



TwinLife

TwinLife Technical Report Series

No. 12, May 2021

***TwinLife* survey methodology and fieldwork outcomes**

**Telephone survey of wave 2 subsample a and b
(CATI 2a/b, 2017 – 2019)**

v1.0.0

by Sabrina Lesaar, Angela Prussog-Wagner, Doris Hess

twinlife@infas.de





TwinLife

Sabrina Lesaar, Angela Prussog-Wagner, Doris Hess

***TwinLife* methodology and fieldwork outcomes: CATI 2a/b, v1.0.0**

TwinLife Technical Report Series No. 12

Project TwinLife “Genetic and social causes of life chances”

Bielefeld, May 2021

TwinLife Technical Report Series

General Editors: Martin Diewald, Rainer Riemann and Frank M. Spinath

ISSN 2512-403X

Unless otherwise noted, this publication is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> and <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

This publication has been funded by the German Research Foundation (DFG).

TwinLife Technical Reports are refereed scholarly papers. Submissions are reviewed by the general editors before a final decision on publication is made.

The Technical Report Series is a forum for presenting technical works (e.g., data documentation, field reports etc.) in progress. Readers should communicate comments on the manuscript directly to the author(s).

The papers can be downloaded from the project website:

<https://www.twin-life.de/twinlife-series>

TwinLife “Genetic and social causes of life chances”

University of Bielefeld

Faculty of Sociology

PO Box 100131

D-33501 Bielefeld

Germany

Phone: +49 (0)521 106-4309

Email: martin.diewald@uni-bielefeld.de

Web: <https://www.twin-life.de>



Technical Report

TwinLife Telephone survey of wave 2
2017-2019

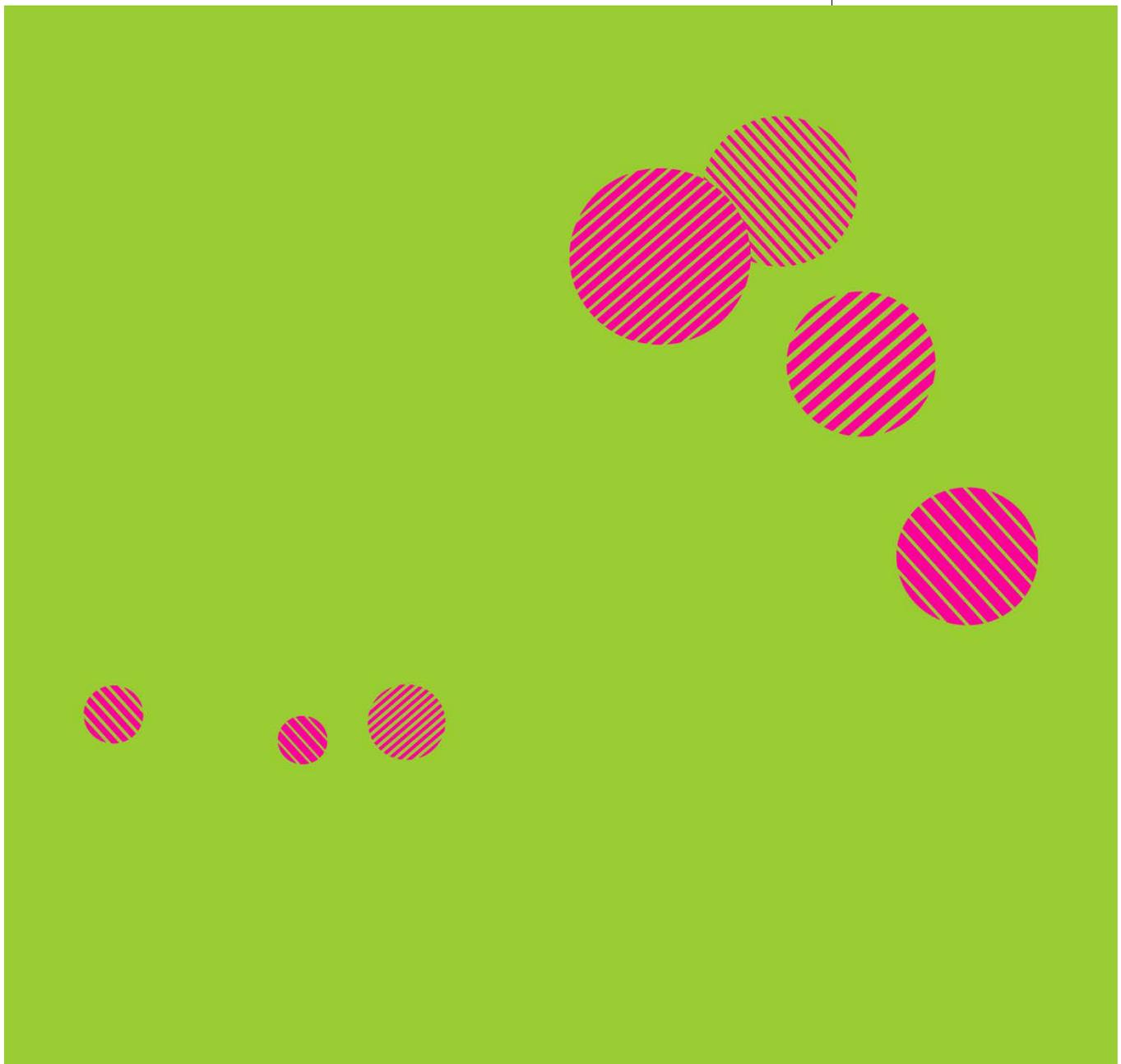
Subsample a and b
CATI 2a/b

infas

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH
(infas Institute for Applied
Social Sciences)

Friedrich-Wilhelm-Str. 18
53113 Bonn
Germany
Phone +49 (0)228/38 22-0
Fax +49 (0)228/31 00 71
info@infas.de
www.infas.de

Author: Sabrina Lesaar, Angela Prussog-Wagner, Doris Hess



Report on

Universität Bielefeld
Universitätsstr. 25
33615 Bielefeld
Germany

and

Universität des Saarlandes
Campus
66123 Saarbrücken
Germany

Submitted by

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH
(infas Institute for Applied Social Sciences)
Friedrich-Wilhelm-Str. 18
53113 Bonn
Germany

Contact

Doris Hess
Head of Department Social Research

Phone +49 (0)228/38 22-413
Fax +49 (0)228/310071
Email d.hess@infas.de

Author

Sabrina Lesaar, Angela Prussog-Wagner, Doris Hess

Projekt

5807
Bonn, March 2020
Hd, Ts, Pa

The contents of this report, in total or in part, may be published, copied, printed or saved in information storage and retrieval systems, processed or distributed with our written consent only.

infas is certified to ISO 20252
"Market, opinion and social
research".

ISO 20252



infas is member of
ADM and ESOMAR.

ADM

ESOMAR
member

Preliminary Remark

TwinLife – a research project funded by the German Research Foundation (DFG) – is a 12-year-long study in behavioral genetics, which examines the development of social inequality. Since 2014, this study has been conducting annual interviews with approximately 4,000 pairs of twins and their families at different stages in their lives.

This technical report documents the stages of implementing and conducting the telephone interviews of the second wave (CATI 2a and CATI 2b). The report provides details of the sample composition, the respondents and the survey instruments. Chapters 4 and 5 describe the survey process and document the fieldwork results. Chapter 6 documents the results of the interviewer questions. Chapter 7 of the report contains a description of the data processing steps. All fieldwork documents used are included in the annex.

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Contents

1	Study Design	7
2	Sample	9
2.1	Description of Operational Sample	9
2.2	Target Persons	12
3	Survey Instruments	13
3.1	Overview and Conduct of the Interview	13
3.2	Family Questionnaire	14
3.3	Individual Questionnaire	15
3.4	Interview Duration	16
4	Conducting the Survey	18
4.1	Interviewer Training	18
4.2	Interviewer Deployment	18
4.3	Quality Assurance Supervision	20
4.4	Announcement and Thank-you Letter	21
4.4.1	Announcement Letter	21
4.4.2	Newsletters	22
4.4.3	Personalized Feedback	22
4.4.4	Thank-you Letter	22
4.5	Tracking during the Fieldwork Phase	23
4.6	Fieldwork Process	24
5	Fieldwork Results	25
5.1	Final Processing Outcomes and Response Rates: Respondents	25
5.2	Completeness of Twins Pairs	35
5.3	Regional Indicators	36
6	Interview Situation	42
7	Data Preparation and Data Delivery	44
	Annex	45

List of Figures

Figure 1	Overview of the Interview Procedure	14
Figure 2	Frequency of Interviews Conducted in Field Phases CATI 2a/b	24

List of Tables

Table 1	Overview of the Surveys in the 2nd and 3rd Funding Periods	7
Table 2	Study Synopsis CATI 2a/b	8
Table 3	Gross Sample (CATI 2a/b)	10
Table 4	Gross Sample: CATI 2a	10
Table 5	Gross Sample: CATI 2b	10
Table 6	Pairs of Twins (CATI 2a/b)	11
Table 7	Pairs of Twins CATI 2a	11
Table 8	Pairs of Twins CATI 2b	11
Table 9	Individual Questionnaire Modules	16
Table 10	Parameters Interview Duration (CATI 2a/b)	17
Table 11	Interview Duration Individual Interviews by Cohort (CATI 2a/b)	17
Table 12	Attributes of Deployed Interviewers	19
Table 13	Individual Interviews per Interviewer: Descriptive Parameters	19
Table 14	Number of Interviews conducted by Interviewer (grouped)	20
Table 15	Tracking Measures in the Field Phase	23
Table 16	Respondents: Final Outcome (CATI 2a/b)	27
Table 17	Respondents: Final Outcome CATI 2a	28
Table 18	Respondents: Final Outcome CATI 2b	29
Table 19	Repeaters: Final Outcome (CATI 2a/b)	31
Table 20	Temporary Absentees: Final Outcome (CATI 2a/b)	32
Table 21	Respondents: Total Outcome Rates AAPOR (CATI 2a/b)	33
Table 22	Respondents: Outcome Rates AAPOR CATI 2a	33
Table 23	Respondents: Outcome Rates AAPOR CATI 2b	33
Table 24	Family: Average Total Number of Contacts (CATI 2a/b)	34
Table 25	Family: Total Contact Attempts Grouped (CATI 2a/b)	34
Table 26	Completeness of Twin Pairs (CATI 2a/b)	35
Table 27	Completeness of Twin Pairs CATI 2a	35
Table 28	Completeness of Twin Pairs CATI 2b	35
Table 29	Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics I (CATI 2a/b)	36
Table 30	Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics I CATI 2a	37
Table 31	Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics I CATI 2b	38
Table 32	Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics II (CATI 2a/b)	39
Table 33	Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics II CATI 2a	40
Table 34	Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics II CATI 2b	41
Table 35	Interviewer Assessment: Difficulty/Understandability of the Interview	42
Table 36	Interviewer Assessment: Respondents' German Language Ability	42
Table 37	Interviewer Assessment: Respondent found Interview too long	43
Table 38	Interviewer Assessment: Disruptions to the Interview	43
Table 39	Interviewer Assessment: Technical Problems	43

1 Study Design

The sample of the twin family study “TwinLife” consists of 4,000 pairs of identical or same-sex fraternal twins who were selected using a probability-based sampling design and were first interviewed in 2014. Only twins growing up together or having grown up together were selected for the study. The sample consists of four age cohorts. At the time of the first interview in 2014, the youngest age cohort (year of birth 2009/2010) was 5 years old while the oldest age cohort (year of birth 1991-1993) was 23/24 years old.

Each age cohort is divided into two birth sub-cohorts. The two birth sub-cohorts of each age cohort are interviewed one after the other over two consecutive years in order to guarantee that all twins of one age cohort are interviewed at the same age.

As part of the extended family design of the study, the twins, as well as their parents (biological and step-parents), a sibling¹ and the current partner of the older twins (18 years of age or older) were interviewed. Personal interviews (also called face-to-face (F2F) interviews) and telephone interviews (CATI) are conducted in alternate years.

The following overview shows the survey design of the second and third funding period.

Table 1 Overview of the Surveys in the 2nd and 3rd Funding Periods

Wave	Data collection mode	Birth cohort and fieldwork phase	
		Subsample a (twins of the first birth sub-cohorts C1: 2009, C2: 2003, C3: 1997, C4: 1990-1991)	Subsample b (twins of the second birth sub-cohorts C1: 2010, C2: 2004, C3: 1998, C4: 1992-1993)
Wave 1	CATI	CATI 1a <i>not part of the funding period</i>	CATI 1b 11/2016 – 04/2017
Wave 2	F2F	F2F 2a 11/2016 – 05/2017	F2F 2b 09/2017 – 04/2018
Wave 2	CATI	CATI 2a 10/2017 – 04/2018	CATI 2b 09/2018-04/2019
Wave 3	F2F	F2F 3a 11/2018-06/2019	F2F 3b 09/2019-04/2020
Wave 3	CATI	CATI 3a 09/2019-04/2020	CATI 3b 09/2020-04/2021
Wave 4	F2F	F2F 4a 09/2020-04/2021	F2F 4b <i>not part of the funding period</i>

¹ If there were several siblings in the family, the sibling relevant for the survey was selected in the first interview. This sibling will also be interviewed in the subsequent survey waves.

This methodological report focuses on the conduct of the telephone interviews in the second wave (CATI 2a and CATI 2b).

This survey interviewed one parent of each of the underage twins in cohorts 1 and 2 respectively and adult twins in cohorts 3 and 4.

