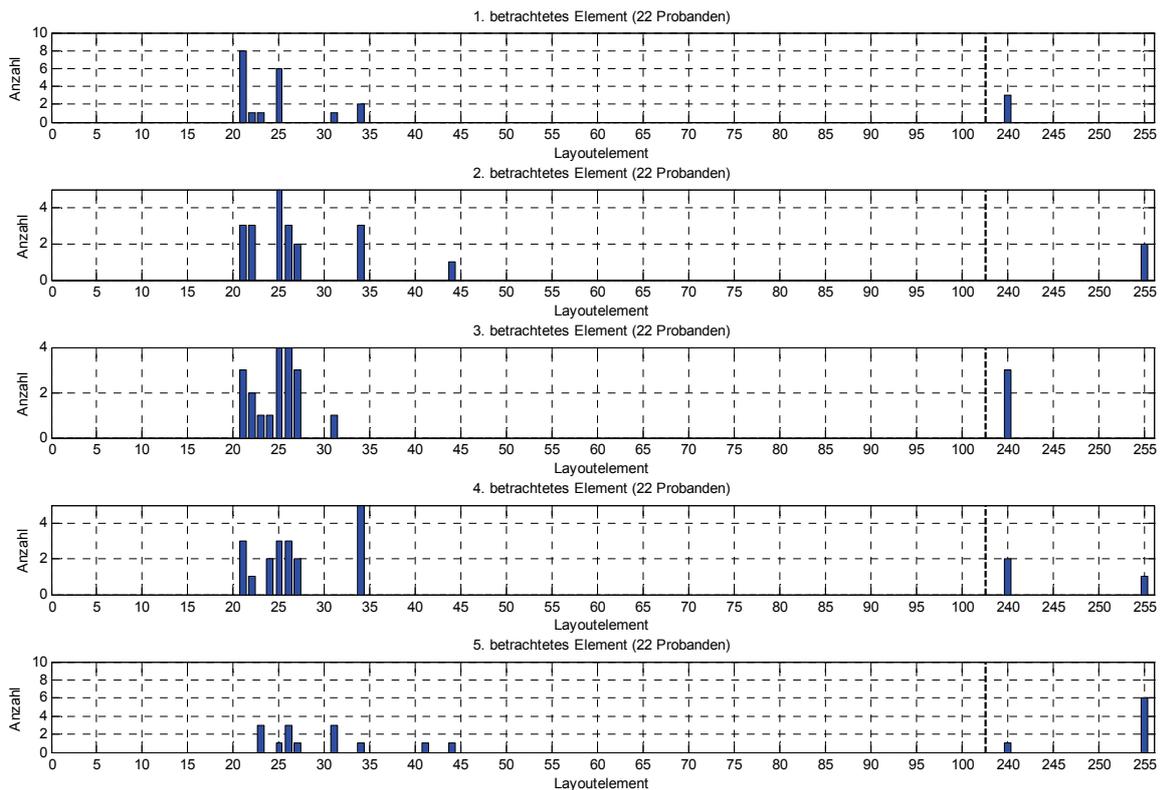


Abb. 55: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 14

WR, Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 23. November 2005

Auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten entfielen 28,3 Prozent der Lesedauer der Probanden auf den Aufmacher. Dabei las die Hälfte der Probanden die Unterzeile. Sechs Probanden, die die Unterzeile gelesen hatten, lasen noch mindestens 30 Sekunden im Aufmacher weiter, fünf von ihnen über eine Minute lang, einer über drei Minuten und zwei Probanden länger als zwei Minuten. Von den Probanden, die die Unterzeile nicht gelesen hatten, verwendeten vier mehr als 30 Sekunden ihrer Lesezeit auf den Aufmacher, einer dabei knapp über 60 Sekunden (**Abb. 56**).

7. Auswertung der Blickdaten

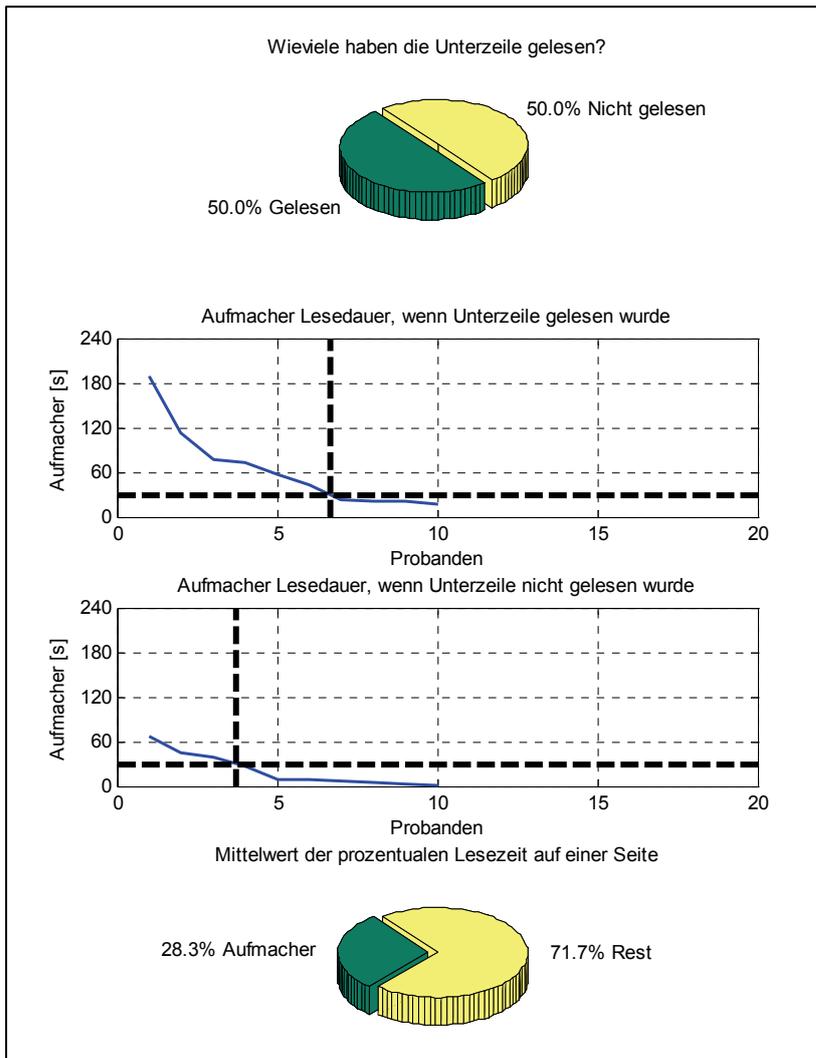


Abb. 56:
Auswertung für
die Seite 7 RN,
Sport, erschienen
in den Ruhr
Nachrichten am
23. November
2005

Bei der Reihenfolge der betrachteten Layoutelemente liegt das Aufmacherbild (25) auf dem ersten Platz. Viele Probanden lasen die Überschrift (21) erst an dritter Stelle, um dann in den Text (24) einzusteigen. Das kann damit zusammenhängen, dass auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten, wie oben bereits erwähnt, viele Alternativen zum Aufmachertext bestanden. An vierter Stelle wurden die Elemente 21 bis 26, und damit der Aufmacher insgesamt, am häufigsten betrachtet (**Abb. 57**).

7. Auswertung der Blickdaten

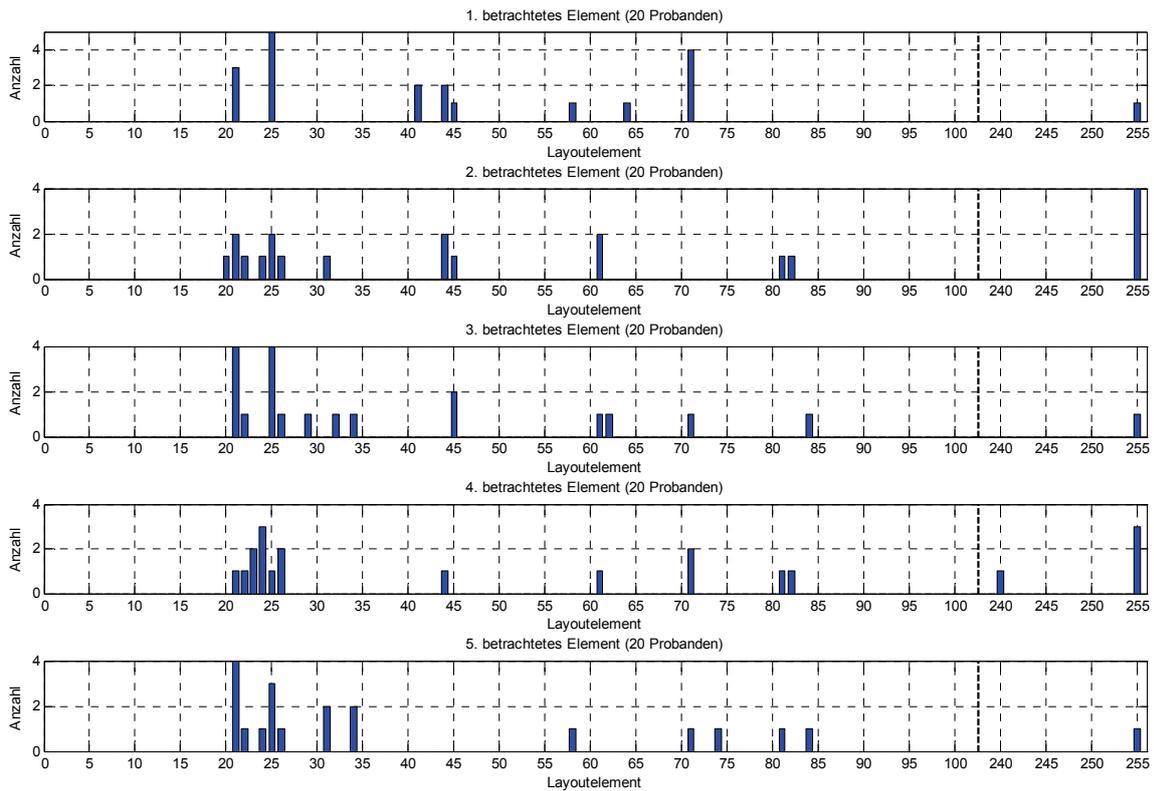


Abb. 57: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 7 RN, Sport, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 23. November 2005

Für die Seiten aus dem Ressort Dortmund bzw. Dortmunder Politik lässt sich feststellen, dass die Aufmacher dann länger gelesen wurden, wenn Dachzeile oder Unterzeile gelesen wurden. Dabei liegen Unterzeile und Dachzeile fast gleichauf: Sie wurden von 50 Prozent (Unterzeile) bzw. 59,1 Prozent (Dachzeile) der Probanden gelesen. Berücksichtigt man die Anzahl der weiteren Artikel auf den Zeitungsseiten, so kann festgestellt werden, dass die Unterzeile in den Ruhr Nachrichten hier trotz der etwas geringeren Lesequote überzeugt.

Den höchsten Leseanteil auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau erzielte als Einzelement der Fließtext über den Baubeginn des B1-Tunnels mit fast 25 Prozent (**Abb. 58**). Ein entsprechender Text fand sich auch auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten: Er nahm bei den Probanden im Mittel einen Leseanteil von knapp über sechs Prozent ein

(**Abb. 59**). Aufmachung, Dach- und Unterzeile sowie die Überschriften sind in beiden Blättern vergleichbar gestaltet. Die Unterzeile zum B1-Tunnel-Artikel in den Ruhr Nachrichten erreicht einen Platz unter den ersten fünf betrachteten Layoutelementen. Sie erzielt außerdem einen Leseanteil von knapp einem Prozent. Die Dachzeile des B1-Tunnel-Artikels aus der Westfälischen Rundschau findet sich nicht in der Liste der ersten fünf betrachteten Layoutelemente. In der Skala für den gemittelten Leseanteil aller Probanden ist sie nur minimal erkennbar. Offensichtlich haben die Probanden die Dachzeile in der WR schlicht überlesen – sie haben sich nicht die Mühe gemacht, von der Überschrift noch einmal nach oben zu springen, um anschließend in den Text einzusteigen. Die Unterzeile in den RN hingegen haben die Probanden im Anschluss an die Überschrift noch überflogen, um danach mit der Lektüre des Fließtextes zu beginnen.

Insgesamt hat auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten das Layoutelement mit der Nummer 84 den höchsten Leseanteil: Auf den Artikel über die Kirchen, aus denen keine Fischbuden werden sollen, verweilten die Probanden im Durchschnitt über 21 Prozent ihrer Lesezeit. Auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau befindet sich kein entsprechender Artikel, ein Vergleich ist daher nicht möglich.

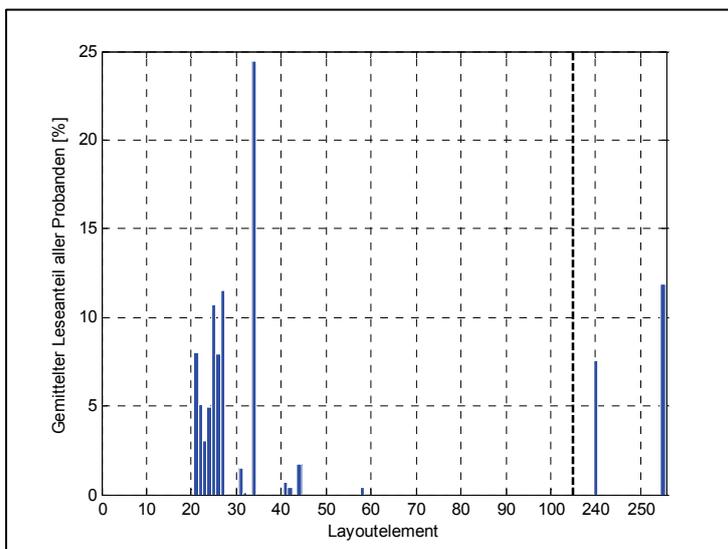


Abb. 58:
Gemittelter Leseanteil für
die Elemente auf der
Seite 14 WR

7. Auswertung der Blickdaten

Der Vergleich des zweiten Artikels (B1-Tunnel) zusätzlich zum Aufmacher für die vorliegenden Seiten bestätigt die Feststellung, dass hier die Unterzeile dem Layoutelement Dachzeile überlegen ist.