Table 2 Study Synopsis CATI 2a/b

Fieldwork Phase	CATI 2a: 11/10/2017 to 12/05/2018 CATI 2b: 06/11/2018 to 16/04/2019
Selected Population	German-speaking families with a pair of same-sex twins in four age cohorts (C1: 2009-2010, C2: 2003-2004, C3: 1997-1998, C4: 1990-1993)
Gross Sample	CATI 2a: n=1,647 families with 3,245 twins, for which <ul style="list-style-type: none"> - 891 parents of 1,780 twins in cohorts 1 and 2 were to be interviewed - 1,465 twins in cohorts 3 and 4 were to be interviewed themselves CATI 2b: n=1,791 families with 3,560 twins, for which <ul style="list-style-type: none"> - 926 parents of 1,852 twins in cohorts 1 and 2 were to be interviewed - 1,708 twins in cohorts 3 and 4 were to be interviewed themselves
Communication Strategy	<ul style="list-style-type: none"> - CATI 2a: Announcement letter and newsletter sent to the parents (C1/C2) or to the twins (C3/C4) - CATI 2b: Announcement letter with personalized results feedback and newsletter to parents, twins and siblings (all cohorts) - Thank-you letters with incentive (€20 for the parents in C1/C2 and €10 per twin in C3/C4) - 2017: Christmas card incl. raffle as part of panel tracking (one for each household) - 2018: Summer card as part of panel tracking (one for each household)
Data Collection Mode	Telephone Interviews (CATI)
Target Persons	Cohorts 1 and 2: <ul style="list-style-type: none"> - One parent per pair of twins Cohorts 3 and 4: <ul style="list-style-type: none"> - Both twins - If it was not possible to contact a twin, then one parent per pair of twins in each case
Survey Instruments	<ul style="list-style-type: none"> - Interview language: German - Computer-assisted personal interview (CATI) with the following modules: <ul style="list-style-type: none"> - family questionnaire - individual questionnaire (in four versions)
Mean Interview Duration ²	<ul style="list-style-type: none"> - Family questionnaire: Ø 6.6 minutes - Personal Questionnaire: Ø 14.0 minutes <ul style="list-style-type: none"> - Version 1 (parents in cohorts 1 and 2): Ø 13.9 minutes - Version 2 (long format twins in cohorts 3 and 4): Ø 15.6 minutes - Version 3 (short format twins in cohorts 3 and 4): Ø 11.8 minutes - Version 4 (parents in cohorts 3 and 4): Ø 12.1 minutes
Interviewer Deployment	n=59 Interviewers with at least one completed interview
Interviewer Training	Personal training by the infaf project management, Two two-hour-long training sessions prior to CATI 2a, one one-hour-long refreshment session prior to CATI 2b

² Cases were excluded from the analysis if the interviews were implausibly long or short. This was caused by, e.g., the interviews being interrupted or the interviewer going back within the survey instrument.

Valid Net Interviews	<p>CATI 2a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n= 665 parents of 1,329 twins in cohorts 1 and 2 - n= 790 twins in cohorts 3 and 4 - n= 1 parent of two twins in cohorts 3 and 4 <p>CATI 2b:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n= 676 parents of 1,352 twins in cohorts 1 and 2 - n= 885 twins in cohorts 3 and 4 - n= 2 parents of four twins in cohorts 3 and 4
Data Processing and Delivery	<ul style="list-style-type: none"> - monthly fieldwork reports - two interim data deliveries of the survey data half way through the CATI 2a and CATI 2b fieldwork time. - two final data deliveries (final results following data validation and preparation): methodological data, contact histories, interviewer information, interview data: once each after the conclusion of the field phase in CATI 2a and CATI 2b - Coding of open plain-text information (ISCO 08)

2 Sample

2.1 Description of Operational Sample

A panel study’s sample is based on the respondents of the first wave interviews. Therefore, the gross panel sample includes the twins who were interviewed in the initial F2F survey (F2F 1a and F2F 1b). However, only those pairs of twins who consented to be interviewed again are available for the following survey waves.

The gross sample in CATI 2a/b therefore only consisted of twins and their families who had agreed to take part in the panel in their first interviews and who had not retracted in the meantime.

The sample in the CATI 2 survey consisted of a total of 3,438 families with 6,805 twins. Of these, 1,647 families and 3,245 twins were part of subsample a (CATI 2a) and 1,791 families with 3,560 twins were part of subsample b (CATI 2b).³

In cohorts 1 and 2, the twins were not interviewed themselves. Instead, one parent was interviewed per pair of twins respectively. In cohorts 3 and 4, the twins themselves were interviewed.⁴ The gross sample therefore consisted of 1,817 parents and 3,173 twins altogether (see Table 3). Of these, 891 parents and 1,465 twins were interviewed in CATI 2a and 926 parents and 1,708 twins in CATI 2b (see Tables 4 and 5).

³ 72 families with 143 twins were not included in the CATI 2a sample as – due to field length extensions – they were still contacted in the previous survey (F2F 2a CATI Switch) at the time of the fieldwork start of CATI 2a.

⁴ Only when it proved impossible to contact either of the twins an interview was conducted with one of their parents instead (see section 2.2).

Table 3 Gross Sample (CATI 2a/b)

	Total	Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3	Cohort 4
Families	3,438	902	915	845	776
Of which:					
Parents	1,817	902	915	-	-
Twins	3,173	-	-	1,679	1,494

Source: CATI 2a/b Methodological Data

Table 4 Gross Sample: CATI 2a

	Total	Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3	Cohort 4
Families	1,647	440	451	400	356
Of which:					
Parents	891	440	451	-	-
Twins	1,465	-	-	793	672

Source: CATI 2a Methodological Data

Table 5 Gross Sample: CATI 2b

	Total	Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3	Cohort 4
Families	1,791	462	464	445	420
Of which:					
Parents	926	462	464	-	-
Twins	1,708	-	-	886	822

Source: CATI 2b Methodological Data

Of the 3,438 families in the gross sample of the CATI 2 survey, there were 71 families in which one twin had decided they were no longer willing to participate in the panel (see Table 6). In consultation with the TwinLife team, the families of these twins were not excluded from the panel. In this way, it was still possible to interview the other twin who was still willing to participate. The twin who was no longer willing to take part in the panel was no longer contacted.

Table 6 Pairs of Twins (CATI 2a/b)

	Total	Age Cohorts			
		Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3	Cohort 4
Families	3,438	902	915	845	776
Of which:					
Both Twins in Gross Sample	3,367	902	913	834	718
Only one Twin in Gross Sample	71	-	2	11	58

Source: CATI 2a/b Methodological Data

Table 7 Pairs of Twins CATI 2a

	Total	Age Cohorts			
		Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3	Cohort 4
Families	1,647	440	451	400	356
Of which:					
Both Twins in Gross Sample	1,598	440	449	393	316
Only one Twin in Gross Sample	49	-	2	7	40

Source: CATI 2a Methodological Data

Table 8 Pairs of Twins CATI 2b

	Total	Age Cohorts			
		Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3	Cohort 4
Families	1,791	462	464	445	420
Of which:					
Both Twins in Gross Sample	1,769	462	464	441	402
Only one Twin in Gross Sample	22	-	-	4	18

Source: CATI 2b Methodological Data

2.2 Target Persons

The design of the TwinLife study intends for the following family members to be interviewed:

- Both twins,
- Both biological parents,
- Step-parents/partners of the biological parents provided they live in the same household as the biological parent,
- One sibling aged 5 years or older for each pair of twins (regardless of whether this is a full, half, adoptive or step-sibling),⁵
- Current partner of a twin (only for twins over 18 years of age).

All of these target persons are supposed to be interviewed during the F2F surveys. In order to not overstretch the families' time constraints, the following people were interviewed in the telephone interview in the 2nd wave:

Cohorts 1 and 2 (twins under 18):

- Only one parent of twins under 18 was interviewed.
- This could be either the mother or the father (or a stepparent).
- If the parents had separated, the parent who was (primarily) living in the same household as the twins was the one chosen for the interview.

Cohorts 3 and 4 (twins over 18):

- Both twins were interviewed.
- Even when one of the twins did not participate, the other twin was still interviewed nevertheless.
- Only when it was not possible to contact either of the twins was a parent interviewed instead.

⁵ If there were several siblings in the family, the sibling relevant for the survey was selected in the first interview. This sibling will also be interviewed in the subsequent survey waves.

3 Survey Instruments

The survey instrument used in the TwinLife survey consisted of three components: the family questionnaire, the individual questionnaire and the interviewer questions. The transitions between the single interview components were executed automatically by the survey program.

The survey instruments in the telephone interview for subsample b (CATI 2b) corresponded to those used in the telephone interview for subsample a (CATI 2a).

3.1 Overview and Conduct of the Interview

Before the individual interviews could be conducted, the families were required to complete the family questionnaires. The family questionnaire served to identify the target persons in the family (see section 2.2) and to document the current household constellations of the family. After the completion of the family questionnaire, the individual interview and the interviewer questions followed on automatically.

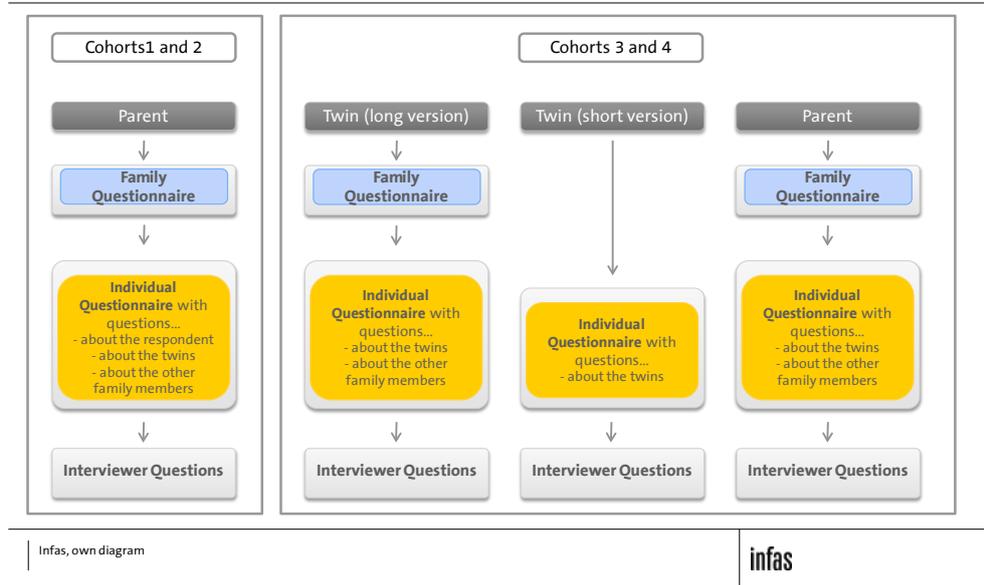
In cohorts 1 and 2, a parent was required to complete the family questionnaire. In cohorts 3 and 4, the family questionnaire was completed either by one of the twins or a parent. If the family questionnaire had already been completed by one of the twins, the interview with the second twin commenced directly with the individual questionnaire.

There were four versions of the individual questionnaire in total.

Following the individual interviews, the interviewers were asked a number of questions about the interview and the interview situation. Only after these questions had been answered, the interview was deemed to have been completed successfully.

The structure of the various interview components and the variants of the individual questionnaire are shown in the following (Figure 1).

Figure 1 Overview of the Interview Procedure



Infas, own diagram

3.2 Family Questionnaire

First of all, one family member had to answer the family questionnaire. This served to identify the target persons in the family and to establish the current household composition of the family.

In cohorts 1 and 2, the family questionnaire was completed by the mother or the father of the twins. The subsequent individual interview was also conducted with this person. In cohorts 3 and 4, the family questionnaire was only completed by one parent or the twin who was interviewed first.

Since all the families had already been interviewed at least once, preload information (e.g., name, date of birth, gender and relationship to the twins) were displayed for all family members already known from the previous waves. If necessary, this information was corrected or supplemented by the interviewer. Furthermore, the family questionnaire also recorded family members who had not been recorded yet, but were related to the twins in a way relevant for the TwinLife study.

The family questionnaire recorded the details of the following people:

- both twins
- the twins' siblings (full, half, adopted or step siblings)
- mother (biological, adoptive or foster mother)
- father (biological, adoptive or foster father)
- stepfather or mother's partner
- stepmother or father's partner
- a twin's partner (only in cohorts 3 and 4)
- children of the twins

The household composition of the family was also documented. The telephone interview only interviewed certain members of the family (see section 2.2). However, so that all relevant family members could be contacted again for the next personal interview, participants were asked to indicate the current address and telephone number of all households in which at least one respondent was living.

3.3 Individual Questionnaire

The individual interview contained questions about the current situation of the twins and their family in general as well as questions about any potential changes that might have occurred since the last interview. A focus was laid on any potential changes in school, education and employment.

The questionnaire was programmed in four versions:

1. In cohorts 1 and 2, the family questionnaire and the individual interview were completed by one of the twins' parents (questionnaire version 1).
2. In cohorts 3 and 4, the twin who was interviewed by telephone first was also asked questions about themselves and about the other family members (questionnaire version 2).
3. The second twin to be asked in cohorts 3 and 4 was given a shortened individual questionnaire (questionnaire version 3). This version contained fewer questions pertaining to the current situation of the other family members.
4. The parents of the twins in cohorts 3 and 4 were only interviewed if neither of their twins could be contacted. For these interviews version 4 of the personal questionnaires was used.

The various versions of the questionnaires were controlled automatically by the survey program.

The modules of the individual questionnaire are shown in Table 9. However, not all respondents received questions from all subject areas. For instance, questions about school and the broader school-related context were only asked if the respondents were actually attending school themselves or if parents were being asked to provide information about their children's schooling.

Table 9 Individual Questionnaire Modules

Module	Version 1	Version 2	Version 3	Version 4
Household Information	x	x	x	x
Twins' Partners	-	x	x	-
Work and School Respondent	x	x	x	x
Work and School Family Member	x	x	-	x
Life Events / Transitions Respondent	x	x	x	x
Life Events / Transitions Family Member	x	x	-	x
Questions for Twins	x	x	x	x
Risk Tolerance	x	x	x	x

3.4 Interview Duration

The family questionnaire was completed once in each family and took approximately 6.6 minutes to complete.

The individual interviews lasted an average of 14.0 minutes, although the length of time varied according to the version of the questionnaire (see Table 10). In cohorts 1 and 2, one parent was interviewed per pair of twins respectively. This interview lasted on average 13.9 minutes (questionnaire version 1). The average duration of the interview with the twins in cohorts 3 and 4 who were the first respondents (questionnaire version 2), was 15.6 minutes. The time required for the twins who were second respondents to complete the questionnaire (questionnaire version 3) was somewhat shorter at 11.8 minutes. The parental interviews in cohorts 3 and 4 (questionnaire version 4) took approximately 12 minutes.⁶

⁶ Due to the small number of cases for version 4, the interview duration times should be treated with caution.

Table 10 Parameters Interview Duration (CATI 2a/b)

	No. of Cases	Min.	Max.	Median	Mean (M)	Standard Deviation (SD)
Family Questionnaire	2,194	2.9	18.7	5.7	6.6	2.9
Individual Interview	2,901	7.2	29.9	13.1	14.0	4.2
- Version 1	1,314	7.3	29.9	13.0	13.9	3.9
- Version 2	909	7.3	29.3	15.0	15.6	4.3
- Version 3	676	7.2	28.4	11.0	11.8	3.5
- Version 4	2	10.2	13.9	12.1	12.1	2.6

Basis: valid completed interviews with valid time specification/source: Interview Data CATI 2a/b

There were only small differences between the cohorts (when using the same questionnaire versions) in the average time it took to complete the questionnaires (see Table 11).

Table 11 Interview Duration Individual Interviews by Cohort (CATI 2a/b)

	No. of Cases	Min.	Max.	Median	Mean (M)	Standard Deviation (SD)
Cohort 1	642	7.3	29.9	12.7	13.5	3.6
Cohort 2	672	7.9	29.7	13.3	14.3	4.1
Cohort 3	942	7.2	29.0	12.8	13.6	4.3
- Version 2	522	7.3	29.0	14.8	15.3	4.2
- Version 3	420	7.2	26.8	10.7	11.5	3.3
- Version 4	0	-	-	-	-	-
Cohort 4	645	7.3	29.3	13.8	14.6	4.5
- Version 2	387	7.4	29.3	15.7	16.0	4.4
- Version 3	256	7.3	28.4	11.7	12.4	3.8
- Version 4	2	10.2	13.9	12.1	12.1	2.6

Basis: valid completed interviews with valid time specification/source: Interview Data CATI 2a/b

4 Conducting the Survey

4.1 Interviewer Training

The CATI 2 survey primarily used interviewers who had already conducted interviews as part of the CATI 1b survey and who therefore already had experience in the TwinLife study. All interviewers were given a two-hour personal training session before they were deployed. Before the CATI 2a survey began, two two-hour meetings took place in Bonn on 10/11/2017 and 10/17/2017. Before the start of the CATI 2b survey, all interviewers received additional refresher training.

The training sessions included an introduction to the content of the survey program and a technical introduction to the particular characteristics of the study. Particular focus was placed on the order of the single interview components. The interviewers were also made aware of the importance of the family questionnaire for all of the subsequent interview components in the family. In practical parts of the sessions, the interviewers trained to conduct interviews in order to further develop their understanding of the specifics of each questionnaire component.

All interviewers received an interviewer handbook specific to the study together with a handout containing the presentation of the training session. The interviewer handbook contained all of the important information and explanations in writing so that the interviewers could make reference to the handbook during the field phase as required.

4.2 Interviewer Deployment

For the purposes of conducting the telephone interviews in TwinLife, interviewers were selected who had considerable experience conducting longitudinal interviews. In addition, preference was also given to interviewers who had already conducted interviews as part of the CATI 1b survey in the TwinLife study.⁷

59 interviewers conducted at least one valid interview in CATI 2a or CATI 2b. Table 12 shows the attributes of these interviewers. The proportion of women among the interviewers was higher than that of men (55.9% women, 44.1% men). Interviewers of all ages were deployed. At the time the survey was conducted, more than 59.3% of interviewers had already worked for infas for at least six years.

⁷ With the exception of two interviewers, all CATI-2 interviewers had already worked for TwinLife as part of the CATI-1b survey.

Table 12 Attributes of Deployed Interviewers

Column%	abs.	%
Overall	59	100.0
Sex		
Male	26	44.1
Female	33	55.9
Age Groups		
Younger than 29 years	8	13.6
30-49 years	15	25.4
50-65 years	25	42.4
Older than 65 years	11	18.6
Deployment as Interviewer		
Up to 1 year	4	6.8
2-3 years	7	11.9
4-5 years	13	22.0
6 years and longer	35	59.3
Highest School-Leaving Qualification		
General Schooling <i>Hauptschule/Volksschulabschluss/POS</i>	6	10.2
GCSE/High School (age 16) <i>Mittlere Reife/Fachoberschulreife</i>	12	20.3
Technical College <i>Fachhochschulreife</i>	6	10.2
A-level/High School Graduation (age 18) <i>Abitur/Hochschulreife</i>	35	59.3

Basis: interviewers with at least one complete interview
 Source: infas interviewer master file

The 59 interviewers conducted a total of 3,019 individual interviews in CATI 2a and CATI 2b. The average number of interviews was 51; the maximum number of interviews conducted by one interviewer was 177 (see Table 13).⁸

Table 13 Individual Interviews per Interviewer: Descriptive Parameters

No. of Inter- viewers	No. of Personal In- terviews Conducted	Min.	Max.	Mean (M)	Standard Deviation (SD)
59	3,019	1	177	51.2	43.9

Source: CATI 2a/b methodological data

⁸ The standard deviation is 43.9. This indicates a broad distribution across the interviewers.

Approximately 58% of the interviewers conducted a maximum of 50 interviews in CATI 2a and CATI 2b in total (see Table 14). Only two interviewers conducted more than 150 interviews in these two subsamples.

Table 14 Number of Interviews conducted by Interviewer (grouped)

Column%	abs.	%
Overall	59	100.0
1 to 10	11	18.6
11 to 20	8	13.6
21 to 50	15	25.4
51 to 100	15	25.4
101 to 150	8	13.6
Over 150	2	3.4

Source: CATI 2a/b methodological data

4.3 Quality Assurance Supervision

Throughout the entire fieldwork phase, the interviewer performance was monitored closely. Trained supervisors were responsible for quality assurance regarding the conduct of the interviews. These supervisors were trained specifically for the TwinLife study by infas project management. Thus, they could answer any study-specific questions of the interviewers in close collaboration with project management. The aim of the supervision was to maintain a high quality of the interview data and maximize the response rate of the study by providing ongoing support. The supervision tasks included the following:

- Monitoring the interviewers by listening to interviews in the telephone studio and reviewing the entries by observation on the supervision mask (viewing the interviewer’s screen at the supervisor’s workstation).
- Holding individual meetings or re-training sessions with the interviewers in case of any problems with the study.
- Holding individual and group meetings or re-training sessions directly after the interview if any problems were reported. Written feedback was also issued to the interviewers.
- Intervening directly in the interview in case of any errors or allocation difficulties that could lead to extensive errors in the data. This occurred either by providing short verbal or written information during the interview or direct intervention of the supervision if there were bigger problems and the interviewer became overwhelmed.

The supervision was performed during the whole fieldwork phase. A tight flow of information to the project management was maintained so that problems concerning the survey instruments could be solved as quickly as possible. Solutions were immediately distributed to the telephone studio.

4.4 Announcement and Thank-you Letter

4.4.1 Announcement Letter

Prior to their interview, all families received a personal letter containing details of the survey, information about data privacy protection and about the voluntariness of their participation in the survey.

For cohorts 1 and 2 (6-year-old and 12-year-old twins), the letters were addressed to the twins' legal guardians because contact was established with the parents for these telephone interviews. For cohorts 3 and 4 (18-year-old and 24-year-old twins) the letters were sent to both twins individually, irrespective of whether they lived in the same household or not. Contact was established with the families in these cohorts via the twins themselves.

The letters notified their recipients that they would be contacted by an infas interviewer. In case any questions arose, the recipients were given the details of a contact person in the project management who they could reach using a free telephone number. In addition, the letter drew their attention to the study's website on the Internet. The letters were sent out just before the commencement of the field phase. This was to ensure that there was a minimum of delay between the families being contacted by their interviewers and their receipt of the letters.

In addition to notifying the respondents of the survey and preparing the initial contact by the interviewer, the letter also served to track the target person's whereabouts. By dispatching the letters in an envelope marked "If undeliverable, please return with an address correction card!" the resulting information could then be used to check the correctness of addresses.

Furthermore, the responses process also made it possible to record and document any other responses from the potential respondents resulting from the letters being dispatched which reached the project management via the study's email address, the free hotline or via the online address portal.

4.4.2 Newsletters

In addition, the TwinLife team also produced a newsletter containing the results of the previous surveys. The newsletters were sent to the families together with the announcement letters and it is also possible to download them from the study's website.

4.4.3 Personalized Feedback

The second subsample also received, together with the announcement letter for CATI 2b, a personalized evaluation of the Big Five personality traits on the basis of the data collected from the first F2F interview (F2F 1).⁹ The feedback included a description of the Big Five personality model in general as well as a visual representation of the respondent's personality profile. This personalized feedback was sent to all panel participants who had taken part in the first survey and who had provided information on the relevant questions. In order to guarantee the anonymity of the participants, the letter with the personalized feedback was generated automatically. The contact data and the study data were processed and are stored separately according to data protection regulations.

4.4.4 Thank-you Letter

The participants in the telephone interview received a letter of thanks after the interview which was addressed to them personally. The parents of the twins in cohorts 1 and 2 received an incentive payment of €20. The twins in cohorts 3 and 4 received €10 each. The parents of cohorts 3 and 4 (n=3 parents) also received a payment of €10 by way of thanks.

⁹ Subsample A also received a personal evaluation. This was sent to them together with the contact letter for the F2F 3a survey.

4.5 Tracking during the Fieldwork Phase

In order to avoid mobility-related nonresponse and to achieve a maximum response rate from the panel sample, various tracking techniques were undertaken during the fieldwork phase. The respondents were able to update their address themselves using the study’s hotline, e-mail address or the online address portal. The new information was then entered in the address database.

Furthermore, the survey used various tracking measures during the field phase for people whose addresses or telephone numbers transpired to be no longer up to date. This involved searching for their data in the Addressfactory data bank belonging to the Deutsche Post AG. In addition, individual enquiries about forwarding addresses were also made at the respondents’ respective registration office [Einwohnermeldeamt]. These steps were taken at monthly intervals. Tracking took place across the entire field phase and beyond.

The central tracking techniques, such as research using the Addressfactory database, were performed at the household level for all respondents in the household. Responses from the respondents via the hotline or the online address portal could either refer to a complete household or to a single person in the household.

During the field phase of the CATI 2 survey, tracking measures were carried out for n=988 addresses (see Table 15).

Table 15 Tracking Measures in the Field Phase

Column%	Total		CATI 2a		CATI 2b	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Total Number of Addresses	988	100.0	500	100.0	488	100.0
Deceased	1	0.1	1	0.2	-	-
Moved Abroad	9	0.9	1	0.2	8	1.6
No Information Given	4	0.4	4	0.8	-	-
Old Address Data Confirmed	341	34.5	210	42.0	131	26.8
New Address Data Returned	633	34.5	284	56.8	349	71.5
Result for Cases with new Address Data (Multiple Responses)						
New Address Data Returned	633	100.0	284	100.0	349	100.0
New Telephone Number	360	56.9	149	52.5	211	60.5
New Address	410	64.8	206	72.5	204	58.5
New Email Address	65	10.3	31	10.9	34	9.7

Source: infas sample management (iSMS)

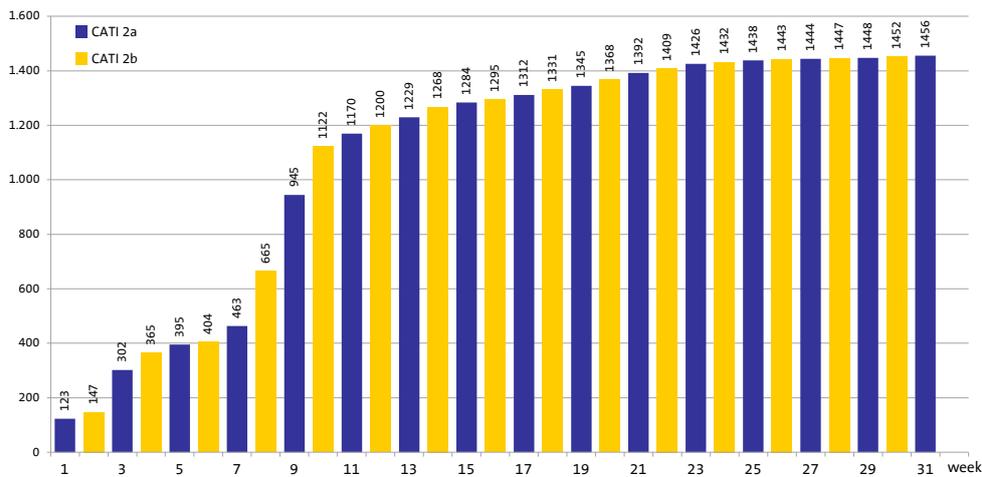
4.6 Fieldwork Process

The field phase of the CATI 2a survey began on 11 October 2017 (calendar week 41) and concluded on 12 May 2018 (calendar week 19). During the CATI 2a survey, it was possible to carry out 1,456 individual interviews.

The field phase of the CATI 2b survey lasted from 06 November 2018 (calendar week 45) until 16 April 2019 (calendar week 16). In the CATI 2b survey, 1,563 people were interviewed.

The following chart shows the progress of the individual interviews over the course of the field phase. It shows how the total number of interviews unfolded during the field phase. The steeper the rise, the greater the growth in completed interviews. The weeks shown refer to the weeks following the start of the field phase in order to enable a comparison to be made between CATI 2a and CATI 2b.