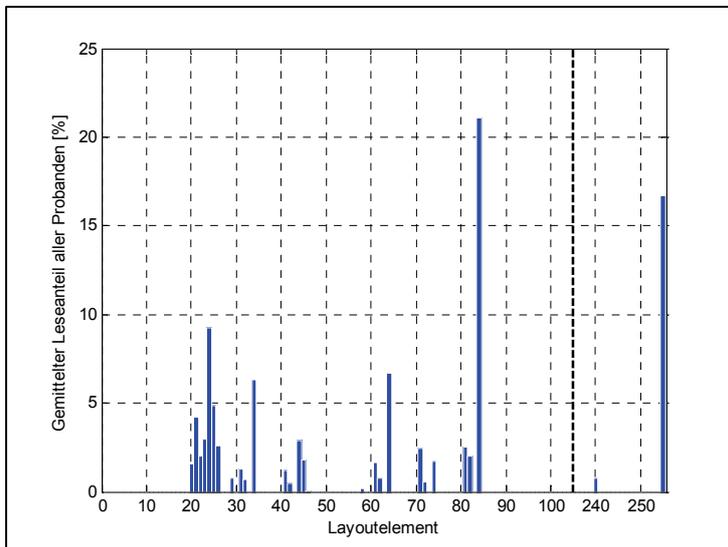


Abb. 59:
Gemittelter Leseanteil für
die Elemente auf der
Seite 7 RN

7.1.3 Seitenpaar „Tunnel“

In die Röhren geguckt (Seite 3 RN)

Tunnelblick mit nackten Tatsachen (Seite 10 WR)

Die Seiten aus dem Dortmunder Lokalteil der beiden Regionalzeitungen wurden in der Untersuchung von 20 Probanden (Ruhr Nachrichten) bzw. 22 Probanden (Westfälische Rundschau) gelesen. Dabei lag der Leseanteil für den Aufmacher in der Westfälischen Rundschau mit 63,2 Prozent deutlich höher als der Leseanteil für den Aufmacher in den Ruhr Nachrichten mit 33,6 Prozent. Wie auf den vorhergehenden Seiten nimmt der Aufmacher in der Westfälischen Rundschau mehr Platz ein, als der Aufmacher in den Ruhr Nachrichten. Dazu kommt, dass sich auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau wiederum eine Anzeige befindet, die den Fuß der Seite einnimmt. Dennoch stehen insgesamt fünf weitere kurze Artikel auf der Seite. Der große Unterschied von über 30 Prozent

7. Auswertung der Blickdaten

lässt sich also nicht nur auf die Anzeige zurückführen. Auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten befinden sich zwei Artikel, die, bis auf das Aufmacherfoto, in etwa gleich groß gestaltet sind wie der eigentliche Aufmacher. Hierin könnte der Grund für den geringen Leseanteil des Aufmachers liegen. Darüber hinaus befinden sich noch drei weitere kleine Artikel auf der Seite.

Zunächst soll das Leseverhalten der Probanden für die Seite aus den Ruhr Nachrichten genauer untersucht werden. 55 Prozent der Probanden lasen die Unterzeile des Aufmachers. Von ihnen blieben acht über 30 Sekunden im Text, ein Proband las über zwei Minuten, vier Probanden über eine Minute. Drei Probanden, die die Unterzeile nicht gelesen haben, verwandten mindestens 30 Sekunden auf die Lektüre des Aufmachers, zwei von ihnen über eine Minute.

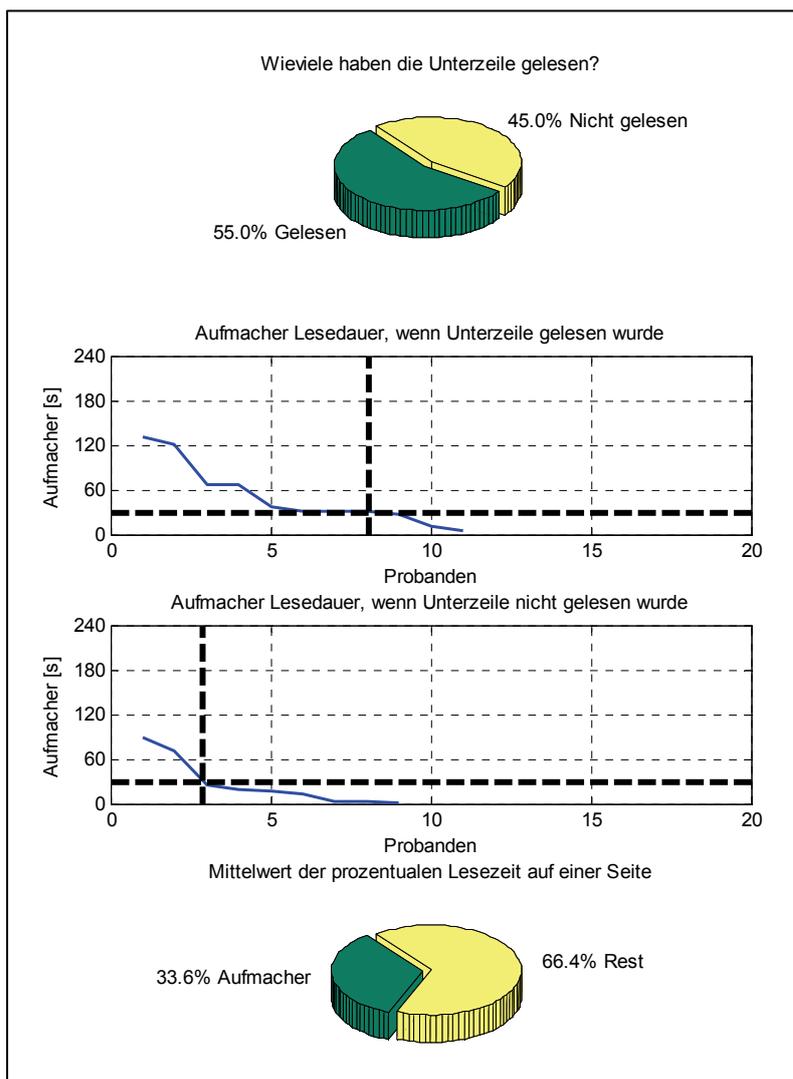


Abb. 60:
Auswertung für die
Seite 3 RN,
Lokalteil Dortmund,
erschienen in den
Ruhr Nachrichten
am 28. November
2005

7. Auswertung der Blickdaten

Acht Probanden schauten als erstes die Überschrift des Aufmachers (21) an. An Stelle zwei und drei der ersten fünf betrachteten Layoutelemente liegt das Aufmacherbild (25). An dritter Stelle findet sich auch die Unterzeile (22) des Aufmachers. Als viertes und fünftes betrachteten die Probanden hauptsächlich Elemente des Aufmachers sowie Elemente des Artikels auf der Seite, der direkt unter dem Aufmacher recht prominent platziert und in etwa gleich groß gestaltet ist (Elemente 31 bis 35).

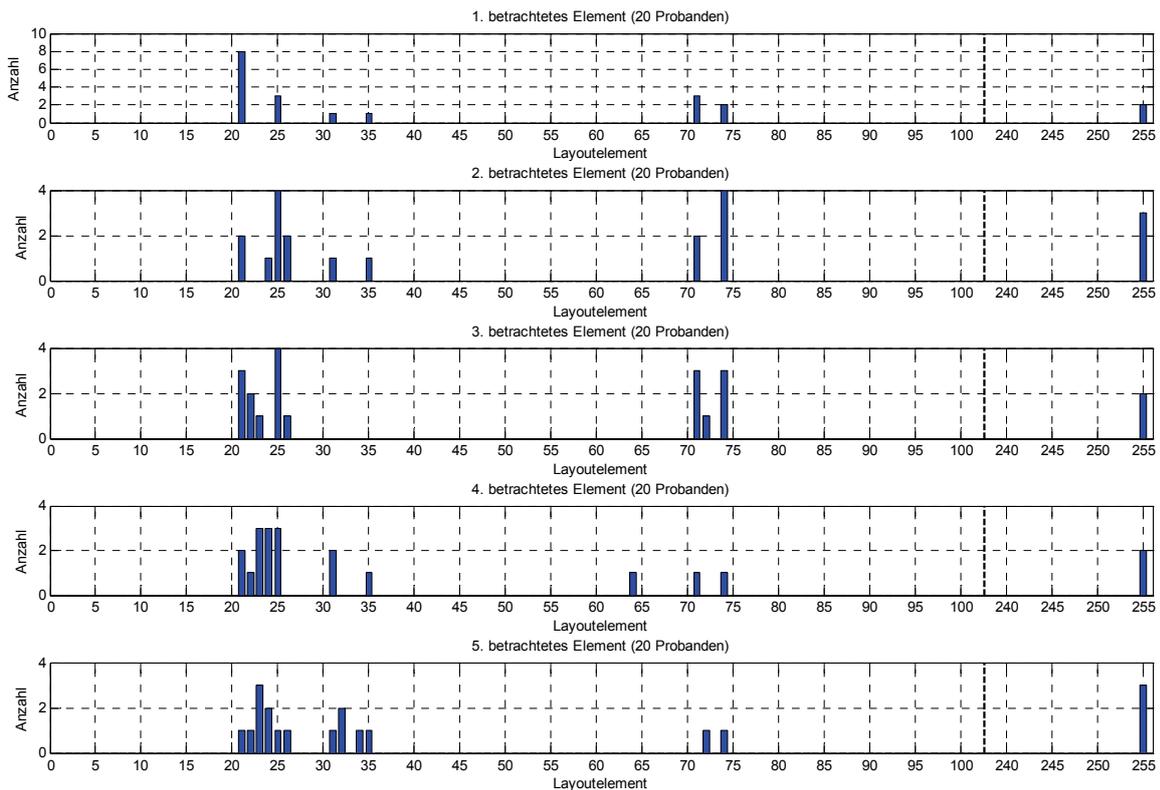


Abb. 61: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 3 RN, Lokalteil Dortmund, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 28. November 2005

Auf der entsprechenden Seite aus der Westfälischen Rundschau lasen 72,7 Prozent der Probanden die Dachzeile. Drei von ihnen lasen über vier Minuten im Aufmacher. Insgesamt lasen 15 Probanden, die die Dachzeile gelesen haben, den Aufmacher länger als 30 Sekunden. Nur fünf Probanden, die die Dachzeile nicht gelesen haben, lasen mindestens 30 Sekunden im Aufmacher, zwei von ihnen knapp über zwei Minuten (**Abb. 62**).

7. Auswertung der Blickdaten

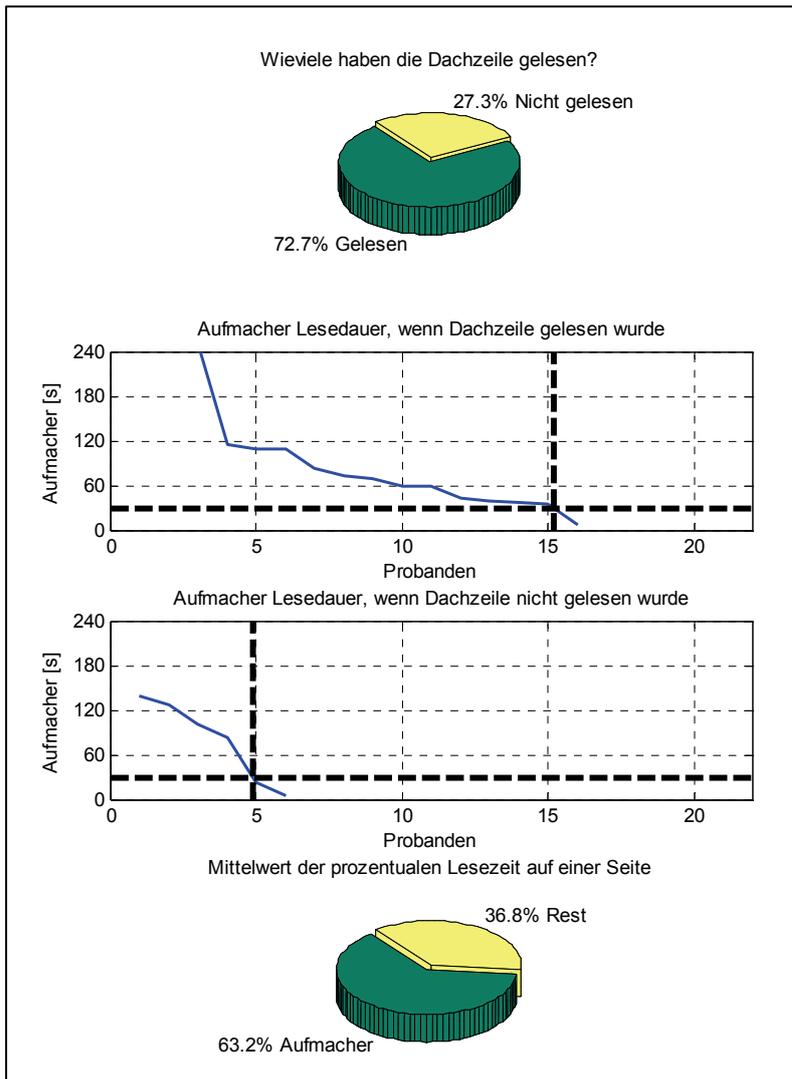


Abb. 62:

Auswertung für die Seite 10 WR, Lokalteil Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 28. November 2005

In der Reihenfolge der fünf zuerst betrachteten Layoutelemente auf der Seite liegt die Überschrift des Aufmachers (21) vorn. An dritter Stelle folgt das zweite, kleinere Foto des Aufmachers (20). Erst an vierter Stelle folgt das eigentliche Aufmacherbild (25), gleichauf mit der zugehörigen Bildzeile (26). An vierter Stelle taucht ebenfalls die Dachzeile auf. Die Anzeige am Fuß der Seite (240) wurde von einem Probanden als zweites betrachtet, von einem weiteren als fünftes. Für die Reihenfolge der zuerst betrachteten Layoutelemente fällt die Anzeige demnach nicht ins Gewicht. Auffällig ist, dass sich nach dem Betrachten der Überschrift und des kleineren Bildes die Blicke der Probanden anschließend recht gleichmäßig auf verschiedene Elemente des Aufmachers verteilen. Fast gleichauf

7. Auswertung der Blickdaten

liegen an vierter und fünfter Stelle das kleinere Bild (20), die Überschrift (21), die Dachzeile (22), der Vorspann (23), der Fließtext (24) und der Infokasten (27). Geringfügig mehr Probanden schauten an vierter und fünfter Stelle das Aufmacherbild sowie dessen Bildzeile an. Auf den zuvor untersuchten Seitenpaaren wurde meist dem Aufmacherbild zunächst die Aufmerksamkeit geschenkt und anschließend den weiteren Layoutelementen, ebenso auf der entsprechenden Seite aus den Ruhr Nachrichten. Beide Aufmacherfotos ähneln sich stark – an der Qualität des Bildes kann es demnach nicht liegen. Die Autorin führt das größere Interesse am Text in der Westfälischen Rundschau auf die Elemente Dachzeile, zweites Foto und Infokasten zurück.

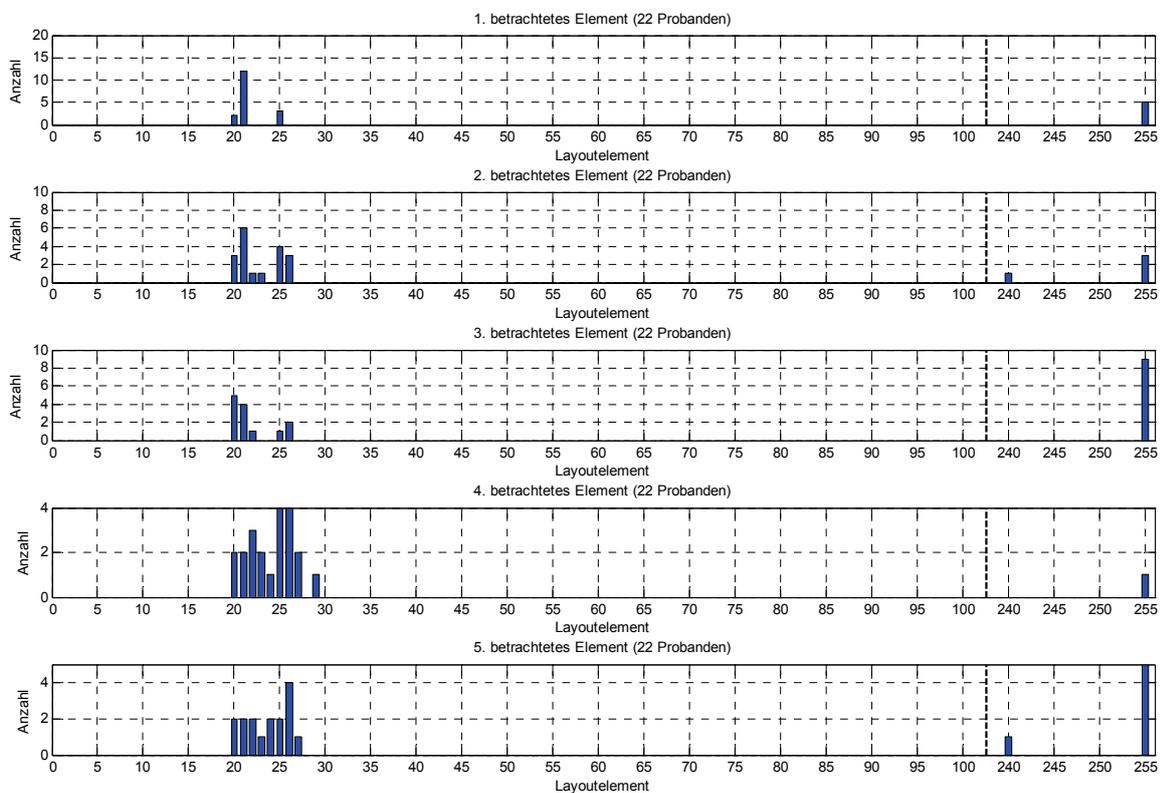


Abb. 63: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 10 WR, Lokalteil Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 28. November 2005.

Ein Vergleich der gemittelten Leseanteile auf diesem Seitenpaar erscheint nicht geeignet, da der Aufmacher in der Westfälischen Rundschau weit mehr Platz der Seite füllt als der Aufmacher in den Ruhr Nachrichten. Diese Werte zu interpretieren würde das Ergebnis verfälschen.

7.1.4 Seitenpaar „Hoesch“

Ein „Freund“ für HSP (Seite 5 RN)

Belegschaft vor neuem Opfergang (Seite 12 WR)

Das Seitenpaar aus dem Lokalteil Dortmund bzw. dem Ressort Dortmunder Politik wurde von 22 Probanden (WR) bzw. 20 Probanden (RN) gelesen. Dabei entfielen in den Ruhr Nachrichten 22,7 Prozent der Lesezeit auf den Aufmacher. In der Westfälischen Rundschau nahm der Aufmacher 36,9 Prozent der Lesezeit ein. Die beiden Seiten sind ähnlich aufgebaut, der Aufmacher nimmt in etwa gleich viel Platz auf der jeweiligen Seite ein.

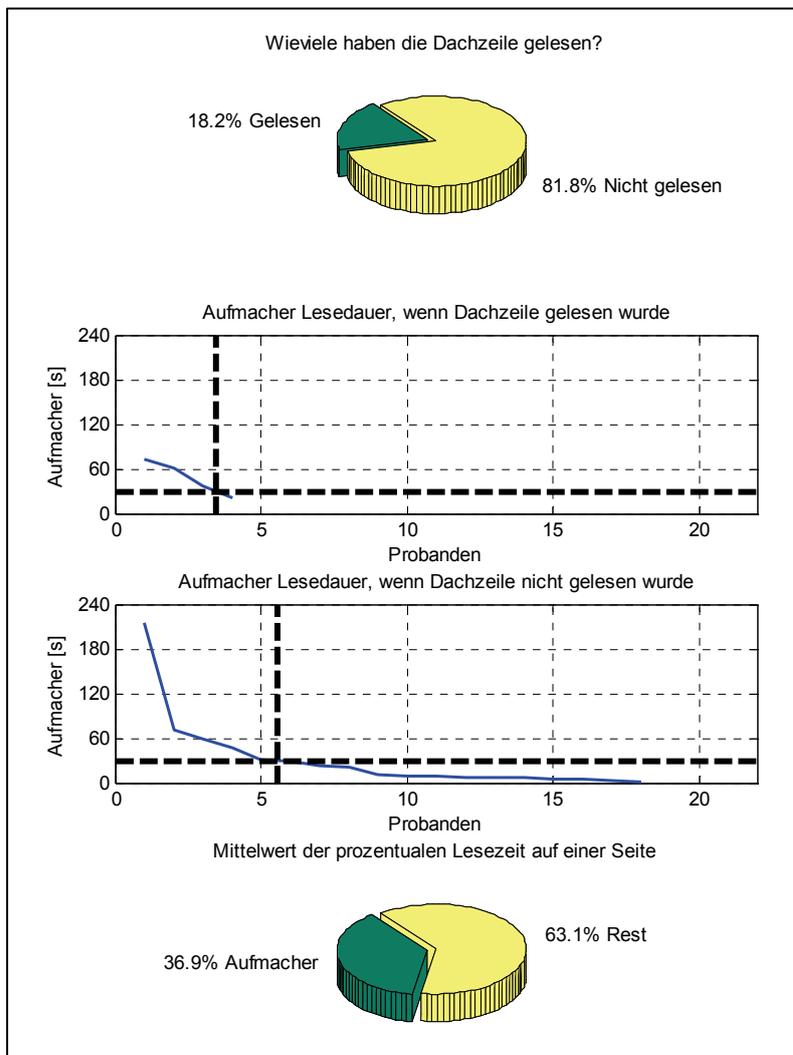


Abb. 64:
Auswertung für die Seite 12 WR, Lokalteil Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 20. Dezember 2005

7. Auswertung der Blickdaten

Zunächst soll das Leseverhalten für die Seite aus der Westfälischen Rundschau genauer analysiert werden. Hierzu ist anzumerken, dass Überschrift und Dachzeile des Aufmachers über dem Aufmacherbild am Kopf der Seite angeordnet sind. Nur 18,2 Prozent der Probanden lasen die Dachzeile, was auf die Anordnung von Überschrift und Dachzeile auf der Seite zurückzuführen ist. Alle vier Probanden, die die Dachzeile gelesen haben, lasen mindestens 30 Sekunden im Aufmacher, zwei über 60 Sekunden. Diejenigen, die die Dachzeile nicht gelesen haben, lasen insgesamt länger im Aufmacher: Ein Proband fast vier Minuten, zwei Probanden länger als eine Minute und zwei weitere über 30 Sekunden.

Die Reihenfolge der zuerst betrachteten Layoutelemente auf der Seite entspricht wieder dem Muster, welches schon mehrfach aufgetreten ist: Zuerst zog das Aufmacherbild die Blicke der Probanden auf sich (25), danach verteilten sich an dritter Stelle die Blicke auf die verschiedenen Elemente des Aufmachers sowie auf zwei weitere Artikel (Layoutelemente 44, 61 und 64).

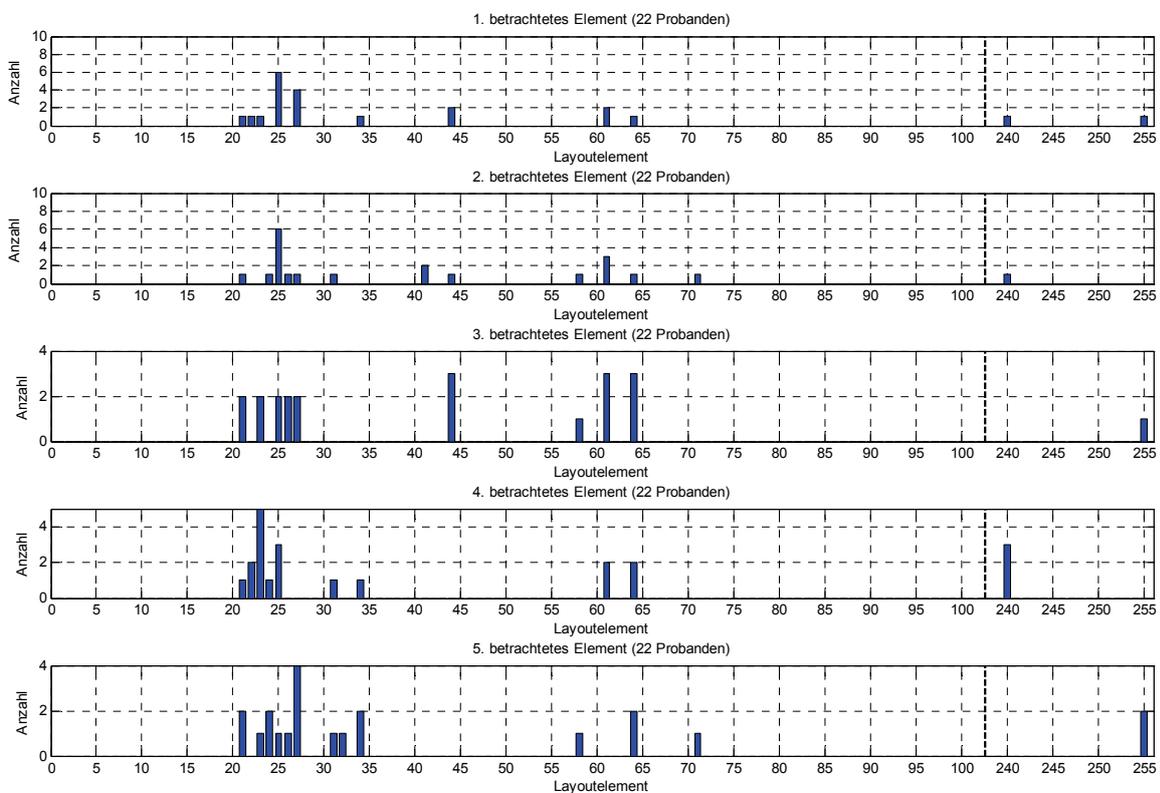


Abb. 65: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 12
WR, Lokalteil Dortmund, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 20.
Dezember 2005

7. Auswertung der Blickdaten

Der Artikel mit den Layoutelementen 60 ff. ist gleichzeitig der Artikel, auf dessen Lektüre im Fließtext (64) die Probanden im Mittel die meiste Zeit verwendet haben, nämlich rund 15 Prozent (**Abb. 66**). Dabei fällt auf, dass die Probanden die Dachzeile dieses Artikels fast gar nicht beachtet haben. Die Lesedauer hierfür liegt anteilig bei etwa 0,2 Prozent.