Figure 2 Frequency of Interviews Conducted in Field Phases CATI 2a/b



Cumulative number of completed interviews by field week
Source: infas, own chart

5 Fieldwork Results

For each contact or contact attempt, the interviewers recorded the processing outcome according to a detailed return code specification.¹⁰ However, depending on the contact history, the processing outcome from the last contact was not necessarily the final one. For this reason, the so-called Final Outcome – the final process status for that contact – was calculated for all subsequent information recovery and process overviews.

In the following, chapter 5.1 presents the final outcome for the respondents. Here, the final outcome is divided according to respondents who took part in or did not take part in the previous interview (F2F 2).

Thereafter, chapter 5.2 presents the completeness of the interviewed pairs of twins in the age cohorts 3 and 4.

In a final step, chapter 5.3 reports on regional indicators.

5.1 Final Processing Outcomes and Response Rates: Respondents

The sample in the CATI 2 survey was made up of a total of 3,438 families with 6,805 twins. Of these, 1,647 families with 3,245 twins were in the subsample a (CATI 2a) and 1,791 families with 3,560 twins were in the subsample b (CATI 2b).¹¹ Of the 3,438 families in the sample, there were 71 families in which one of the twins had withdrawn their willingness to take part in the panel in the meantime. The families of these twins were – in consultation with the TwinLife team – still contacted and interviewed.

Among the families of cohorts 1 and 2, one parent was interviewed on behalf of the two underage twins. In cohorts 3 and 4, both twins were interviewed themselves. Only when neither of the two twins could be contacted was there the option of interviewing a parent.

The gross sample therefore consisted of 1,817 parents and 3,173 twins. Of these, 891 parents and 1,465 twins were interviewed in CATI 2a and 926 parents and 1,708 twins in CATI 2b.

In total, it was possible to interview 1,341 parents in cohorts 1 and 2 and 1,675 twins in cohorts 3 and 4. In cohorts 3 and 4, three parents of six twins were also interviewed after the twins could not be contacted.

¹⁰ Contact files with the entire contact history were handed over to the client.

¹¹ 72 families with 143 twins were not included in the CATI 2a operational subsample because, due to field duration extensions at the commencement of the interviews, they had already been contacted as part of the previous survey (F2F 2a CATI Switch).

In respect of the completion quotas, there were significant differences between the four age cohorts:

In cohorts 1 and 2, it was possible to conduct a valid interview with one parent in 1,341 of the 1,817 families in the operational subsample. This represents a success rate of 73.8%. In cohorts 3 and 4, however, the success rate was only 52.8% (see Table 16). The success rates were virtually the same in both subsamples (see Tables 17 and 18).

In total, 110 parents (6.1% of the operational sample) and 485 twins (15.3% of the operational sample) refused to take part in the interview. These numbers break down into:

- 23 parents and 78 twins who gave a flat refusal and withdrew their participation in the panel. Of the refusals, this represents a proportion of 20.9% in cohorts 1 and 2 and 16.1% in cohorts 3 and 4.
- One reason for their refusal was that they were not interested in the subject of the survey (16.4% of refusals by parents and 16.3% by twins).
- A further 13 parents (11.8% of refusals) and 77 twins (15.9% of refusals) decided to sit out the current survey.
- In 74 cases, the respondents hung up the phone immediately. Of the refusals in cohorts 3 and 4, this represents a proportion of 11.1%.

229 families in cohorts 1 and 2 could not be contacted at all during the field phase. As a proportion of the 1,817 families in the operational sample, this represents 12.6%. In cohorts 3 and 4, 461 of the 3,173 twins (14.5%) could not be contacted. A further 7.0% of the families in cohorts 1 and 2 and 17.1% of twins in cohorts 3 and 4 were contacted, but it was not possible to agree an appointment time with them during the field phase.

Table 16 Respondents: Final Outcome (CATI 2a/b)

Column%	Total		Cohort 1		Cohort 2		Cohort 3		Cohort 4	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gross sample	4,990	100.0	902	100.0	915	100.0	1,679	100.0	1,494	100.0
Not Target Group	4	0.1	-	-	-	-	4	0.2	-	-
Target person moved abroad	4	0.1	-	-	-	-	4	0.2	-	-
Nonresponse – No Contact	690	13.8	122	13.5	107	11.7	206	12.3	255	17.1
Could not be reached/did not answer	138	2.8	23	2.5	23	2.5	52	3.1	40	2.7
Answering machine	125	2.5	16	1.8	18	2.0	44	2.6	47	3.1
Occupied tone	17	0.3	6	0.7	-	-	4	0.2	7	0.5
No connection	325	6.5	57	6.3	47	5.1	97	5.8	124	8.3
Wrong tel. number / target person unknown at number	48	1.0	10	1.1	11	1.2	8	0.5	19	1.3
Only fax / modem at number	10	0.2	2	0.2	2	0.2	-	-	6	0.4
Target person no longer lives there / new address unknown	27	0.5	8	0.9	6	0.7	1	0.1	12	0.8
Nonresponse – Refusal	595	11.9	55	6.1	55	6.0	224	13.3	261	17.5
Refusal: matter of principle	101	2.0	8	0.9	15	1.6	38	2.3	40	2.7
Refusal: no time, interview too long	34	0.7	6	0.7	3	0.3	9	0.5	16	1.1
Target person refusal: illness	2	0.0	-	-	-	-	2	0.1	-	-
Target person refuses to start interview	7	0.1	1	0.1	3	0.3	-	-	3	0.2
Interview broken off	22	0.4	2	0.2	2	0.2	4	0.2	14 ¹²	0.9
Hangs up immediately	74	1.5	9	1.0	11	1.2	38	2.3	16	1.1
Contact person refusal: all information/ access to target person	70	1.4	1	0.1	1	0.1	18	1.1	50	3.3
Contact person / target person refuses to give new address	19	0.4	-	-	-	-	3	0.2	16	1.1
Refusal: no interest in subject	97	1.9	8	0.9	10	1.1	42	2.5	37	2.5
Refusal: only personal interviews	3	0.1	2	0.2	-	-	1	0.1	-	-
Refusal: data protection reasons	3	0.1	1	0.1	-	-	2	0.1	-	-
Refusal: other reasons	73	1.5	8	0.9	6	0.7	25	1.5	34	2.3
Refusal: not in this wave	90	1.8	9	1.0	4	0.4	42	2.5	35	2.3
Nonresponse – Other	679	13.6	72	8.0	65	7.1	240	14.3	302	20.2
No appointment possible in field time	669	13.4	67	7.4	60	6.6	240	14.3	302	20.2
Language problems	10	0.2	5	0.6	5	0.5	-	-	-	-
Interview	3,022	60.6	653	72.4	688	75.2	1,005	59.9	676	45.2
<i>Of which: conducted with parents in K3/K4</i>	6	0.2	-	-	-	-	2	0.2	4	0.6

Source: CATI 2a/b Methodological Data

¹² Two interviews with parents which were conducted on behalf of four twins were discontinued during the personal questionnaire.

Table 17 Respondents: Final Outcome CATI 2a

Column%	Total		Cohort 1		Cohort 2		Cohort 3		Cohort 4	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gross Sample	2,356	100.0	440	100.0	451	100.0	793	100.0	672	100.0
Nonresponse – No Contact	280	11.9	57	13.0	40	8.9	78	9.8	105	15.6
Could not be reached/did not answer	36	1.5	10	2.3	5	1.1	14	1.8	7	1.0
Answering machine	41	1.7	5	1.1	7	1.6	6	0.8	23	3.4
No connection	153	6.5	29	6.6	18	4.0	55	6.9	51	7.6
Wrong tel. number / target person unknown at number	26	1.1	6	1.4	3	0.7	2	0.3	15	2.2
Only fax / modem at number	4	0.2	1	0.2	1	0.2	-	-	2	0.3
Target person no longer lives there / new address unknown	20	0.8	6	1.4	6	1.3	1	0.1	7	1.0
Nonresponse – Refusal	267	11.3	32	7.3	26	5.8	98	12.4	111	16.5
Refusal: matter of principle	39	1.7	4	0.9	9	2.0	10	1.3	16	2.4
Refusal: no time, interview too long	20	0.8	5	1.1	1	0.2	8	1.0	6	0.9
Target person refuses to start interview	5	0.2	1	0.2	2	0.4	-	-	2	0.3
Interview broken off	8	0.3	1	0.2	2	0.4	1	0.1	4	0.6
Hangs up immediately	29	1.2	3	0.7	3	0.7	11	1.4	12	1.8
Contact person refusal: all information/ access to target person	35	1.5	1	0.2	-	-	10	1.3	24	3.6
Contact person / target person refuses to give new address	2	0.1	-	-	-	-	-	-	2	0.3
Refusal: no interest in subject	56	2.4	7	1.6	5	1.1	22	2.8	22	3.3
Refusal: only personal interviews	3	0.1	2	0.5	-	-	1	0.1	-	-
Refusal: data protection reasons	2	0.1	-	-	-	-	2	0.3	-	-
Refusal: other reasons	31	1.3	4	0.9	2	0.4	15	1.9	10	1.5
Refusal: not in this wave	37	1.6	4	0.9	2	0.4	18	2.3	13	1.9
Nonresponse – Other	352	14.9	38	8.6	33	7.3	133	16.8	148	22.0
No appointment possible in field time	349	14.8	37	8.4	31	6.9	133	16.8	148	22.0
Language problems	3	0.1	1	0.2	2	0.4	-	-	-	-
Interview	1,457	61.8	313	71.1	352	78.0	484	61.0	308	45.8
<i>Of which: conducted with parents in K3/K4</i>	2	0.1	-	-	-	-	2	0.4	-	-

Source: CATI 2a Methodological Data

Table 18 Respondents: Final Outcome CATI 2b

Column%	Total		Cohort 1		Cohort 2		Cohort 3		Cohort 4	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gross Sample	2,634	100.0	462	100.0	464	100.0	886	100.0	822	100.0
Not Target Group	4	0.2	-	-	-	-	4	0.5	-	-
Target person moved abroad	4	0.2	-	-	-	-	4	0.5	-	-
Nonresponse – No Contact	410	15.6	65	14.1	67	14.4	128	14.4	150	18.2
Could not be reached/did not answer	102	3.9	13	2.8	18	3.9	38	4.3	33	4.0
Answering machine	84	3.2	11	2.4	11	2.4	38	4.3	24	2.9
Occupied tone	17	0.6	6	1.3	-	-	4	0.5	7	0.9
No connection	172	6.5	28	6.1	29	6.3	42	4.7	73	8.9
Wrong tel. number / target person unknown at number	22	0.8	4	0.9	8	1.7	6	0.7	4	0.5
Only fax / modem at number	6	0.2	1	0.2	1	0.2	-	-	4	0.5
Target person no longer lives there / new address unknown	7	0.3	2	0.4	-	-	-	-	5	0.6
Nonresponse – Refusal	324	12.3	23	5.0	29	6.3	126	14.2	146	17.8
Refusal: matter of principle	62	2.4	4	0.9	6	1.3	28	3.2	24	2.9
Refusal: no time, interview too long	14	0.5	1	0.2	2	0.4	1	0.1	10	1.2
Target person refusal: illness	2	0.1	-	-	-	-	2	0.2	-	-
Target person refuses to start interview	2	0.1	-	-	1	0.2	-	-	1	0.1
Interview broken off	10	0.4	1	0.2	-	-	3	0.3	6 ¹³	0.7
Hangs up immediately	45	1.7	6	1.3	8	1.7	27	3.0	4	0.5
Contact person refusal: all information/ access to target person	35	1.3	-	-	1	0.2	8	0.9	26	3.2
Contact person / target person refuses to give new address	17	0.6	-	-	-	-	3	0.3	14	1.7
Refusal: no interest in subject	41	1.6	1	0.2	5	1.1	20	2.3	15	1.8
Refusal: data protection reasons	1	0.0	1	0.2	-	-	-	-	-	-
Refusal: other reasons	42	1.6	4	0.9	4	0.9	10	1.1	24	2.9
Refusal: not in this wave	53	2.0	5	1.1	2	0.4	24	2.7	22	2.7
Nonresponse – Other	327	12.4	34	7.4	32	6.9	107	12.1	154	18.7
No appointment possible in field time	320	12.1	30	6.5	29	6.3	107	12.1	154	18.7
Language problems	7	0.3	4	0.9	3	0.6	-	-	-	-
Interview	1,565	59.4	340	73.6	336	72.4	521	58.8	368	44.8
Of which: conducted with parents in K3/K4	4	0.3	-	-	-	-	-	-	4	1.1

Source: CATI 2b Methodological Data

¹³ Two interviews with parents carried out on behalf of four twins were discontinued during the personal questionnaire.

The sample for the telephone survey in the second wave consisted of all families who had taken part in the first personal interview and who had since then not withdrawn their consent to be questioned another time. Families who could not be contacted for this survey or who for reasons of insufficient time or interest refused to take part in an interview therefore remained in the panel.

The Tables below show the process status of the CATI 2 survey divided according to participants (see Table 19) in the F2F interview in the second wave (F2F; “repeaters”) and non-participants (see Table 20; “temporary absentees”).¹⁴ Families in cohorts 1 and 2 with successful participation in the F2F interview reached a success rate of 84.0%. Twins in cohorts 3 and 4, who had already been successfully interviewed in F2F 2, achieved a success rate in CATI 2 of 68.6%. In cohorts 1 and 2, it was possible to re-interview 26.6% of temporary absentees. In cohorts 3 and 4, it was possible to re-interview 23.4% of temporary absentees.

Among the temporary absentees, the proportion of those who could not be contacted was, at 26.7%, considerably higher than the 8.7% among repeaters. Also, the proportion of refusals was, at 26.0% among the temporary absentees, higher than the 6.3% among the repeaters. Those families who had already been proven impossible to be interviewed successfully in F2F 2 were therefore harder to contact and were more likely to refuse their participation than the participants who took part in the previous survey.