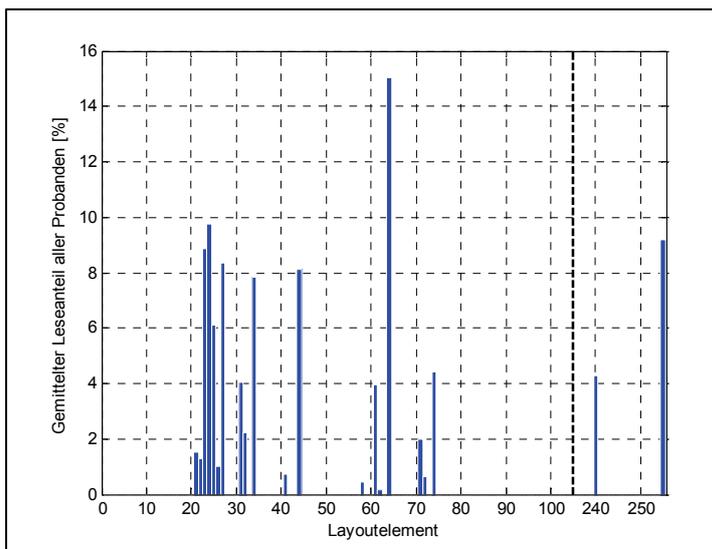


Abb. 66:
Gemittelter Leseanteil für
die Elemente auf der Seite
12 WR

Für die Seite aus der Westfälischen Rundschau lässt sich außerdem feststellen, dass die Dachzeilen aller fünf Artikel auf der Seite in einem Fall gar nicht, in einem Fall extrem kurz (s. o.) und in zwei Fällen sehr kurz gelesen wurden. Die am längsten gelesene Dachzeile ist die des Aufsetzers unter dem Aufmacher. Sie ist gleichzeitig die längste Dachzeile, was in diesem Zusammenhang die Länge der Lesedauer erklärt.

Im Folgenden wird die Blickaufzeichnung für die Seite aus den Ruhr Nachrichten genauer untersucht. Die Hälfte der Probanden las die Unterzeile des Aufmachers. Der Überschriftenblock ist im Gegensatz zur Seite aus der Westfälischen Rundschau unterhalb des Aufmacherbildes eingefügt. Dennoch kam es auch hier zu der ungewöhnlichen Konstellation, dass die Probanden, die die Unterzeile nicht gelesen haben, länger im Aufmacher lasen als diejenigen, die die Unterzeile gelesen haben. Zwei „Nichtleser“ lasen über drei Minuten im Aufmacher, die

7. Auswertung der Blickdaten

„Leser“ kamen auf maximal 90 Sekunden. In beiden Gruppen schenken je zehn Probanden dem Aufmacher ihre Aufmerksamkeit, jeweils fünf von ihnen weit unter zehn Sekunden (**Abb. 67**).

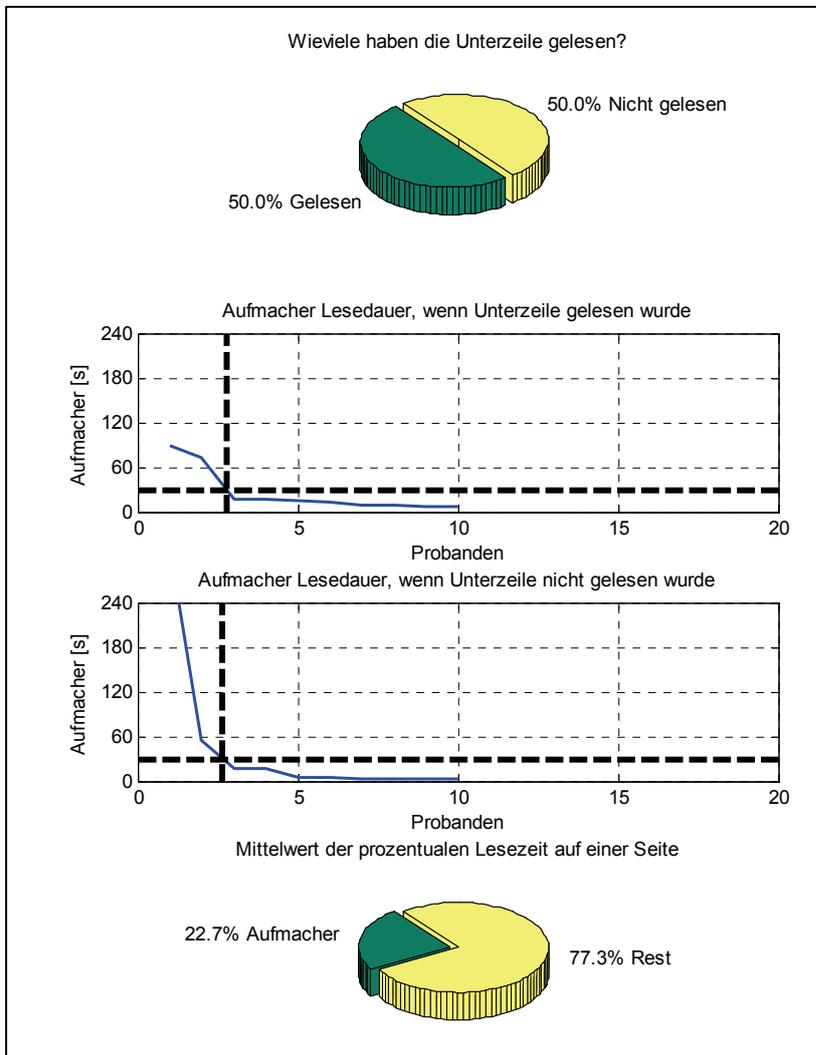


Abb. 67:
Auswertung für
die Seite 5 RN,
Dortmunder
Politik,
erschienen in den
Ruhr Nachrichten
am 20. Dezember
2005

Die Reihenfolge der zuerst betrachteten Layoutelemente lässt sich bei dieser Seite nicht klar definieren. Wie oben erklärt, kann die y-Achse unterschiedlich skaliert sein. Normalerweise ist der Aufmerksamkeitsfokus bei vielen Probanden gleich. Daher sind in den beiden Auflistungen für das erste und zweite betrachtete Layoutelement häufig bis zu zehn, meist noch mehr Probanden abgezeichnet. Hier liegt nun eine Seite vor, bei der alle fünf zuerst betrachteten Layoutelemente nie mehr als vier Probanden auf sich vereinen können (**Abb. 68**).

7. Auswertung der Blickdaten

Knapp vorn liegen als erste betrachtete Elemente die Überschrift des Aufmachers (21) sowie der Fließtext des Artikels links vom Aufmacher (44). Bei diesem Artikel handelt es sich um das Pendant zu dem Artikel, der auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau im Fließtext die meiste Lesezeit auf sich vereinen konnte. Dies ist auch in den Ruhr Nachrichten der Fall. An dritter bis fünfter Stelle verteilen sich die Blickverläufe der Probanden auf viele Elemente der Seite. Ins Auge fällt an Stelle vier nur noch der Fließtext (74) des Artikels rechts neben dem Aufmacher.

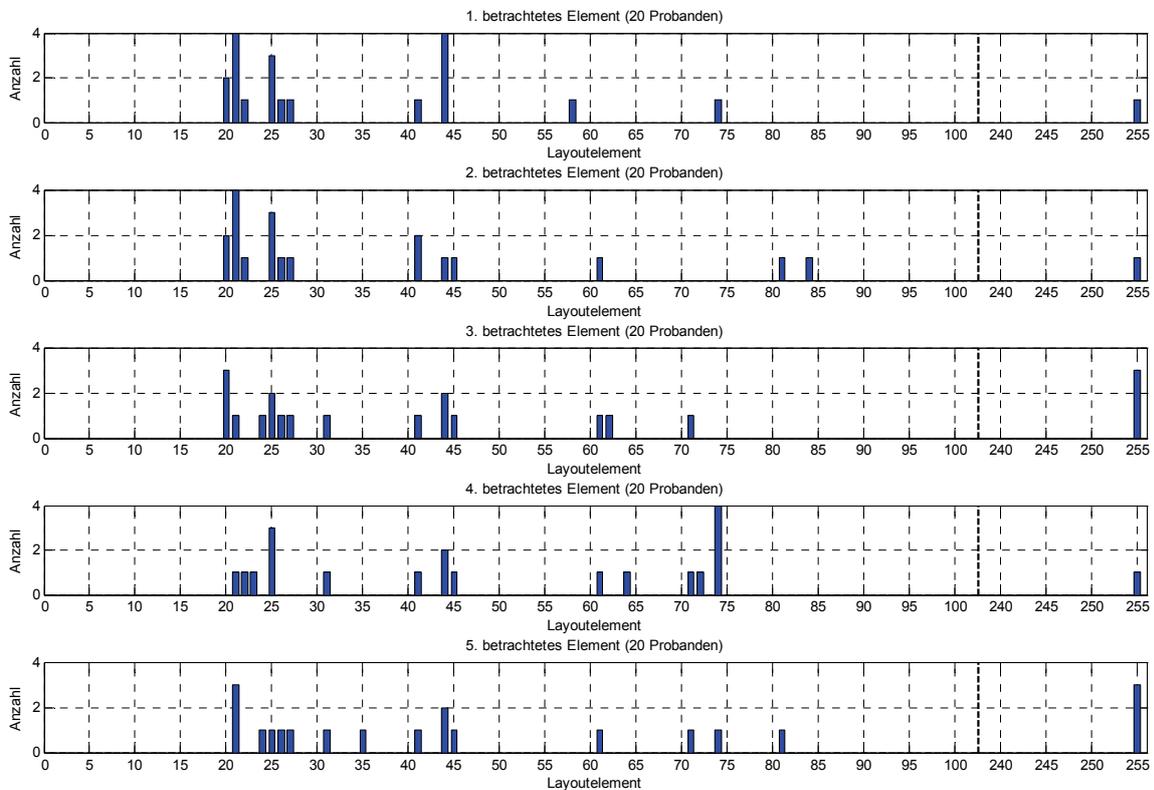


Abb. 68: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 5 RN, Dortmunder Politik, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 20. Dezember 2005

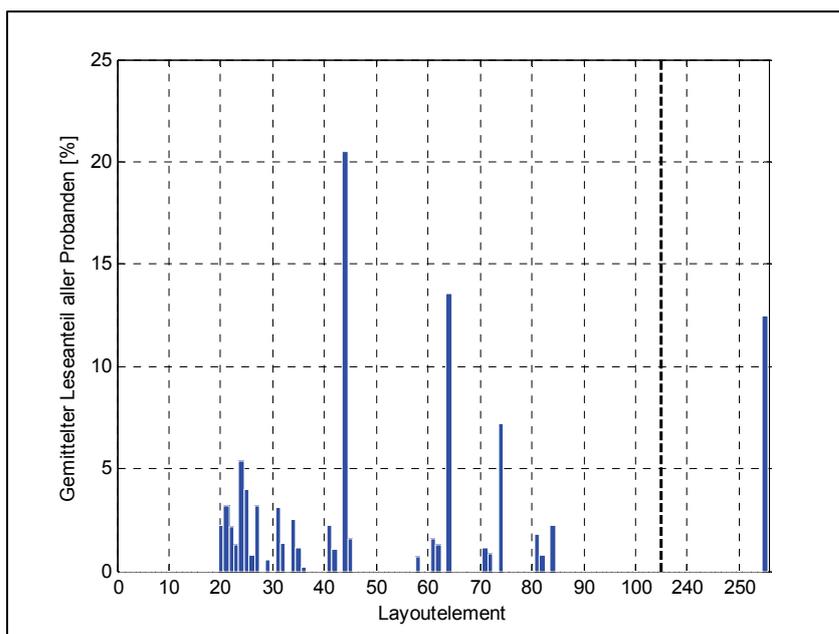


Abb. 69:
Gemittelter
Leseanteil für
die Elemente
auf der Seite 5
RN

Betrachtet man die gemittelten Leseanteile für die Seite (**Abb. 69**), so lässt sich erkennen, dass die Unterzeilen in jedem der sechs Artikel auf der Seite von den Probanden gelesen wurden. Die Unterzeilen erreichen dabei jeweils etwa die Hälfte des Leseanteils, den die dazugehörigen Überschriften erreicht haben.

Für dieses Seitenpaar aus dem Dortmunder Lokalteil lässt sich feststellen, dass insgesamt die Unterzeilen von den Probanden stärker beachtet wurden als die Dachzeilen. Beim Aufmacher hat die Seite aus der Westfälischen Rundschau einen Vorsprung; dadurch, dass hier die Dachzeile am Seitenkopf angeordnet ist, kann dies aber nicht auf dieses Layoutelement zurückgeführt werden. Der optisch attraktivere Infokasten in der WR (gelb unterlegt) erreicht in diesem Aufmacher große Leseanteile, um acht Prozent. Der Infoblock in den RN kann nicht mithalten, er erreicht nur unter vier Prozent.

7.1.5 Seitenpaar „Gasometer“

Riese beugt sich der Zeit (Seite 11 RN)

Huckardes Stolz am Boden zerstört (Seite 4 WR)

Dieses Seitenpaar stammt aus dem Dortmunder Lokalteil bzw. aus der Stadtteil-Zeitung. Im Aufmacher geht es um die Sprengung des Gasometers in Huckarde. Die Seiten aus den beiden Regionalzeitungen sind sehr ähnlich aufgebaut, der Aufmacher nimmt in etwa den gleichen Raum auf beiden Seiten ein. Der Leseanteil für den Aufmacher liegt auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau bei 60,8 Prozent, auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten bei 56,2 Prozent. Die Seiten wurden von 20 Probanden (WR) bzw. 22 Probanden (RN) gelesen.

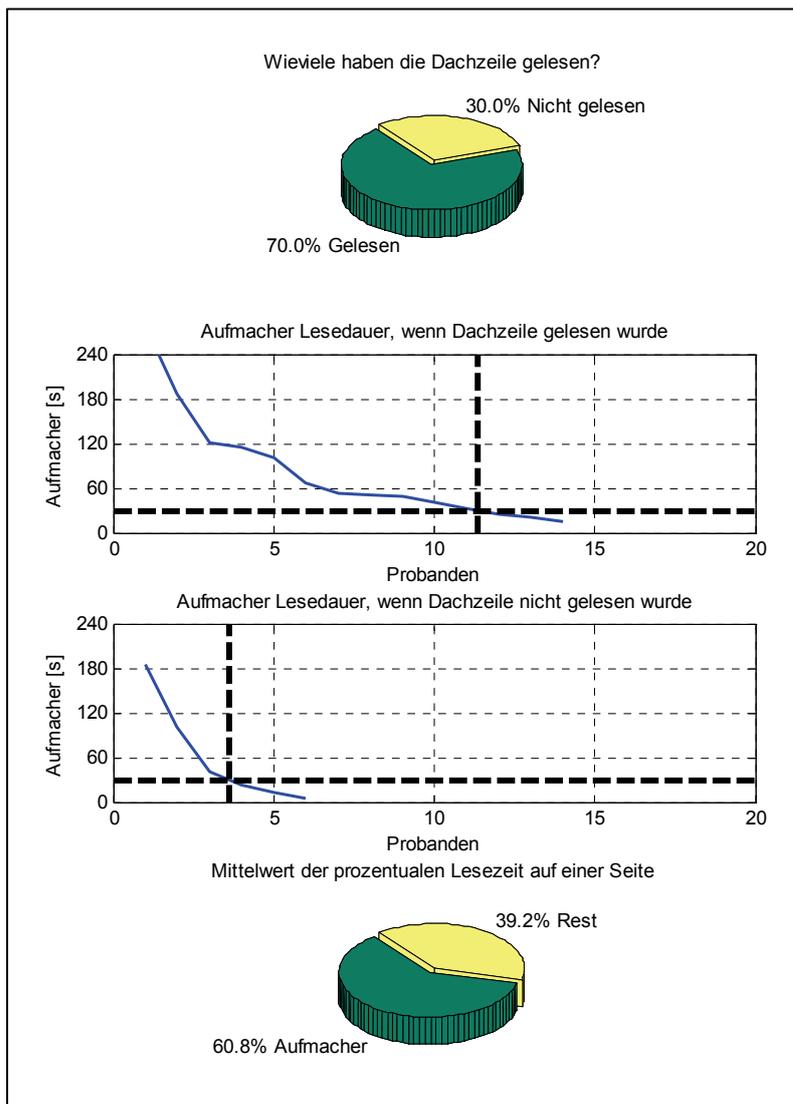


Abb. 70:
Auswertung für die
Seite 4 WR,
Stadtteil-Zeitung,
erschienen in der
Westfälischen
Rundschau am 19.
Dezember 2005

7. Auswertung der Blickdaten

Auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau lasen 70 Prozent der Probanden die Dachzeile. Zwölf von ihnen verbleiben beim Aufmacher länger als 30 Sekunden, sieben davon länger als eine Minute. Zwei Probanden lasen länger als vier Minuten im Aufmacher. Von den Probanden, die die Dachzeile nicht gelesen hatten, lasen vier länger als 30 Sekunden im Aufmacher. Der Unterschied in der Lesedauer von „Lesern“ und „Nichtlesern“ der Dachzeile ist damit auf dieser Seite für die gesamte Untersuchung am größten.

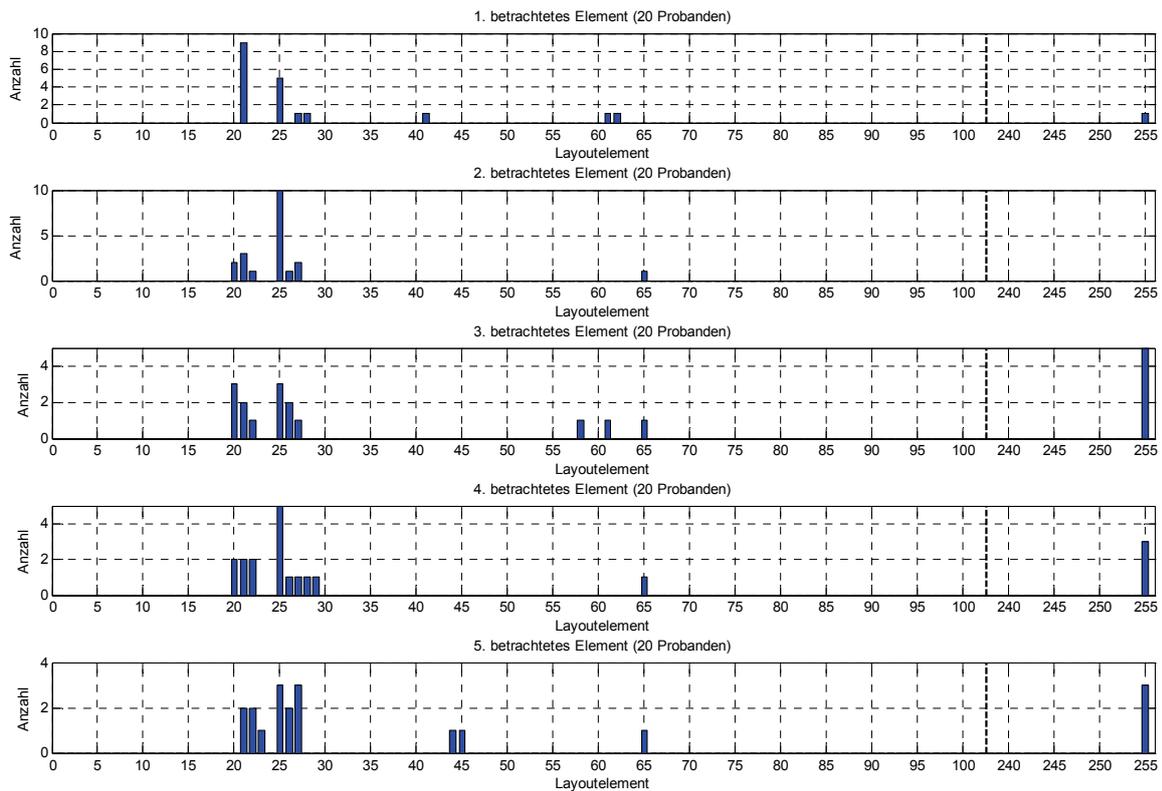


Abb. 71: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 4 WR, Stadtteil-Zeitung, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 19. Dezember 2005

Die Überschrift des Aufmachers (21) zieht die Blicke der meisten Probanden als erstes auf sich. Es folgt in der Reihenfolge der zuerst betrachteten Layoutelemente (**Abb. 71**) das Aufmacherbild (25), wobei einige Probanden hier auch schon die Dachzeile (22) lesen. An dritter und vierter Stelle liegen das Aufmacherbild sowie das zweite Bild (20) vorn. An fünfter Stelle reiht sich der Infokasten (27) ein und liegt gleichauf mit dem

7. Auswertung der Blickdaten

Aufmacherbild. Die drei weiteren größeren Artikel auf der Seite sind unter den ersten fünf betrachteten Layoutelementen kaum vertreten.

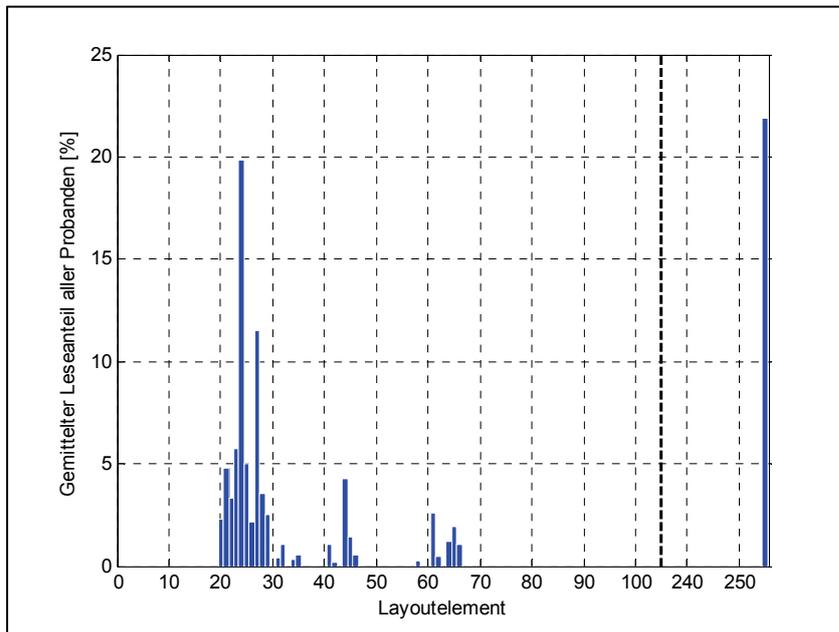


Abb. 72:
Gemittelter
Leseanteil für
die Elemente
auf der Seite 4
WR

Der hohe Leseanteil für den Aufmacher von 60,8 Prozent spiegelt sich auch in der Darstellung der Leseanteile für die einzelnen Layoutelemente wider (**Abb. 72**). Hier verteilen sich die Hauptanteile auf den Fließtext (24) und den Infokasten (27). Die Dachzeile des Aufmachers erhält rund vier Prozent der Leseanteile für die Seite. Die Dachzeilen der weiteren auf der Seite befindlichen Artikel (Layoutelemente 32, 42 und 62) wurden nur sehr kurz gelesen.

7. Auswertung der Blickdaten

Auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten las die Hälfte der Probanden die Unterzeile des Aufmachers. Sieben Probanden, die die Unterzeile gelesen hatten, lasen mindestens 30 Sekunden im Aufmacher, vier von ihnen länger als eine Minute. Von drei dieser Probanden wurde der Artikel länger als zwei Minuten gelesen. Von den Probanden, die die Unterzeile ausgelassen hatten, lasen fünf länger als 30 Sekunden im Aufmacher, zwei von ihnen länger als eine Minute.

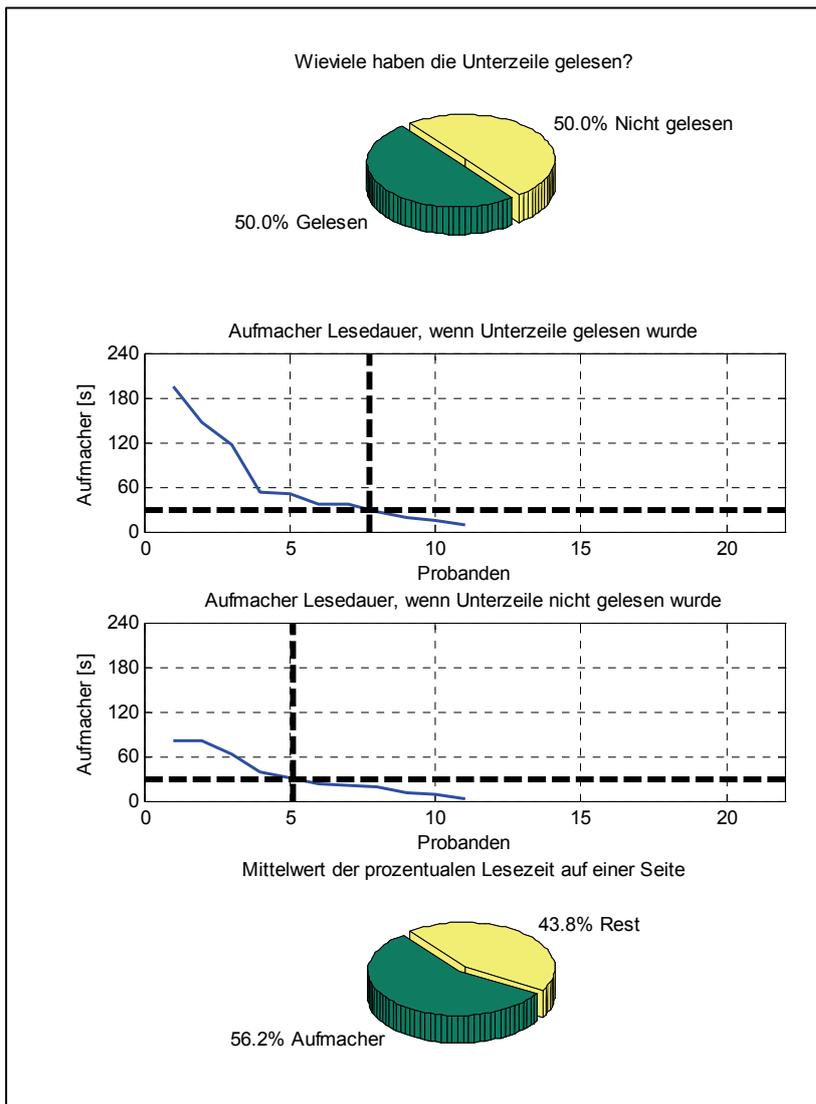


Abb. 73:
Auswertung für
die Seite 11 RN,
Dortmunder
Zeitung,
erschieden in den
Ruhr Nachrichten
am 19. Dezember
2005

7. Auswertung der Blickdaten

In der Reihenfolge der zuerst betrachteten Layoutelemente (**Abb. 74**) liegt kein Element des Aufmachers vorn, sondern der Fließtext (34) des Artikels links vom Aufmacher. Das führt die Autorin auf das in diesem Fließtext eingesetzte Kalenderblatt mit der Aufschrift „19. Dezember“ zurück. Einige Probanden schauten als erstes zur Aufmacherüberschrift (21). An Stelle zwei, drei und vier setzten sich das Aufmacherbild (25) sowie die Überschrift des Aufmachers als die am häufigsten betrachteten Layoutelemente durch. Auch an Stelle fünf war das Aufmacherbild das am häufigsten betrachtete Element. Dieses ist in den Ruhr Nachrichten eine Fotomontage: Auf dem Hauptbild, welches den Hintergrund bildet, sind kleinere Bilder der Sprengung wie ein Daumenkino angeordnet. Die Unterzeile des Aufmachers taucht unter den als viertes und fünftes betrachteten Elementen der Seite auf.