¹⁴ Cohorts 1 and 2 also had the criterion whether it had been possible to successfully interview a parent in the F2F 2 survey. Accordingly, cohorts 3 and 4 also recorded whether the respective twin had participated or not.

Table 19 Repeater: Final Outcome (CATI 2a/b)

Column%	Total		Cohort 1		Cohort 2		Cohort 3		Cohort 4	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gross Sample	3,569	100.0	746	100.0	748	100.0	1,151	100.0	924	100.0
Not Target Group	3	0.1	-	-	-	-	3	0.3	-	-
Target person moved abroad	3	0.1	-	-	-	-	3	0.3	-	-
Nonresponse – No Contact	311	8.7	60	8.0	56	7.5	98	8.5	97	10.5
Could not be reached/did not answer	63	1.8	10	1.3	15	2.0	21	1.8	17	1.8
Answering machine	55	1.5	10	1.3	6	0.8	20	1.7	19	2.1
Occupied tone	7	0.2	2	0.3	-	-	2	0.2	3	0.3
No connection	143	4.0	26	3.5	24	3.2	46	4.0	47	5.1
Wrong tel. number / target person unknown at number	25	0.7	4	0.5	7	0.9	8	0.7	6	0.6
Only fax / modem at number	6	0.2	2	0.3	2	0.3	-	-	2	0.2
Target person no longer lives there / new address unknown	12	0.3	6	0.8	2	0.3	1	0.1	3	0.3
Nonresponse – Refusal	226	6.3	30	4.0	20	2.7	79	6.9	97	10.5
Refusal: matter of principle	21	0.6	4	0.5	2	0.3	7	0.6	8	0.9
Refusal: no time, interview too long	14	0.4	1	0.1	2	0.3	5	0.4	6	0.6
Target person refusal: illness	2	0.1	-	-	-	-	2	0.2	-	-
Target person refuses to start interview	6	0.2	1	0.1	2	0.3	-	-	3	0.3
Interview broken off	11	0.3	2	0.3	2	0.3	2	0.2	5	0.5
Hangs up immediately	38	1.1	4	0.5	4	0.5	22	1.9	8	0.9
Contact person refusal: all information/ access to target person	21	0.6	-	-	-	-	2	0.2	19	2.1
Contact person / target person refuses to give new address	15	0.4	-	-	-	-	2	0.2	13	1.4
Refusal: no interest in subject	28	0.8	4	0.5	4	0.5	15	1.3	5	0.5
Refusal: only personal interviews	3	0.1	2	0.3	-	-	1	0.1	-	-
Refusal: data protection reasons	1	0.0	1	0.1	-	-	-	-	-	-
Refusal: other reasons	33	0.9	5	0.7	3	0.4	8	0.7	17	1.8
Refusal: not in this wave	33	0.9	6	0.8	1	0.1	13	1.1	13	1.4
Nonresponse – Other	350	9.8	37	5.0	36	4.8	119	10.3	158	17.1
No appointment possible in field time	347	9.7	35	4.7	35	4.7	119	10.3	158	17.1
Language problems	3	0.1	2	0.3	1	0.1	-	-	-	-
Interview	2,679	75.1	619	83.0	636	85.0	852	74.0	572	61.9
<i>Of which: conducted with parents in K3/K4</i>	3	0.1	-	-	-	-	-	-	3	0.5

Source: CATI 2b Methodological Data

Table 20 Temporary Absentees: Final Outcome (CATI 2a/b)

Column%	Total		Cohort 1		Cohort 2		Cohort 3		Cohort 4	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gross Sample	1,421	100.0	156	100.0	167	100.0	528	100.0	570	100.0
Not Target Group	1	0.1	-	-	-	-	1	0.2	-	-
Target person moved abroad	1	0.1	-	-	-	-	1	0.2	-	-
Nonresponse – No Contact	379	26.7	62	39.7	51	30.5	108	20.5	158	27.7
No answer / not contacted	75	5.3	13	8.3	8	4.8	31	5.9	23	4.0
Answering machine	70	4.9	6	3.8	12	7.2	24	4.5	28	4.9
Occupied tone	10	0.7	4	2.6	-	-	2	0.4	4	0.7
No connection	182	12.8	31	19.9	23	13.8	51	9.7	77	13.5
Wrong tel. number / target person unknown at number	23	1.6	6	3.8	4	2.4	-	-	13	2.3
Only fax / modem at number	4	0.3	-	-	-	-	-	-	4	0.7
Target person no longer lives there / new address unknown	15	1.1	2	1.3	4	2.4	-	-	9	1.6
Nonresponse – Refusal	369	26.0	25	16.0	35	21.0	145	27.5	164	28.8
Refusal: matter of principle	80	5.6	4	2.6	13	7.8	31	5.9	32	5.6
Refusal: no time, interview too long	20	1.4	5	3.2	1	0.6	4	0.8	10	1.8
Target person refuses to start interview	1	0.1	-	-	1	0.6	-	-	-	-
Interview broken off	11	0.8	-	-	-	-	2	0.4	9	1.6
Hangs up immediately	36	2.5	5	3.2	7	4.2	16	3.0	8	1.4
Contact person refusal: all information/ access to target person	49	3.4	1	0.6	1	0.6	16	3.0	31	5.4
Contact person / target person refuses to give new address	4	0.3	-	-	-	-	1	0.2	3	0.5
Refusal: no interest in subject	69	4.9	4	2.6	6	3.6	27	5.1	32	5.6
Refusal: data protection reasons	2	0.1	-	-	-	-	2	0.4	-	-
Refusal: other reasons	40	2.8	3	1.9	3	1.8	17	3.2	17	3.0
Refusal: not in this wave	57	4.0	3	1.9	3	1.8	29	5.5	22	3.9
Nonresponse – Other	329	23.2	35	22.4	29	17.4	121	22.9	144	25.3
No appointment possible in field time	322	22.7	32	20.5	25	15.0	121	22.9	144	25.3
Language problems	7	0.5	3	1.9	4	2.4	-	-	-	-
Interview	343	24.1	34	21.8	52	31.1	153	29.0	104	18.2
<i>Of which: conducted with parents in K3/K4</i>	3	0.9	-	-	-	-	2	1.3	1	1.0

Source: CATI 2b Methodological Data

In addition to the unadjusted gross sample response rate, other measures also give important information about the field outcome (see Tables 21 to 23). The response rate describes the rate of families with at least one valid individual interview from the gross sample minus those addresses outside the target group. The cooperation rate displays the number of successfully contacted families who decided to take part in the survey. The contact rate measures the number of families with whom verbal contact could be established during the fieldwork phase.

Table 21 Respondents: Total Outcome Rates AAPOR (CATI 2a/b)

	Total	Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3	Cohort 4
Response Rate = $I / [(I + IP) + (NR-NC + NR-R + NR-O/U) + UE]$	60.6	72.4	75.2	60.0	45.2
Cooperation Rate = $I [(I + P) + NR-R + NR-O/U]$	70.3	83.7	85.1	68.4	54.6
Refusal Rate = $R / [(I + P) + (NR-R + NR-NC + NR-O/U) + UE]$	11.9	6.1	6.0	13.4	17.5
Contact Rate = $[(I + P) + NR-R + NR-O/U] / [(I + P) + NR-R + NR-O + NR-NC + NR-UE]$	86.2	86.5	88.3	87.7	82.9

Source: AAPOR, own calculations

Table 22 Respondents: Outcome Rates AAPOR CATI 2a

	Total	Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3	Cohort 4
Response Rate = $I / [(I + IP) + (NR-NC + NR-R + NR-O/U) + UE]$	61.8	71.1	78.0	61.0	45.8
Cooperation Rate = $I [(I + P) + NR-R + NR-O/U]$	70.2	81.7	85.6	67.7	54.3
Refusal Rate = $R / [(I + P) + (NR-R + NR-NC + NR-O/U) + UE]$	11.3	7.3	5.8	12.4	16.5
Contact Rate = $[(I + P) + NR-R + NR-O/U] / [(I + P) + NR-R + NR-O + NR-NC + NR-UE]$	88.1	87.0	91.1	90.2	84.4

Source: AAPOR, own calculations

Table 23 Respondents: Outcome Rates AAPOR CATI 2b

	Total	Cohort 1	Cohort 2	Cohort 3	Cohort 4
Response Rate = $I / [(I + IP) + (NR-NC + NR-R + NR-O/U) + UE]$	71.3	79.1	78.4	71.1	64.6
Cooperation Rate = $I [(I + P) + NR-R + NR-O/U]$	80.2	89.0	88.4	79.2	73.3
Refusal Rate = $R / [(I + P) + (NR-R + NR-NC + NR-O/U) + UE]$	8.8	3.9	4.9	10.1	11.5
Contact Rate = $[(I + P) + NR-R + NR-O/U] / [(I + P) + NR-R + NR-O + NR-NC + NR-UE]$	88.9	88.9	88.7	89.7	88.2

Source: AAPOR, own calculations

In the field phase of the CATI 2a and CATI 2b surveys, there were a total of 86,034 contacts or attempted contacts with the target families. Families were contacted an average of 25 times. Cohorts 3 and 4 were contacted more frequently on average than cohorts 1 and 2 (see Table 24). During the field phase, all of the families' known telephone numbers were used. This means that the parents of twins in cohorts 3 and 4 were also contacted in order to establish contact with the twins or to acquire a further telephone number. For this reason, family contacts for the twins in cohorts 3 and 4 are also provided in the following.

Table 24 Family: Average Total Number of Contacts (CATI 2a/b)

	No. of Families	Min.	Max.	Median	Mean (M)	Standard Deviation (SD)	Total No. Contacts
Total	3,438	0	228	11	25.0	32.2	86,034
Cohort 1	902	0	151	7	17.9	24.7	16,148
Cohort 2	915	0	116	6	15.5	22.0	14,165
Cohort 3	845	0	228	16	30.3	34.7	25,578
Cohort 4	776	0	197	22	38.8	40.0	30,143

Source: CATI 2a/b Methodological Data

It was not possible to establish further contact with 16 families because they had either already refused their cooperation before the field phase via the hotline or there was no valid telephone number for them and none could be found. 124 families were contacted more than 100 times by telephone. Table 25 shows the grouped distribution of contact attempts with families.

Table 25 Family: Total Contact Attempts Grouped (CATI 2a/b)

Column%	Total		Cohort 1		Cohort 2		Cohort 3		Cohort 4	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Total	3,438	100.0	902	100.0	915	100.0	845	100.0	776	100.0
0	16	0.5	5	0.6	5	0.6	5	0.6	1	0.1
1-2	259	7.5	95	10.5	105	11.5	27	3.2	32	4.1
3-5	812	23.6	298	33.0	327	35.7	106	12.5	81	10.4
6-10	631	18.4	170	18.8	173	18.9	172	20.4	116	15.0
11-20	564	16.4	119	13.2	122	13.3	179	21.2	144	18.6
21-50	482	14.0	95	10.5	83	9.1	159	18.8	145	18.7
51-100	550	16.0	113	12.5	96	10.5	153	18.1	188	24.2
101-150	87	2.5	6	0.7	4	0.4	29	3.4	48	6.2
150 or more	37	1.1	1	0.1	-	-	15	1.8	21	2.7

Source: CATI 2a/b Methodological Data

5.2 Completeness of Twins Pairs

In cohorts 3 and 4, both twins were interviewed. The sample in cohorts 3 and 4 consisted of 1,621 pairs of twins. 69 of these pairs of twins were incomplete in the gross sample because one of the twins had withdrawn their participation in the panel. Of the remaining 1,552 pairs of twins, it was possible to interview both twins in 723 cases (46.6%). With respect to the completeness of pairs of twins, there were no differences between the two subsamples.

Table 26 Completeness of Twin Pairs (CATI 2a/b)

<i>Column%</i>	Total		Cohort 3		Cohort 4	
	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
Operational Sample: complete pairs of twins	1,552	100.0	834	100.0	718	100.0
Both twins interviewed	723	46.6	456	54.7	267	37.2
Only one twin interviewed	235	15.1	93	11.2	142	19.8
No twin interviewed	594	38.3	285	34.2	309	43.0

Source: CATI 2a/b Methodological Data

Table 27 Completeness of Twin Pairs CATI 2a

<i>Column%</i>	Total		Cohort 3		Cohort 4	
	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
Operational Sample: complete pairs of twins	709	100.0	393	100.0	316	100.0
Both twins interviewed	336	47.4	217	55.2	119	37.7
Only one twin interviewed	120	16.9	50	12.7	70	22.2
No twin interviewed	253	35.7	126	32.1	127	40.2

Source: CATI 2a Methodological Data

Table 28 Completeness of Twin Pairs CATI 2b

<i>Column%</i>	Total		Cohort 3		Cohort 4	
	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
Operational Sample: complete pairs of twins	843	100.0	441	100.0	402	100.0
Both twins interviewed	387	45.9	239	54.2	148	36.8
Only one twin interviewed	115	13.6	43	9.8	72	17.9
No twin interviewed	341	40.5	159	36.1	182	45.3

Source: CATI 2b Methodological Data

5.3 Regional Indicators

Since no information about the distribution of twins according to regional characteristics is available from official statistics, statements about the distribution of twins according to Federal State, BIK municipality type and political municipality size are only possible in comparison to the gross sample of the survey. Regional indicators relate to the twins' current place of residence and not their place of residence during the sampling procedure. It must also be noted that the sampling in wave 1 was carried out with disproportional design.¹⁵ Furthermore, the twins in cohorts 3 and 4 are a very mobile group due to their age so that changes to the regional distributions are to be expected during the panel. The regional distribution of the interviewed twins in CATI 2¹⁶ very closely resembles the distribution of the gross sample.