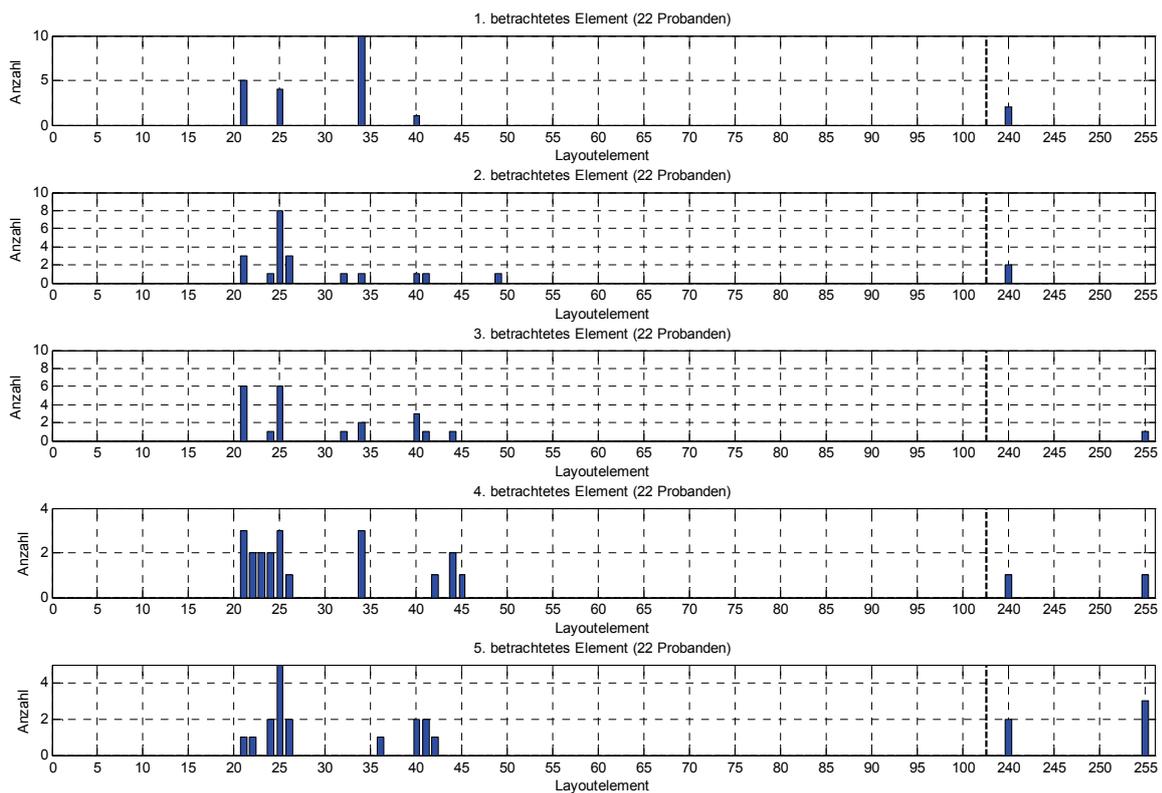


Abb. 74: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 11
RN, Dortmunder Zeitung, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 19.
Dezember 2005

7. Auswertung der Blickdaten

Der Fließtext des Aufmachers erreicht mit über 25 Prozent des gemittelten Leseanteils aller Probanden den höchsten Wert auf der vorliegenden Seite (**Abb. 75**). Mit fast 15 Prozent ist das Aufmacherbild das Element mit dem zweithöchsten Leseanteil: Die Fotomontage ist bei den Probanden gut angekommen. Überschrift und Unterzeile des Aufmachers erreichen knapp über drei Prozent des Leseanteils. Die Unterzeilen der weiteren Artikel auf der Seite (Layoutelemente 32 und 42) erreichen ähnlich hohe Leseanteile wie die Unterzeile des Aufmachers.

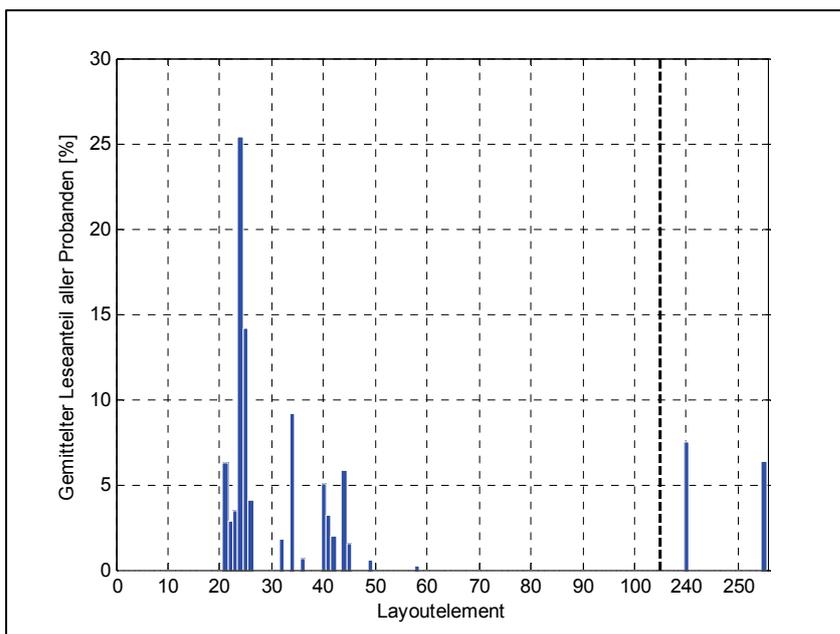


Abb. 75:
Gemittelter
Leseanteil für
die Elemente
auf der Seite 11
RN

Für das vorliegende Seitenpaar lässt sich feststellen, dass der Artikel mit Dachzeile mehr Leser zum Weiterlesen bringen konnte als der Artikel mit Unterzeile. Zwar verfügt der Artikel in der Westfälischen Rundschau neben der Dachzeile noch über weitere Layoutelemente, die einen Leseanreiz darstellen (Infokasten und weitere Bilder), der Artikel in den Ruhr Nachrichten wartet allerdings mit einer gelungenen Fotomontage auf, die ebenfalls viele Leseraugen auf sich gezogen hat. Trotzdem stiegen bei diesem Artikel die Leser früher aus als bei dem Artikel mit Dachzeile. Der Dachzeile ist beim Vergleich der beiden Aufmacher der Vorzug zu geben.

7.1.6 Seitenpaar „Forensik“

Blick hinter hohe Mauern (Seite 13 RN)

Blick hinter die Forensik-Mauern (Seite 6 WR)

Dieses Seitenpaar stammt aus den Lokalredaktionen Dortmund der beiden Regionalzeitungen. Der Tag der offenen Tür in der forensischen Klinik in Aplerbeck wird angekündigt. Die Seiten wurden von 20 Probanden (Westfälische Rundschau) bzw. 23 Probanden (Ruhr Nachrichten) gelesen. Der Aufmacher auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten erreichte 30,6 Prozent der Gesamtlesezeit aller Probanden. Der Aufmacher auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau erreichte 43,3 Prozent der Lesezeit. Die Platzierung der Artikel sowie deren Länge sind in etwa gleich.

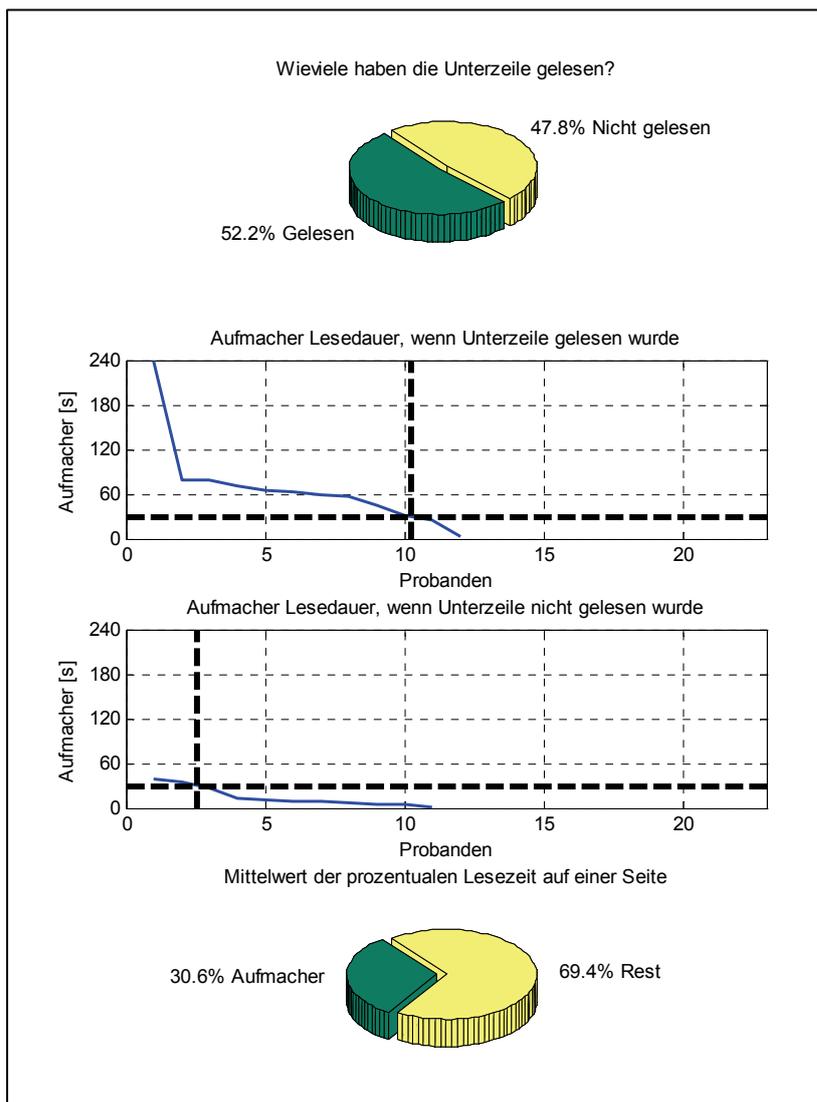


Abb. 76:
Auswertung für
die Seite 13 RN,
Dortmunder
Politik, erschienen
in den Ruhr
Nachrichten am 4.
Januar 2006

7. Auswertung der Blickdaten

Zunächst sollen die Daten für die Seite aus den Ruhr Nachrichten genauer analysiert werden. Die Unterzeile des Aufmachers wurde von 52,2 Prozent der Probanden gelesen (**Abb. 76**). Zehn dieser Probanden lasen mindestens 30 Sekunden im Aufmacher. Fünf davon lasen länger als eine Minute den Artikel, ein Proband über vier Minuten. Von den Probanden, die die Unterzeile nicht gelesen hatten, lasen nur zwei länger als 30 Sekunden im Aufmacher. Für die Seiten aus den Ruhr Nachrichten, also für die Seiten im Layout mit Unterzeile, ergibt sich auf der vorliegenden Seite der größte Unterschied in der Lesedauer zwischen „Lesern“ und „Nichtlesern“ der Unterzeile.

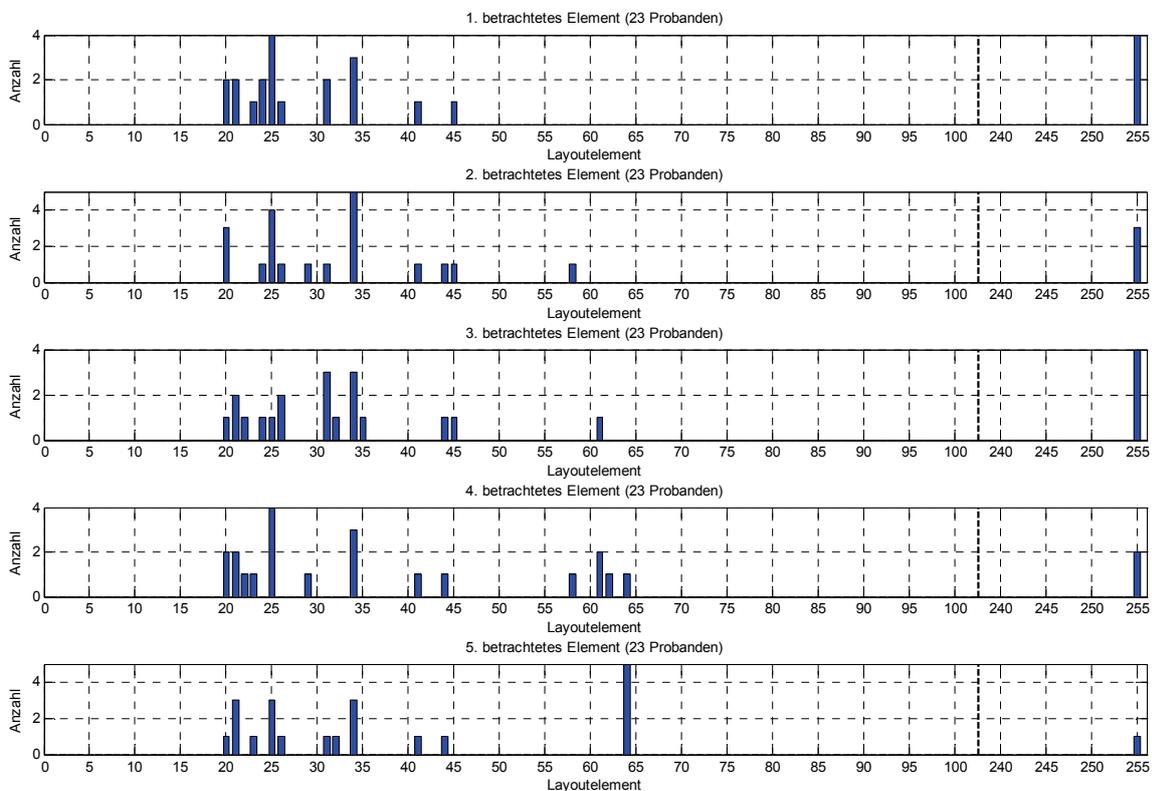


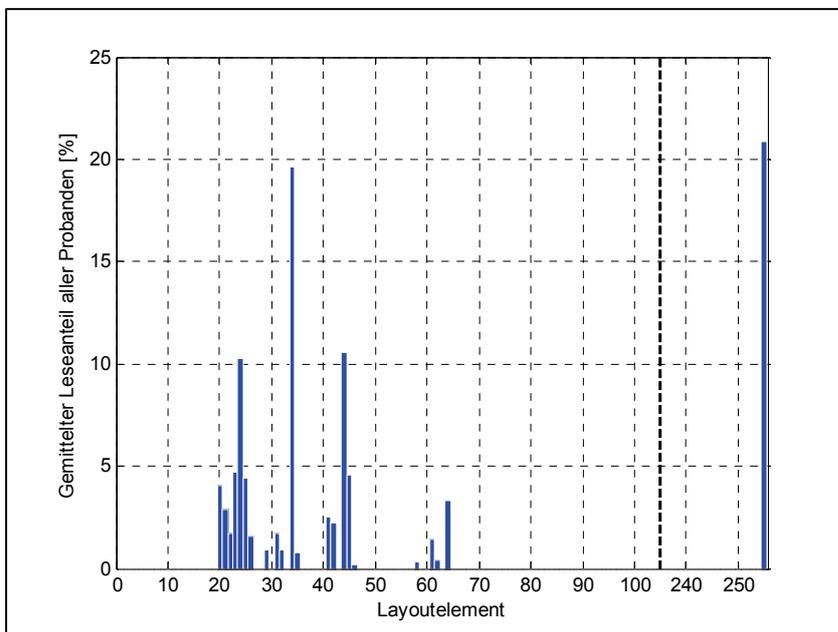
Abb. 77: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 13 RN, Dortmunder Zeitung, erschienen in den Ruhr Nachrichten am 4. Januar 2006

Bei der Auswertung der Reihenfolge fällt auf, dass auf der y-Achse jeweils nur vier bzw. fünf Probanden abgetragen sind. Das heißt, dass die Probanden auf dieser Seite sehr viele unterschiedliche Elemente zuerst betrachtet haben. Das Aufmacherbild (25) führt die Liste der zuerst

7. Auswertung der Blickdaten

betrachteten Layoutelemente knapp an (**Abb. 77**). An zweiter Stelle folgt der Fließtext (34) des Artikels links vom Aufmacher. Als drittes Layoutelement betrachteten mehr Probanden Elemente des Artikels links des Aufmachers (31, 32, 34, 35) als Elemente des Aufmachers. Erst an vierter Stelle liegt der Aufmacher mit dem Aufmacherbild (25) wieder vorn, als fünftes betrachtetes Layoutelement liegt der Fließtext (64) des rechts vom Aufmacher liegenden Artikels vorn.

Das große Interesse an dem links vom Aufmacher liegenden Artikel zeigt sich auch in der Aufstellung der gemittelten Leseanteile für alle Elemente der Seite (**Abb. 78**). Hier liegt dessen Fließtext (34) mit fast 20 Prozent weit vor dem Fließtext (24) des Aufmachers mit knapp über zehn Prozent. In beiden Fällen wurden die Unterzeilen gelesen. Der Artikel links des Aufmachers scheint die Probanden inhaltlich mehr interessiert zu haben. Ausschlaggebend für die Beantwortung der Forschungsfrage dieser Arbeit kann daher nur der Vergleich zum Aufmacher auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau sein.



7. Auswertung der Blickdaten

Randbereich der Seiten hat sich gezeigt, dass die Blickaufzeichnung nicht immer optimal verlaufen ist. Damit ist auch das ungewöhnliche Ergebnis zu erklären, dass hier die Hilfslinie zur Lesedauer über 30 Sekunden bei den „Nichtlesern“ der Dachzeile weit nach rechts verschoben ist (**Abb. 79**).

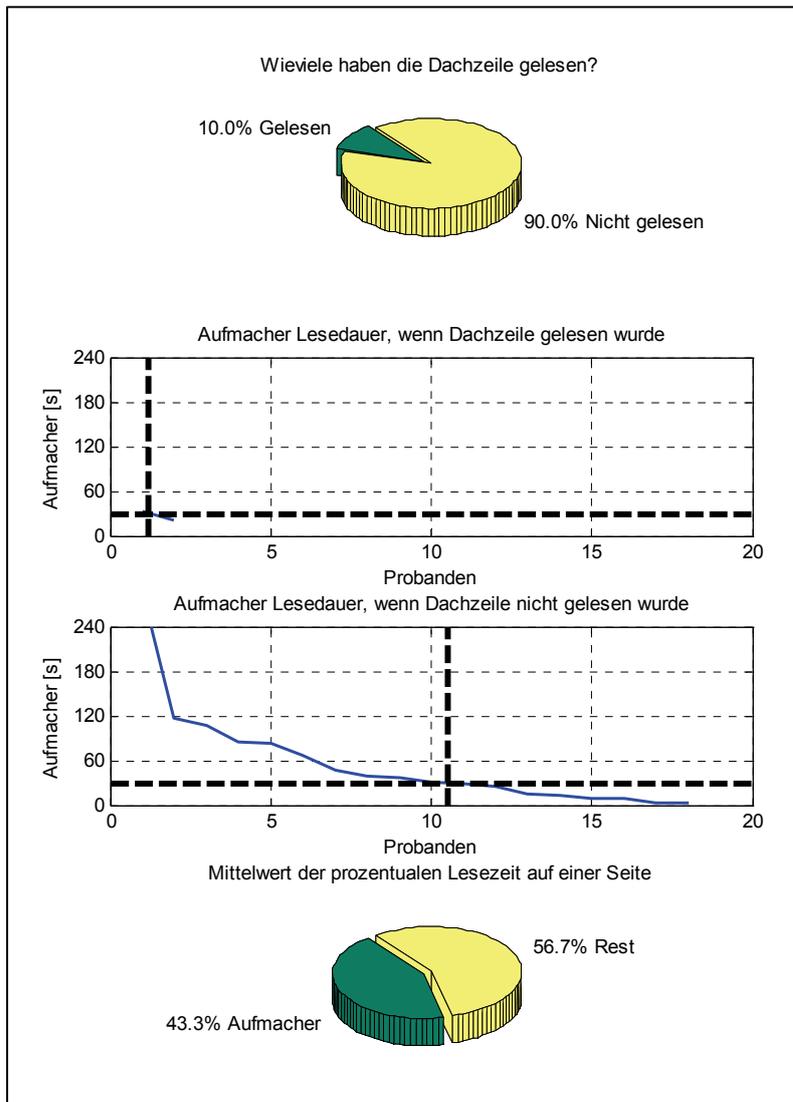


Abb. 79:
Auswertung für die
Seite 6 WR,
Dortmunder
Rundschau,
erschienen in der
Westfälischen
Rundschau am 5.
Januar 2006

Die Auswertung der Blickdaten hat ergeben, dass nur zehn Prozent der Probanden die Dachzeile gelesen haben. Unklar ist hier, ob das an der Platzierung der Dachzeile weit oben am Seitenrand lag, so dass die Dachzeile daher tatsächlich nur von wenigen Probanden gelesen wurde, oder ob die Blickaufzeichnung an dieser Stelle versagt hat. Die Lesedauer für den Aufmacher verhält sich genau umgekehrt zu der Lesedauer des Aufmachers auf der Seite aus den Ruhr Nachrichten: Die Probanden, die

7. Auswertung der Blickdaten

die Dachzeile nicht gelesen hatten, widmeten dem Aufmacher bis zu über vier Minuten. Dagegen lasen diejenigen, die die Dachzeile gelesen hatten, nur knapp 30 Sekunden im Aufmacher. Die Frage, was letztendlich zu dieser Verschiebung geführt hat, ist nicht sicher zu beantworten.

Der Blickverlauf auf der Seite aus der Westfälischen Rundschau beginnt für die meisten Probanden mit dem Aufmacherbild (25). Im Anschluss daran folgen der Fließtext (24) sowie der Vorspann (23) des Aufmachers. Der Überschriftenblock des Artikels direkt unterhalb des Aufmachers zieht anschließend die meisten Blicke auf sich. Dessen Überschrift (31) sowie die Dachzeile (32) liegen als drittes bzw. viertes betrachtetes Layoutelement vorn. Hier ist gut zu erkennen, dass Leser durchaus von der Überschrift aus noch einmal hoch zur Dachzeile springen, um danach in den Vorspann (33) einzusteigen. Die Elemente des Aufmachers werden an vierter und fünfter Stelle etwa ausgeglichen betrachtet, unter anderem lesen einige Probanden erst jetzt die Dachzeile (22) des Aufmachers.

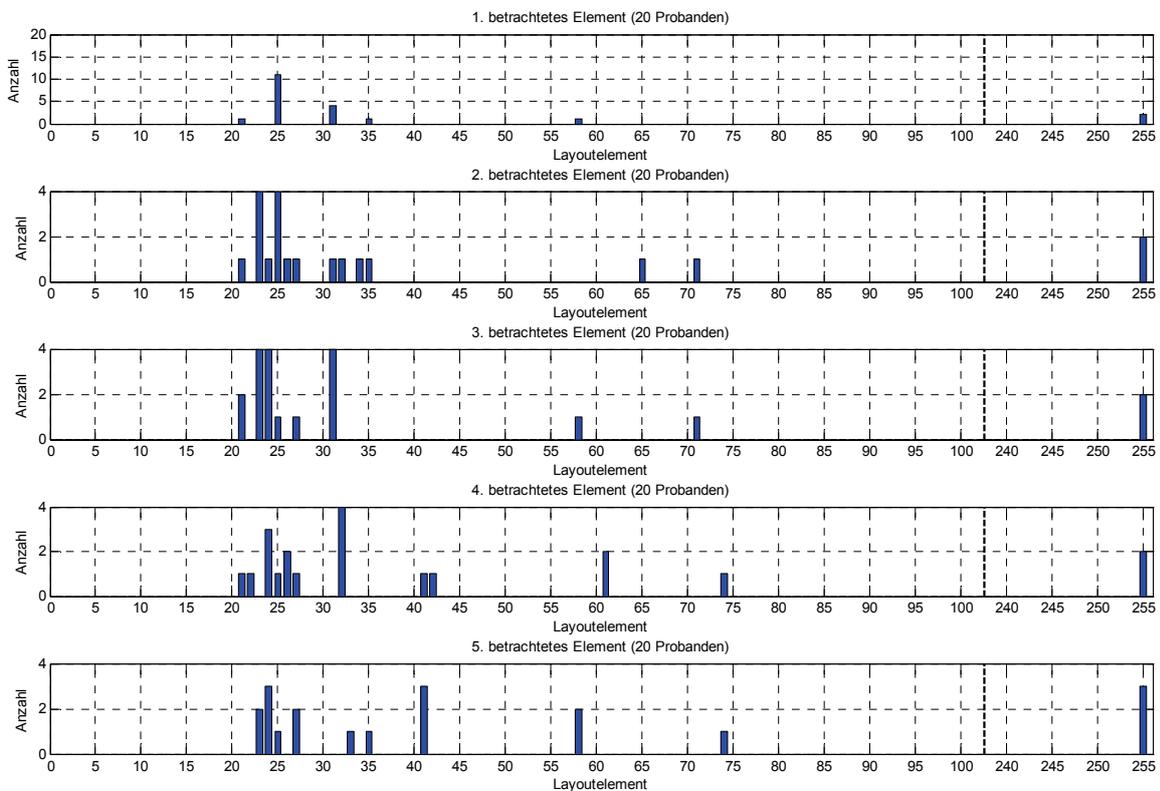


Abb. 80: Blickverlauf für die ersten fünf betrachteten Layoutelemente auf der Seite 6 WR, Dortmunder Zeitung, erschienen in der Westfälischen Rundschau am 5. Januar 2006

7. Auswertung der Blickdaten

Um die beiden Aufmacher der vorliegenden Seiten trotz der unterschiedlichen Lage der Überschriftenblöcke vergleichen zu können, eignet sich die Aufstellung der gemittelten Leseanteile für die einzelnen Elemente der Seiten (**Abb. 78** und **Abb. 81**). Hier ist für die Seite aus der Westfälischen Rundschau klar zu erkennen, dass der Fließtext des Aufmachers (24) am längsten gelesen wurde. Er nimmt rund 17 Prozent der Leseanteile ein. Die Leseanteile für den Infokasten (27) werden außen vor gelassen, da der Text in der WR um etwa diese Zeilenanzahl länger ist, als der Text in den RN. Im Vergleich dazu nimmt der Fließtext des Aufmachers auf der Seite der Ruhr Nachrichten nur rund zehn Prozent der Lesezeit ein. Die Lektüre des Fließtextes in der Westfälischen Rundschau ist demnach attraktiver gewesen als die Lektüre des Fließtextes in den Ruhr Nachrichten. Das Layout mit Dachzeile liegt vorn.