Table 29 Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics I (CATI 2a/b)

Column%	Gross Sample		Net Sample		Difference in % Points
	abs.	%	abs.	%	% Points
Total	6,805	100.0	4,362	100.0	
Bundesland (German Federal State)					
Schleswig-Holstein	109	1.6	78	1.8	0.2
Hamburg	359	5.3	249	5.7	0.4
Lower Saxony	756	11.1	474	10.9	-0.2
Bremen	175	2.6	84	1.9	-0.7
North Rhine-Westphalia	2,024	29.7	1,300	29.8	0.1
Hesse	333	4.9	201	4.6	-0.3
Rhineland-Palatinate	257	3.8	164	3.8	-
Baden-Württemberg	813	11.9	520	11.9	-
Bavaria	700	10.3	484	11.1	0.8
Saarland	75	1.1	46	1.1	-
Berlin	531	7.8	358	8.2	0.4
Brandenburg	120	1.8	78	1.8	-
Mecklenburg-Vorpommern	52	0.8	31	0.7	-0.1
Saxony	265	3.9	164	3.8	-0.1
Saxony-Anhalt	131	1.9	69	1.6	-0.3
Thuringia	99	1.5	58	1.3	-0.3
No valid address	6	0.1	4	0.1	

Source: CATI 2b Methodological Data

¹⁵ Brix et al. (2017): A longitudinal twin family study of the life course and individual development (TWINLIFE). TwinLife Technical Report Series No. 05, October 2017.

¹⁶ In cohorts 1 and 2, the parents were interviewed. However, the following Tables relate to the twins belonging to the parents who were interviewed.

**Table 30 Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics I
CATI 2a**

Column%	Gross Sample		Net Sample		Difference in % Points
	abs.	%	abs.	%	% Points
Total	3,245	100.0	2,121	100.0	
Bundesland (German Federal State)					
Schleswig-Holstein	60	1.8	43	2.0	0.2
Hamburg	143	4.4	119	5.6	1.2
Lower Saxony	349	10.8	212	10.0	-0.8
Bremen	79	2.4	32	1.5	-0.9
North Rhine-Westphalia	982	30.3	647	30.5	0.2
Hesse	159	4.9	96	4.5	-0.4
Rhineland-Palatinate	113	3.5	76	3.6	0.1
Baden-Württemberg	380	11.7	235	11.1	-0.6
Bavaria	372	11.5	267	12.6	1.1
Saarland	45	1.4	29	1.4	-
Berlin	233	7.2	167	7.9	0.7
Brandenburg	70	2.2	49	2.3	0.1
Mecklenburg-Vorpommern	27	0.8	14	0.7	-0.1
Saxony	131	4.0	84	4.0	-
Saxony-Anhalt	57	1.8	27	1.3	-0.5
Thuringia	43	1.3	24	1.1	-0.2
No valid address	2	0.1	-	-	

Source: CATI 2b Methodological Data

**Table 31 Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics I
CATI 2b**

Column%	Gross Sample		Net Sample		Difference in % Points
	abs.	%	abs.	%	% Points
Total	3,560	100.0	2,241	100.0	
Bundesland (German Federal States)					
Schleswig-Holstein	49	1.4	35	1.6	0.2
Hamburg	216	6.1	130	5.8	-0.3
Lower Saxony	407	11.4	262	11.7	0.3
Bremen	96	2.7	52	2.3	-0.4
North Rhine-Westphalia	1,042	29.3	653	29.1	-0.2
Hesse	174	4.9	105	4.7	-0.2
Rhineland-Palatinate	144	4.0	88	3.9	-0.1
Baden-Württemberg	433	12.2	285	12.7	0.5
Bavaria	328	9.2	217	9.7	0.5
Saarland	30	0.8	17	0.8	-
Berlin	298	8.4	191	8.5	0.1
Brandenburg	50	1.4	29	1.3	-0.1
Mecklenburg-Vorpommern	25	0.7	17	0.8	0.1
Saxony	134	3.8	80	3.6	-0.2
Saxony-Anhalt	74	2.1	42	1.9	-0.2
Thuringia	56	1.6	34	1.5	-0.1
No valid address	4	0.1	4	0.2	

Source: CATI 2b Methodological Data

Table 32 Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics II (CATI 2a/b)

Column%	Gross Sample		Net Sample		Difference in % Points
	abs.	%	abs.	%	% Points
Total	6,805	100.0	4,362	100.0	
BIK Regional Size Classes					
Under 2,000 residents	11	0.2	6	0.1	-0.1
2,000 to under 5,000 residents	16	0.2	14	0.3	0.1
5,000 to under 20,000 res.	316	4.6	198	4.5	-0.1
20,000 to under 50,000 res.	371	5.5	211	4.8	-0.7
50,000 to under 100,000 res. SType 2/3/4	411	6.0	262	6.0	-
50,000 to under 100,000 res. SType 1	215	3.2	122	2.8	-0.4
100,000 to under 500,000 res. SType 2/3/4	620	9.1	412	9.4	0.3
100,000 to under 500,000 res. SType 1	1,422	20.9	836	19.2	-1.7
500,000 and more res. SType 2/3/4	422	6.2	298	6.8	0.6
500,000 and more res. SType 1	2,995	44.0	1,999	45.8	1.8
No valid address	6	0.1	4	0.1	
Political municipality size					
Under 2,000 residents	60	0.9	32	0.7	-0.2
2,000 to under 5,000 residents	83	1.2	62	1.4	0.2
5,000 to under 20,000 residents	1,088	16.0	705	16.2	0.2
20,000 to under 50,000 residents	813	11.9	538	12.3	0.4
50,000 to under 100,000 residents	1,041	15.3	668	15.3	-
100,000 to under 500,000 residents	1,519	22.3	904	20.7	-1.6
500,000 and more residents	2,195	32.3	1,449	33.2	0.9
No valid address	6	0.1	4	0.1	

Source: CATI 2a/b Methodological Data

**Table 33 Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics II
CATI 2a**

Column%	Gross Sample		Net Sample		Difference in % Points
	abs.	%	abs.	%	% Points
Total	3,245	100.0	2,121	100.0	
BIK Regional Size Classes					
Under 2,000 residents	4	0.1	1	0.0	-0.1
2,000 to under 5,000 residents	8	0.2	8	0.4	0.2
5,000 to under 20,000 res.	158	4.9	93	4.4	-0.5
20,000 to under 50,000 res.	173	5.3	98	4.6	-0.7
50,000 to under 100,000 res. SType 2/3/4	212	6.5	143	6.7	0.2
50,000 to under 100,000 res. SType 1	97	3.0	52	2.5	-0.5
100,000 to under 500,000 res. SType 2/3/4	278	8.6	193	9.1	0.5
100,000 to under 500,000 res. SType 1	651	20.1	384	18.1	-2.0
500,000 and more res. SType 2/3/4	215	6.6	154	7.3	0.7
500,000 and more res. SType 1	1,447	44.6	995	46.9	2.3
No valid address	2	0.1	-	-	
Political municipality size					
Under 2,000 residents	25	0.8	11	0.5	-0.3
2,000 to under 5,000 residents	42	1.3	30	1.4	0.1
5,000 to under 20,000 residents	558	17.2	365	17.2	-
20,000 to under 50,000 residents	366	11.3	246	11.6	0.3
50,000 to under 100,000 residents	487	15.0	318	15.0	-
100,000 to under 500,000 residents	726	22.4	441	20.8	-1.6
500,000 and more residents	1,039	32.0	710	33.5	1.5
No valid address	2	0.1	-	-	

Source: CATI 2a Methodological Data

**Table 34 Twins: Gross-Net Comparison Regional Characteristics II
CATI 2b**

Column%	Gross Sample		Net Sample		Difference in % Points
	abs.	%	abs.	%	% Points
Total	3,560	100.0	2,241	100.0	
BIK Regional Size Classes					
Under 2,000 residents	7	0.2	5	0.2	-
2,000 to under 5,000 residents	8	0.2	6	0.3	0.1
5,000 to under 20,000 res.	158	4.4	105	4.7	0.3
20,000 to under 50,000 res.	198	5.6	113	5.0	-0.6
50,000 to under 100,000 res. SType 2/3/4	199	5.6	119	5.3	-0.3
50,000 to under 100,000 res. SType 1	118	3.3	70	3.1	-0.2
100,000 to under 500,000 res. SType 2/3/4	342	9.6	219	9.8	0.2
100,000 to under 500,000 res. SType 1	771	21.7	452	20.2	-1.5
500,000 and more res. SType 2/3/4	207	5.8	144	6.4	0.6
500,000 and more res. SType 1	1,548	43.5	1,004	44.8	1.3
No valid address	4	0.1	4	0.2	
Political municipality size					
Under 2,000 residents	35	0.1	21	0.9	0.8
2,000 to under 5,000 residents	41	1.2	32	1.4	0.2
5,000 to under 20,000 residents	530	14.9	340	15.2	0.3
20,000 to under 50,000 residents	447	12.6	292	13.0	0.4
50,000 to under 100,000 residents	554	15.6	350	15.6	-
100,000 to under 500,000 residents	793	22.3	463	20.7	-1.6
500,000 and more residents	1,156	32.5	739	33.0	0.5
No valid address	4	0.1	4	0.2	

Source: CATI 2b Methodological Data

6 Interview Situation

After each individual interview, the interviewer was required to answer a series of “interviewer questions”. These questions asked the interviewer how easily the respondents had been able to follow the telephone interview, how well the respondents spoke German and if the respondents found the interview too long. There were also additional questions regarding potential problems or disruptions during the interview.

Interviewer responses showed that 97.1% of the respondents were able to follow the telephone interview easily or very easily. Only 1.2% of the respondents were unable to follow the interview at all (see Table 35).

Table 35 Interviewer Assessment: Difficulty/Understandability of the Interview

Column%	Total		CATI 2a		CATI 2b	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Total	3,019	100.0	1,456	100.0	1,563	100.0
Very easy	2,670	88.4	1,260	86.5	1,410	90.2
Easy	263	8.7	148	10.2	115	7.4
Less easy	48	1.6	25	1.7	23	1.5
Not at all easy	37	1.2	22	1.5	15	1.0
Not specified	1	0.0	1	0.1	-	-

Source: CATI 2a/b Interview Data

The respondents’ German language abilities were judged to be very good or good in 97.4% of valid interviews (see Table 36).

Table 36 Interviewer Assessment: Respondents’ German Language Ability

Column%	Total		CATI 2a		CATI 2b	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Total	3,019	100.0	1,456	100.0	1,563	100.0
Very good	2,826	93.6	1,331	91.4	1,495	95.6
Good	114	3.8	74	5.1	40	2.6
Less good	22	0.7	11	0.8	11	0.7
(Almost) none	56	1.9	40	2.7	16	1.0
Not specified	1	0.0	-	-	1	0.1

Source: CATI 2a/b Interview Data

The interviewers were also asked to indicate how often the respondents stated that the interview was too long. Interviewers indicated that the respondent had made such a statement at least once in only 1.6% of interviews (see Table 37).

Table 37 Interviewer Assessment: Respondent found Interview too long

Column%	Total		CATI 2a		CATI 2b	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Total	3,019	100.0	1,456	100.0	1,563	100.0
Very frequently	37	1.2	20	1.4	17	1.1
Frequently	4	0.1	2	0.1	2	0.1
Sometimes	10	0.3	3	0.2	7	0.4
Rarely	28	0.9	17	1.2	11	0.7
Never	2,940	97.4	1,414	97.1	1,526	97.6

Source: CATI 2a/b Interview Data

In 4.4% of the completed interviews, there was at least one disruption. Disruptions included interventions by another person, interruptions, or other activities being carried out at the same time (see Table 38). In 4.0% of the completed interviews, the interviewers reported technical problems (e.g., poor telephone connections or network interruptions during mobile telephone calls) (see Table 39).

Table 38 Interviewer Assessment: Disruptions to the Interview

Column%	Total		CATI 2a		CATI 2b	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Total	3,019	100.0	1,456	100.0	1,563	100.0
Yes, more than three times	23	0.8	10	0.7	13	0.8
Yes, two to three times	26	0.9	14	1.0	12	0.8
Yes, once	82	2.7	42	2.9	40	2.6
No	2,888	95.7	1,390	95.5	1,498	95.8

Source: CATI 2a/b Interview Data

Table 39 Interviewer Assessment: Technical Problems

Column%	Total		CATI 2a		CATI 2b	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Total	3,019	100.0	1,456	100.0	1,563	100.0
Yes	121	4.0	57	3.9	64	4.1
No	2,898	96.0	1,399	96.1	1,499	95.9

Source: CATI 2a/b Interview Data

7 Data Preparation and Data Delivery

The preload data for carrying out the panel survey was produced by the TwinLife team and infas.

The interview data was prepared as cross-sectional data sets, checked and forwarded to the project initiator as a Stata format file. Here, the variable names and the variable labels as well as the value labels corresponded to the questionnaire template.

Before the data was delivered to the project initiator, the data were subjected to rigorous testing regarding form and content. Formal data testing included the comparison of selected interview data with the sample (to check that the correct target person had been interviewed), testing for duplicate reference numbers and testing for implausibly short interview durations. Early in the programming stage of the questionnaire, other implausibilities were also identified by integrating technical plausibility checks into the questionnaire.

The open responses about respondents' professional occupations were encoded according to the International Standard Classification of Occupations (ISCO 08). Open responses which were not clearly attributable were given a separate variable of their own. The open responses were also passed on the project initiator. The coding procedure was carried out in-house by trained personnel. All allocated codes were subjected to plausibility spot-checks. In addition, the frequencies and distributions of the allocated codes were also tested.

During each of the CATI 2a and CATI 2b surveys, there was an untested interim data delivery at the mid-point of the field phase.

The tested final data sets were delivered via a secure exchange server after the conclusion of the field phase.

In addition to the survey data, contact history data sets were also delivered after the conclusion of the field phase. These contained the entire contact history (including details such as contact date, type and interviewer) for both families and individuals.

In close cooperation with the TwinLife team, a methodological data set was also compiled and delivered.