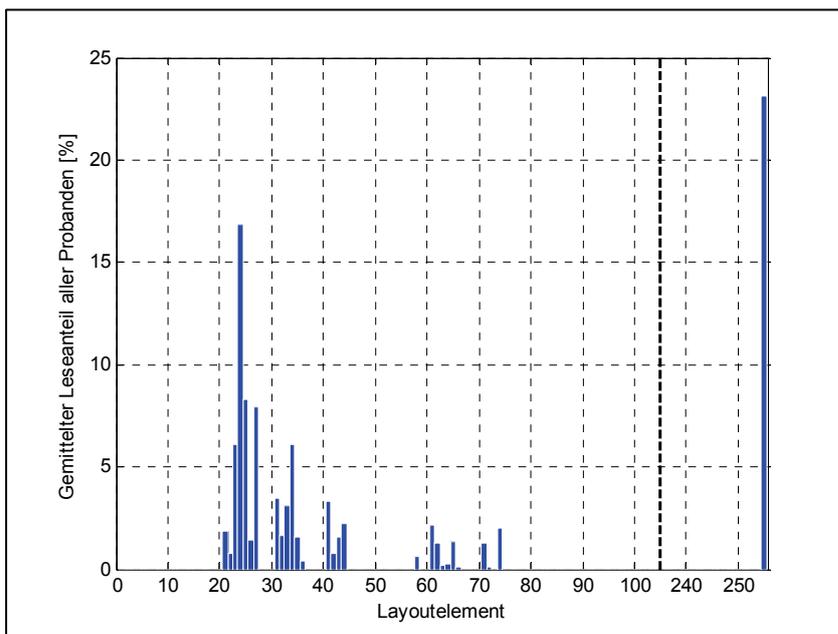


Abb. 81:
Gemittelter
Leseanteil für
die Elemente
auf der Seite 6
WR

Für die Gesamtauswertung können die Daten dieses Seitenpaares aus den oben genannten Gründen nicht herangezogen werden.

7.2 Gesamtauswertung

Die ausgewerteten Daten der Blickaufzeichnung zu den Seitenaufmachern sollen nun zusammengefasst für alle auswertbaren Seiten mit Dachzeile und alle auswertbaren Seiten mit Unterzeile untersucht werden. Dazu werden die Ergebnisse bezüglich des Lesens bzw. Nichtlesens der Dach- und Unterzeilen, die Leseanteile der Aufmacher auf der Seite und die Länge der Lesezeit betrachtet.

Tab. 5: Zusammengefasste Ergebnisse für die Seiten aus den Ruhr Nachrichten, I

Seite	Probanden, die die Unterzeile gelesen haben, in Prozent	Anteilige Lesezeit für den Aufmacher in Prozent
9 RN	27,3	30
7 RN	50	28,3
3 RN	55	33,6
5 RN	50	22,7
11 RN	50	56,2
13 RN	keine Auswertung	keine Auswertung
Mittelwert	46,46	34,2

Tab. 6: Zusammengefasste Ergebnisse für die Seiten aus den Ruhr Nachrichten, II

Seite	„Leser“ der Unterzeile, die mindestens 30 Sekunden den Aufmacher gelesen haben	„Nichtleser“ der Unterzeile, die mind. 30 Sekunden den Aufmacher gelesen haben
9 RN	2,5	2
7 RN	7	4
3 RN	6,5	3
5 RN	2,5	2,5
11 RN	7	5
13 RN	keine Auswertung	keine Auswertung
Mittelwert	5,1	3,3
Steigerung	154,5%	100%

7. Auswertung der Blickdaten

Tab. 7: Zusammengefasste Ergebnisse für die Seiten aus der Westfälischen Rundschau, I

Seite	Probanden, die die Dachzeile gelesen haben, in Prozent	Anteilige Lesezeit für den Aufmacher in Prozent
2 WR	30	51,5
14 WR	59,1	51,2
10 WR	72,7	63,2
12 WR	18,2	36,9
4 WR	70	60,8
6 WR	keine Auswertung	keine Auswertung
Mittelwert	50	52,7

Tab. 8: Zusammengefasste Ergebnisse für die Seiten aus der Westfälischen Rundschau, II

Seite	„Leser“ der Dachzeile, die mindestens 30 Sekunden den Aufmacher gelesen haben	„Nichtleser“ der Dachzeile, die mind. 30 Sekunden den Aufmacher gelesen haben
2 WR	4	3,5
14 WR	6	2
10 WR	15	5
12 WR	4	5,5
4 WR	12	4
6 WR	keine Auswertung	keine Auswertung
Mittelwert	8,2	4,0
Steigerung	205%	100%

Im Mittel lasen 46,46 Prozent der Probanden die Unterzeilen der Aufmacher auf den getesteten Seiten aus der Regionalzeitung Ruhr Nachrichten. Die Lesezeit für die Aufmacher auf diesen Testseiten betrug im Mittel 34,2 Prozent (**Tab. 5**). Im Vergleich dazu ergeben die Daten für die Testseiten aus der Westfälischen Rundschau, dass hier im Mittel 50 Prozent der Probanden die Dachzeilen der Aufmacher auf den getesteten

Seiten gelesen hatten. Die anteilige Lesedauer auf der jeweiligen Seite lag für den Aufmacher bei 52,7 Prozent (**Tab. 7**). Die grundsätzlich unterschiedliche Aufteilung der Seiten der beiden Regionalzeitungen verbietet es, diese Zahlen direkt zu vergleichen. In der Westfälischen Rundschau wird dem Seitenaufmacher durch das fünfspaltige Layout regelmäßig mehr Platz eingeräumt als dem Pendant auf der Seite der Ruhr Nachrichten. Dass die Lesedauer im Mittel also höher liegt, ist die logische Konsequenz.

Die Daten für die Lesedauer im Aufmacher, wenn dessen Dach- bzw. dessen Unterzeile gelesen oder nicht gelesen wurde, lassen sich hingegen direkt gegenüberstellen. Unabhängig von der Länge des Artikels in den beiden Regionalzeitungen können die „Leser“ und „Nichtleser“ der Dachzeile oder der Unterzeile miteinander verglichen werden: Hier wird nur die absolute Zahl derer betrachtet, die länger als 30 Sekunden im Aufmacher gelesen haben. Ausgewertet werden nur Blickdaten, die zu denselben Seiten gehören.

Auf den Seiten aus den Ruhr Nachrichten blieben diejenigen Probanden, die die Unterzeilen gelesen hatten, mit ihrem Blick länger auf dem Aufmacher als die Probanden, die die Unterzeilen nicht gelesen hatten. Pro Seite verweilten im Mittel 5,1 „Leser“ der Unterzeilen länger als 30 Sekunden im Aufmacher. Dagegen lasen im Mittel nur 3,3 „Nichtleser“ der Unterzeilen mindestens 30 Sekunden lang im Aufmacher (**Tab. 6**). Auch auf den Seiten aus der Westfälischen Rundschau lässt sich diese Beobachtung machen. Die „Leser“ der Dachzeilen blieben länger mit ihrer Aufmerksamkeit beim Artikel als die „Nichtleser“ der Dachzeilen. Im Mittel verweilten 8,2 Probanden, die die Dachzeile gelesen hatten, länger als 30 Sekunden beim Aufmacher. Nur 4,0 Probanden, die die Dachzeile übergangen hatten, lasen mindestens 30 Sekunden im Aufmacher weiter (**Tab. 8**). In den Ruhr Nachrichten lasen demnach rund dreimal so viele „Leser“ der Unterzeilen länger im Artikel als „Nichtleser“ der Unterzeile. In der Westfälischen Rundschau beschäftigten sich dagegen mehr als doppelt so viele „Leser“ der Dachzeilen länger mit dem Artikel als „Nichtleser“ der Dachzeilen.

7. Auswertung der Blickdaten

Die Auswertung der Blickdaten zeigt, dass das Layoutelement Dachzeile es schafft, mehr Rezipienten länger an einen Artikel zu binden als das Layoutelement Unterzeile. Die Antwort auf die Forschungsfrage lautet also: Die Dachzeile weckt mehr Interesse am Text.

Die reinen Zahlen zu vergleichen, reicht bei den vorliegenden unterschiedlichen Zeitungsseiten allerdings nicht aus. Daher werden in der folgenden Tabelle die Ergebnisse der detaillierten Einzelauswertungen für die Seitenpaare zusammengefasst.

Tab. 9: Zusammenfassung der Ergebnisse aus den detaillierten Einzelauswertungen der Seitenpaare

Seitenpaar	Fazit: Dachzeile überzeugt	Fazit: Unterzeile überzeugt
Seitenpaar Sport <i>Seite 9 RN und Seite 2 WR</i>	Nicht auswertbar, zu wenige Probanden	Nicht auswertbar, zu wenige Probanden
Seitenpaar Pferde <i>Seite 7 RN und Seite 14 WR</i>		X
Seitenpaar „Tunnel“ <i>Seite 3 RN und Seite 10 WR</i>	X	
Seitenpaar „Hoesch“ <i>Seite 5 RN und Seite 12 WR</i>		X
Seitenpaar „Gasometer“ <i>Seite 11 RN und Seite 4 WR</i>	X	
Seitenpaar „Forensik“ <i>Seite 13 RN Seite 6 WR</i>	X	
Summe	überzeugt dreimal	überzeugt zweimal

Auch hier überzeugt die Dachzeile mehr als die Unterzeile: Auf drei Seitenpaaren konnte die Dachzeile durch die zusätzliche Auswertung des Blickverlaufs und der Leseanteile der einzelnen Elemente auf den Seiten als das Element ausgemacht werden, das mehr Interesse am Text weckt. Der Vorsprung ist knapp, aber er ist belegt.

7.3 Fazit

Das Layoutelement Dachzeile weckt in der Zielgruppe junger Studierender und Akademiker mehr Interesse an einem Text als das Layoutelement Unterzeile. Das lässt sich feststellen, obwohl die Probanden in der direkten Frage nach den Layoutelementen der Unterzeile die höhere Wichtigkeit eingeräumt hatten (Kapitel 5.4).

Der Vorteil der Dachzeile könnte darin liegen, dass sie aufgrund ihrer Länge mehr Informationen transportieren kann. Mehr Informationen bedeuten auch mehr Anknüpfungspunkte an die persönlichen Interessen des Rezipienten – er bleibt länger im Text. Der Nachteil der Dachzeile, dass Leser mit dem Blick von der Überschrift aus erst noch einmal nach oben springen müssen, bevor sie in den Text einsteigen können, stellt sich als nicht relevant heraus.

8. Literaturverzeichnis

AL NAHLAOUI, M. Y.; Jostschulte, K.; Kays, R.; Schmitz, J.: Kostengünstiges Eye-Trackingverfahren für die ambulante Sehtherapie, 6. Würzburger Medizintechnik Kongress, 2005.

BENTE, Gary: Erfassung und Analyse des Blickverhaltens, in: Mangold, Roland; Vorderer, Peter und Bente, Gary: Lehrbuch der Medienpsychologie. Hogrefe. Göttingen, 2004.

BRIELMAIER, Peter: Zeitungs- und Zeitschriftenlayout. UVK Medien: Konstanz, 2000.

BUCHER, Hans-Jürgen; Büffel, Steffen und Wollscheid, Jörg: Digitale Zeitungen als ePaper: echt Online oder echt Print? In: media perspektiven 9/2003, S. 434-444.

EGGERT, Frank: Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Fixationsdauer und Erinnerungsleistung beim betrachten von Werbeanzeigen mit Hilfe der Methode der Blickbewegungsregistrierung (Eye-Tracking). Diplomarbeit, Fachhochschule Offenburg, 2003.

FRICK, Richard: Grundlagen des Zeitungsdesigns. Comedia-Verlag: Berlin, 2005.

GALLEY, Prof. Dr. Niels: Physiologische Grundlagen, Meßmethoden und Indikatorfunktion der okulomotorischen Aktivität, in: Rösler, Prof. Dr. Frank: Grundlagen und Methoden der Psychophysiologie. Hogrefe. Göttingen, 2001.

HINGST, Armin: Prägnante Bilder, passende Texte und dann... ? Die Leerstellen in der Rezeptionsforschung zum Zeitungslayout füllen sich nur langsam. In: Rager, Günther; Graf-Szczuka, Karola; Hassemer, Gregor; Süper, Stephanie: Zeitungsjournalismus. UVK Medien. Konstanz, 2006.

KAHNEMAN, C.: Attention and effort. In: Bente, Gary: Erfassung und Analyse des Blickverhaltens. In: Mangold, Roland; Vorderer, Peter und Bente, Gary: Lehrbuch der Medienpsychologie. Hogrefe. Göttingen, 2004.

KROEBER-RIEL, Werner; Weinberg, Peter: Konsumentenverhalten. Verlag Franz Vahlen. München, 1999.

SCOTT, D., Findlay, J.-M: Visual search and VDUs. In: Brogan, D., Gale, A. und Carr, K.: Visual search 2. Taylor & Francis. Philadelphia, 1993.

SCHULZ, Kathrin: Dem Leser auf der Spur. Vergleich Anzeigen Copytest und Blickaufzeichnung als Methoden der Werbewirkungsforschung. Diplomarbeit, Fachhochschule Offenburg, 2004.

TINKER, M.A.: Reliability and validity of eye-movement measures of reading. In: Journal of Experimental Psychology 19. 1936.

9. Anhang: Band II

Der Anhang dieser Diplomarbeit befindet sich in Band II.