Annex

- Announcement letter for cohorts 1 and 2 (CATI 2a)
- Announcement letter for cohorts 3 and 4 (CATI 2a)
- Newsletter accompanying the announcement letter (CATI 2a)
- Announcement letter with personalized evaluation for cohorts 1 and 2 (CATI 2b)
- Announcement letter without personalized evaluation for cohorts 1 and 2 (CATI 2b)
- Announcement letter with personalized evaluation for cohorts 3 and 4 (CATI 2b)
- Announcement letter without personalized evaluation for cohorts 3 and 4 (CATI 2b)
- Newsletter accompanying the Announcement letter (CATI 2b)
- Written reminder to cohorts 1 and 2 (CATI 2a)
- Written reminder to cohorts 3 and 4 (CATI 2a)
- Written reminder to cohorts 1 and 2 (CATI 2b)
- Written reminder to cohorts 3 and 4 (CATI 2b)
- Thank-you letter to cohorts 1 and 2 (CATI 2a)
- Thank-you letter to cohorts 3 and 4 (CATI 2a)
- Thank-you letter to cohorts 1 and 2 (CATI 2b)
- Thank-you letter to cohorts 3 and 4 (CATI 2b)
- Christmas card 2017
- Summer card 2018

Announcement letter for cohorts 1 and 2 (CATI 2a)



infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5604/LFD

An die Erziehungsberechtigten von
<Vorname Twin 1> und <Vorname Twin 2> <Nachname>
Anschritt
PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
twinlife@infas.de
www.twin-life.de

Bonn, Monat 2017

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingsfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Sehr geehrte Eltern,

im Rahmen der deutschlandweiten Zwillingsfamilien-Studie „TwinLife“ hat uns Ihre Familie in den letzten Jahren bereits sehr unterstützt. Dafür danken wir Ihnen ganz herzlich!

Jetzt geht es wieder weiter – diesmal mit der telefonischen Befragung eines Elternteils.

Dieses Mal interessieren wir uns vor allem für Ihre Erfahrungen als Eltern von <Vorname Twin 1> und <Vorname Twin 2>. Dazu möchten wir gerne ein Eltern-teil der Zwillinge telefonisch befragen. Das Interview umfasst verschiedene Themenbereiche und wird in etwa 20 Minuten dauern. Um einen Termin für das telefonische Interview zu vereinbaren, wird sich eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter von infas in den nächsten Wochen bei Ihnen melden.

Warum ist Ihre erneute Teilnahme so wichtig?

Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme an unserer Studie freiwillig. Bitte bedenken Sie bei Ihrer Entscheidung, dass Sie mit Ihrer erneuten Teilnahme ein wichtiges wissenschaftliches Forschungsvorhaben unterstützen. Nur so kann es uns gelingen, die zahlreichen Fragestellungen unseres Projektes umfassend zu beantworten und ein vollständiges Bild über die Lebenssituation von Zwillingen entstehen zu lassen. Wir garantieren Ihnen höchste Vertraulichkeit unter Einhaltung aller Regeln des Datenschutzes.

Einige interessante Ergebnisse aus den bisherigen Befragungen der TwinLife-Studie finden Sie im beigelegten Newsletter (09/2017). Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und dem Hintergrund der Studie sowie eine Vielzahl von interessanten Medienbeiträgen finden Sie auf unserer Website unter www.twin-life.de.

Was haben Sie davon?

Als kleines Dankeschön für die Teilnahme möchten wir uns mit 20 Euro erkenntlich zeigen, die wir Ihrer Familie im Anschluss an die Befragung zusenden.

Haben Sie noch Fragen?

Für Rückfragen steht Ihnen bei infas Ihre persönliche Ansprechpartnerin Frau Sabrina Torregróza unter der **kostenfreien Telefonnummer 0800/73 84 500** zu den üblichen Bürozeiten gerne zur Verfügung. Nutzen Sie bei Fragen auch un-

im Auftrag von

Universität Bielefeld



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

5604/2017/CATI2a/K1K2/A

re E-Mail-Adresse twinlife@infas.de. Wir werden Ihnen kurzfristig unsere Antwort senden.

Seite 2

Eine Bitte haben wir noch:

Falls sich Ihre Telefonnummer in der Zwischenzeit geändert haben sollte, bitten wir Sie, uns dies mitzuteilen. Schnell und unkompliziert können Sie uns Ihre neue Telefonnummer oder Adresse über unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter www.twinlife.infas.de mitteilen. Selbstverständlich können Sie uns dazu auch über die oben genannte Telefonnummer oder E-Mail-Adresse kontaktieren.

Wir möchten uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihr Mitwirken an dieser wichtigen Studie bedanken und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

Doris Hess
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Anlage:
TwinLife-Newsletter (Ausgabe 09/2017)

Announcement letter for cohorts 3 and 4 (CATI 2a)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5604/LFD

An
 <Vorname Twin> <Nachname Twin>
 Anschrift
 PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte
 Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
 53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
 twinlife@infas.de
 www.twin-life.de

Bonn, Monat 2017

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe/r <Vorname Twin> <Nachname Twin>,

im Rahmen der deutschlandweiten Zwillingfamilien-Studie „TwinLife“ haben Sie und Ihre Familie uns in den letzten Jahren bereits sehr unterstützt. Dafür danken wir Ihnen ganz herzlich!

Jetzt geht es wieder weiter – diesmal mit einer telefonischen Befragung.
 Das telefonische Interview umfasst verschiedene Themenbereiche und wird etwa 15 Minuten dauern. Um einen Termin für dieses telefonische Interview mit Ihnen zu vereinbaren, wird sich eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter von infas in den nächsten Wochen bei Ihnen melden.

Warum ist Ihre erneute Teilnahme so wichtig?
 Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme an unserer Studie freiwillig. Bitte bedenken Sie bei Ihrer Entscheidung, dass Sie mit Ihrer erneuten Teilnahme ein wichtiges wissenschaftliches Forschungsvorhaben unterstützen. Nur so kann es uns gelingen, die zahlreichen Fragestellungen unseres Projektes umfassend zu beantworten und ein vollständiges Bild über die Lebenssituation von Zwillingen entstehen zu lassen. Wir garantieren Ihnen höchste Vertraulichkeit unter Einhaltung aller Regeln des Datenschutzes.

Einige interessante Ergebnisse aus den bisherigen Befragungen der TwinLife-Studie finden Sie im beigelegten Newsletter (09/2017). Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und dem Hintergrund der Studie sowie eine Vielzahl von interessanten Medienbeiträgen finden Sie auf unserer Website unter www.twin-life.de.

Was haben Sie davon?
 Als kleines Dankeschön für Ihre Teilnahme möchten wir uns mit 10 Euro erkenntlich zeigen, die wir Ihnen im Anschluss an die Befragung zusenden.

Haben Sie noch Fragen?
 Für Rückfragen steht Ihnen bei infas Ihre persönliche Ansprechpartnerin Frau Sabrina Torregroza unter der **kostenfreien Telefonnummer 0800/73 84 500** zu den üblichen Bürozeiten gerne zur Verfügung. Nutzen Sie bei Fragen auch unsere E-Mail-Adresse twinlife@infas.de. Wir werden Ihnen kurzfristig unsere Antwort senden.

im Auftrag von

Universität Bielefeld

UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

5604/2017/CATI2a/K3K4/A

Eine Bitte haben wir noch:

Falls sich Ihre Telefonnummer in der Zwischenzeit geändert haben sollte, bitten wir Sie, uns dies mitzuteilen. Schnell und unkompliziert können Sie uns Ihre neue Telefonnummer oder Adresse über unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter www.twinlife.infas.de mitteilen. Selbstverständlich können Sie uns dazu auch über die oben genannte Telefonnummer oder E-Mail-Adresse kontaktieren.

Wir möchten uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihr Mitwirken an dieser wichtigen Studie bedanken und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

Doris Hess
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Anlage:
TwinLife-Newsletter (Ausgabe 09/2017)

Seite 2

Newsletter accompanying the announcement letter (CATI 2a)



TwinLife

Eine genetisch informative Längsschnittstudie zur
Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen



Newsletter

09/2017

Der neue TwinLife-Newsletter ist da!

*Herzlichen Dank an alle teilnehmenden Familien für Ihre
Unterstützung!*

TwinLife ... und aktuell?

Seit 2014 haben sowohl die TeilnehmerInnen als auch das TwinLife-Team viel erlebt. Die erste Haushaltsbefragung sowie das erste Telefoninterview sind erfolgreich abgeschlossen und einige Familien beteiligen sich bereits an der zweiten Phase der Haushaltsbefragung – vielleicht sind Sie ja eine davon? Wir möchten uns an dieser Stelle nochmals dafür bedanken, dass Sie sich die Zeit nehmen, um bei TwinLife mitzumachen. Für uns ist es nämlich von zentraler Bedeutung, dass wir die teilnehmenden Familien über einen längeren Zeitraum hinweg begleiten dürfen. Das erst macht es uns möglich, die Entwicklungsverläufe von der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter zu erforschen.

Während Sie uns als TeilnehmerIn unterstützen, arbeiten die MitarbeiterInnen in TwinLife an der Organisation, Datenaufbereitung und -auswertung. Seit Oktober 2016 stehen die TwinLife-Daten der ersten Haushaltsbefragung der wissenschaftlichen Gemeinschaft zur Verfügung. Nun können auch andere ForscherInnen wissenschaftliche Fragestellungen mit den TwinLife Daten bearbeiten. Natürlich werden die Daten ausschließlich anonym weiter gegeben und ausgewertet.



TwinLife Mitarbeiterin der ZIF – Forschungsgruppe 2015/2016 „Genetische und soziale Ursachen von Lebenschancen“ Fotografien: Alexandra Polina, Bielefeld

Wer unsere Aktivitäten auf der Homepage verfolgt, wird zudem wissen, dass wir viele Personen innerhalb und außerhalb der Wissenschaft für unser Projekt begeistern konnten. Neben einer großen Medienresonanz waren wir dieses Jahr mit unseren Forschungsergebnissen auf zahlreichen Konferenzen im In- und Ausland vertreten.

Auch kooperieren wir mit diversen Wissenschaftlern aus aller Welt, wie zuletzt im Rahmen einer Forschungsgruppe am Zentrum für interdisziplinäre Forschung der Universität Bielefeld (ZIF).



ZIF – Forschungsgruppe 2015/2016, Genetische und soziale Ursachen von Lebenschancen; Fotografien: Alexandra Polina, Bielefeld

Insgesamt erhält das TwinLife-Team sehr viel positives Feedback zur Studie, wofür wir Ihnen „Danke“ sagen möchten! Wir hoffen, dass Sie die gemeinsame Zeit im Projekt genauso positiv wahrnehmen wie wir. Um Ihnen noch mehr Einblicke in unsere Arbeit zu ermöglichen, finden Sie auf den nächsten Seiten in paar Auszüge aktueller Forschungsprojekte im Rahmen der TwinLife-Studie.

2

3

Behandeln Eltern ihre Kinder unterschiedlich?

Ob Eltern ihre Kinder unterschiedlich behandeln, ist eine heikle Frage. Fragt man Eltern danach, verneinen sie das eher. Kinder hingegen berichten häufiger, dass Eltern schon Unterschiede in der Erziehung machen. Bei Geschwistern hängt das auch damit zusammen, dass sie unterschiedlich alt sind. Aber auch wenn wir die Verhaltensweisen der Eltern zu den Zeitpunkten vergleichen würden, an dem die Geschwister im gleichen Alter waren, würden wir Unterschiede im Verhalten der Eltern feststellen können. Dies liegt daran, dass sich die Eltern häufig in verschiedenen Lebenssituationen befinden, also eventuell unterschiedlich viel Zeit, Geld und andere Ressourcen für die Erziehung der Kinder zur Verfügung hatten.

Wie ist es aber bei Zwillingen? Da fallen solche wechselnden Umstände, die Unterschiede im Elternverhalten ausmachen können, ja zu einem großen Teil weg. Hier zeigt sich, dass Eltern ihre Zwillinge-Kinder in der Tat eher gleich behandeln, auch aus Sicht der Kinder. Das gilt zumindest für die jeweils empfundene emotionale Wärme, die Zuwendung und das Setzen von Regeln. Darüber hinaus haben wir untersucht, ob Eltern ihre Zwillinge-Kinder unterschiedlich stark unterstützen, je nachdem ob sie annehmen, dass ein besonderer Bedarf besteht. Konkret haben wir uns angeschaut, ob Eltern auf ein niedriges Geburtsgewicht mit einem Mehr an gemeinsamen Aktivitäten reagieren, etwa zusammen singen, musizieren, Bücher lesen, oder auch sportliche Aktivitäten. Das alles sind Aktivitäten, die helfen können, die Entwicklung eines Kindes gezielt zu fördern. Im Vergleich zwischen Familien zeigen unsere Ergebnisse, dass Eltern hier kompensierend reagieren, das heißt, dass Eltern bei einem vergleichsweise geringen Geburtsgewicht versuchen den vermuteten Entwicklungsrückstand ihrer Kinder durch ein Mehr an Aktivitäten auszugleichen.



Bild: Katrina Elena/Shutterstock.com

Innerhalb von Familien werden jedoch, bei einem unterschiedlichen Geburtsgewicht der Zwillinge, überraschenderweise mit dem vergleichsweise kräftigeren Kind mehr Aktivitäten unternommen. Warum das so ist, darüber können wir im Augenblick nur spekulieren. Möglicherweise ist es schlicht so, dass sich kräftigere Kinder tendenziell schneller entwickeln und entsprechend früher und häufiger solche Aktivitäten einfordern oder auf entsprechende Angebote der Eltern stärker reagieren. Die Daten der weiteren Erhebungswellen werden es uns mit Ihrer Unterstützung ermöglichen, diese Entwicklungsprozesse noch genauer zu verstehen.

TwinLife: ForscherInnen im Portrait



Anke Hufer, M.Sc.-Psych.

Hallo, ich bin Anke Hufer. Seit Oktober 2016 bin ich Teil des TwinLife-Teams an der Universität Bielefeld. Nach meinem Psychologiestudium an den Universitäten Düsseldorf und Kassel von 2010 bis 2015 hatte ich weiterhin große Lust auf Forschung und so habe ich mich dazu entschieden zu promovieren. Für meine Doktorarbeit bieten besonders die vielfältigen TwinLife-Daten eine gute Basis.

In einem großen Projekt wie TwinLife gibt es die unterschiedlichsten spannenden Aufgaben, beispielsweise die Zusammenstellung und Optimierung der neuen Befragungsprogramme. Daneben führe ich Analysen zu verschiedenen Themen durch. Die Möglichkeiten dazu sind, dank der vielen Fragen, die wir unseren Teilnehmerinnen und Teilnehmern stellen durften, ganz vielfältig: Momentan liegen meine Forschungsschwerpunkte bei politischen Einstellungen und Teilhabe sowie dem Selbstwert. Es interessiert mich sehr, welche Einflüsse die Gene und die Umwelt auf diese Merkmale haben und ich bin gespannt, welche Entwicklungen unsere Zwillinge und ihre Familien im Laufe des Befragungszeitraums erleben werden. Ich freue mich schon auf hoffentlich noch viele schöne, aufregende und lehrreiche Jahre als Teil der TwinLife-Familie!

Schullaufbahn und Schulnoten:

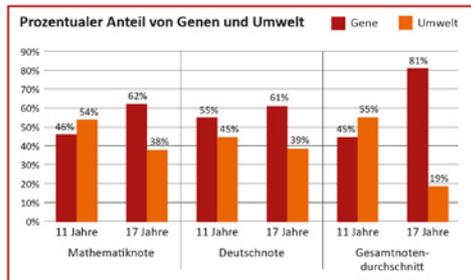
Gene haben unterschiedliches Gewicht

Schulische Leistungen (Noten) und erreichte Schulabschlüsse stehen im engen Zusammenhang mit späteren sozialen Chancen und Ungleichheiten. Sie beeinflussen berufliche Möglichkeiten, die sozialen und finanziellen Lebensumstände sowie letztlich auch unsere psychische Gesundheit. Deshalb interessiert uns, wie Unterschiede in Schulnoten zustande kommen und welchen Einflüssen sie unterliegen. Um das herauszufinden, haben wir die Noten in Mathematik und Deutsch sowie den Gesamtnotendurchschnitt der Zwillinge aus den Jahrgängen 1997/98 und 2003/04, von denen fotografierte Zeugnisse vorlagen, untersucht. Da insbesondere die älteren Zwillinge eine Vielzahl verschiedener Schultypen besuchen, beschränkten wir unsere Analysen in den beiden Altersgruppen auf die am häufigsten besuchten Schultypen (11 Jahre, Grundschule und Gymnasium; 17 Jahre, Gymnasium und Gesamtschule). Dadurch, dass wir Zwillingfamilien untersuchen, sind wir in der Lage zu bestimmen, zu welchem Anteil Unterschiede in Schulnoten auf genetische und Umwelteinflüsse zurückzuführen sind.



Bild: Andrii Vodolazhskiy/Shutterstock.com

Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere in der älteren Altersgruppe Gene einen großen Teil der Unterschiede in den Schulnoten erklären können. Offenbar spielt das genetische Potential im Alter von 17 Jahren eine größere Rolle, und die Noten sind weniger stark durch förderliche oder hinderliche Einflüsse von außen geprägt. Ein starker genetischer Effekt bedeutet aber keineswegs, dass schulische Leistungen festgelegt oder unveränderlich sind. Unsere Gene beeinflussen ein Potential, das auch durch unsere Umwelt mitbeeinflusst werden kann. Genetik und Umwelt bedingen sich zudem gegenseitig, sodass davon auszugehen ist, dass vor allem in jungen Jahren, durch beispielsweise Förderangebote, eine gute Basis für die Entwicklung von schulischen Fähigkeiten gegeben werden kann. Und natürlich gilt auch hier – ebenso wie wir es vom Sport kennen – dass wir, ohne unser Potential zu entwickeln und zu trainieren, nichts erreichen können.



Neben den Schulleistungen ist es natürlich besonders wichtig, welchen Schultyp die Zwillinge besuchen. Erste Analysen, in denen der Besuch eines Gymnasiums dem Besuch eines anderen Schultyps gegenübergestellt wird (weil viele Zwillinge ein Gymnasium besuchen), zeigen, dass hierfür

in deutlich stärkerem Ausmaß Umwelteinflüsse verantwortlich sind (72% Umwelt, 29% Gene). Insbesondere familiäre Einflüsse sind hier von großer Bedeutung. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass dem genetisch stärker beeinflussten Potential der Schüler bei den Entscheidungen zur Schullaufbahn nur eine vergleichsweise geringe Bedeutung zukommt.

TwinLife-Kreuzworträtsel (mit Verlosung)

Dieses Kreuzworträtsel dreht sich rund um das Thema „TwinLife“. Die Antworten zu den Fragen können mithilfe der TwinLife-Website (www.twin-life.de) gefunden werden. Hier bietet sich außerdem die Möglichkeit zu erfahren, was TwinLife überhaupt ist und welche spannenden Forschungsthemen hier untersucht werden sollen.

Teilnahmebedingungen

Um an der Verlosung teilzunehmen, muss eine E-Mail mit dem vollständigen Namen des Teilnehmers/der Teilnehmerin sowie dem richtigen Lösungswort an folgende Adresse geschickt werden: twinlife@uni-bielefeld.de. Einsendeschluss ist der 01. November 2017. Die Teilnahme ist kostenlos.

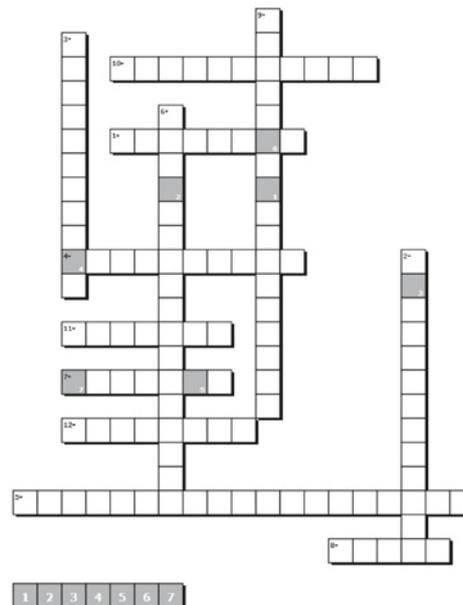
Die Teilnahme an der Verlosung richtet sich ausschließlich an Teilnehmer der TwinLife-Studie, die das 14. Lebensjahr vollendet haben. Die Angaben aus der Verlosung werden nicht mit den Befragungsdaten in Verbindung gebracht. Alle weiteren Teilnahmebedingungen finden Sie unter www.twin-life.de.

Folgende Preise werden nach Ablauf der Einsendefrist vergeben:

1. BestChoice Einkaufsgutschein über 75 € (1)
2. BestChoice Einkaufsgutschein über 50 € (1)
3. BestChoice Einkaufsgutschein über 25 € (1)

Es besteht kein Anspruch auf Barauszahlung. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

1. Zweieiige Zwillinge teilen durchschnittlich ___ Prozent ihrer Gene.
2. Ziel der Studie ist es, Aufschluss über die Entstehung von ___ zu geben.
3. Ein Umweltfaktor (Relationen zwischen Menschen).
4. Eineiige Zwillinge gleichen sich in ihren ___.
5. Ein Studiendesign, das die gleichen Personen zu verschiedenen Testzeitpunkten untersucht nennt man ___.
6. Die Studie wird über Besuche direkt bei den Familien und durch ___ durchgeführt.
7. Wie nennt man einen Geburtsjahrgang in der Forschung?
8. Eineiige Zwillinge könnten auch als natürliche ___ bezeichnet werden.
9. Durch künstliche Befruchtung kommt es häufiger zu ___.
10. Kenngröße, die angibt, wie stark Unterschiede zwischen Personen von genetischen Faktoren abhängen.
11. Wie wird die Eizigkeit von Zwillingen in der Fachsprache genannt?
12. Trennt sich eine befruchtete Eizelle in zwei Teile, entstehen ___ Zwillinge.



1 2 3 4 5 6 7

Wir hoffen, dass wir auch in Zukunft auf Sie zählen können und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit!

www.twin-life.de

Auf unserer Webseite finden Sie weitere Informationen über die Inhalte und den Verlauf der Studie, am Projekt beteiligte Personen und Organisationen, interessante Medienbeiträge und vieles mehr!

So erreichen Sie uns

Allgemeine Fragen zu TwinLife:

Projektleitung TwinLife

✉ info@twin-life.de

☎ +49 (0)681 302 3338

Fragen zum Ablauf der Studie:

Sabrina Torregroza

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

✉ twinlife@infas.de

☎ 0800 7384 500

Announcement letter with personalized evaluation for cohorts 1 and 2 (CATI 2b)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5807/LFD

>Vorname< <Nachname>
 Anschrift
 PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
twinlife@infas.de
www.twin-life.de

Bonn, Monat 2018

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Sehr geehrte Eltern,

im Rahmen der deutschlandweiten Zwillingfamilien-Studie „TwinLife“ hat uns Ihre Familie in den letzten Jahren bereits sehr unterstützt. Dafür danken wir Ihnen ganz herzlich!

Jetzt geht es wieder weiter – diesmal mit der telefonischen Befragung eines Elternteils der Zwillinge.

Dieses Mal interessieren wir uns vor allem für Ihre Erfahrungen als Eltern von <Vorname Twin 1> und <Vorname Twin 2>. Dazu möchten wir gerne einen Elternteil der Zwillinge telefonisch befragen. Das Interview umfasst verschiedene Themenbereiche und wird in etwa 20 Minuten dauern. Um einen Termin für das telefonische Interview zu vereinbaren, wird sich eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter von infas in den nächsten Wochen bei Ihnen melden.

Warum ist Ihre erneute Teilnahme so wichtig?

Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme freiwillig. Bitte bedenken Sie bei Ihrer Entscheidung, dass Sie mit Ihrer erneuten Teilnahme ein wichtiges wissenschaftliches Forschungsvorhaben unterstützen. Nur so kann es uns gelingen, die zahlreichen Fragestellungen unseres Projektes umfassend zu beantworten und ein vollständiges Bild über die Lebenssituation von Zwillingen entstehen zu lassen. Wir garantieren Ihnen höchste Vertraulichkeit unter Einhaltung aller Regeln des Datenschutzes.

Was haben Sie davon?

Als kleines Dankeschön für Ihre Teilnahme möchten wir uns mit **20 Euro** erkenntlich zeigen. Diese werden Ihrer Familie im Anschluss an die Befragung wieder zugesandt.

Was gibt es noch?

Neben dem **aktuellen Newsletter (10/2018)** haben wir diesem Schreiben auch **eine ganz persönliche Auswertung aus der bisherigen Befragung** beigelegt.

im Auftrag von

5807/2018/CATI2b/Var9/K1K2/A

Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und dem Hintergrund der Studie sowie eine Vielzahl von interessanten Medienbeiträgen finden Sie natürlich auch wieder auf unserer Website unter: www.twin-life.de

Seite 2

Eine Bitte haben wir noch:

Falls sich Ihre Telefonnummer oder Adresse in der Zwischenzeit geändert haben sollte, bitten wir Sie, uns dies mitzuteilen. Schnell und unkompliziert geht das über unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter www.twinlife.infas.de. Natürlich können Sie sich auch telefonisch unter der **kostenfreien Telefonnummer 0800/7384500** an uns wenden. Oder Sie schreiben uns eine E-Mail an twinlife@infas.de.

Bei Rückfragen steht Ihnen Ihre persönliche Ansprechpartnerin bei infas, Frau Sabrina Lesaar, unter der oben genannten Telefonnummer oder E-Mail-Adresse gerne zur Verfügung.

Wir möchten uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihr Mitwirken an dieser wichtigen Studie bedanken und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

Doris Hess
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Anlage:
TwinLife-Newsletter (Ausgabe 10/2018)
Ihre persönliche Auswertung

Announcement letter without personalized evaluation for cohorts 1 and 2 (CATI 2b)



infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5807/LFD

<Vorname > <Nachname>
 Anschrift
 PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
twinlife@infas.de
www.twin-life.de

Bonn, Monat 2018

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Sehr geehrte Eltern,

im Rahmen der deutschlandweiten Zwillingfamilien-Studie „TwinLife“ hat uns Ihre Familie in den letzten Jahren bereits sehr unterstützt. Dafür danken wir Ihnen ganz herzlich!

Jetzt geht es wieder weiter – diesmal mit der telefonischen Befragung eines Elternteils der Zwillinge.

Dieses Mal interessieren wir uns vor allem für Ihre Erfahrungen als Eltern von <Vorname Twin 1> und <Vorname Twin 2>. Dazu möchten wir gerne einen Elternteil der Zwillinge telefonisch befragen. Das Interview umfasst verschiedene Themenbereiche und wird in etwa 20 Minuten dauern. Um einen Termin für das telefonische Interview zu vereinbaren, wird sich eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter von infas in den nächsten Wochen bei Ihnen melden.

Warum ist Ihre erneute Teilnahme so wichtig?

Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme freiwillig. Bitte bedenken Sie bei Ihrer Entscheidung, dass Sie mit Ihrer erneuten Teilnahme ein wichtiges wissenschaftliches Forschungsvorhaben unterstützen. Nur so kann es uns gelingen, die zahlreichen Fragestellungen unseres Projektes umfassend zu beantworten und ein vollständiges Bild über die Lebenssituation von Zwillingen entstehen zu lassen. Wir garantieren Ihnen höchste Vertraulichkeit unter Einhaltung aller Regeln des Datenschutzes.

Was haben Sie davon?

Als kleines Dankeschön für Ihre Teilnahme möchten wir uns mit **20 Euro** erkenntlich zeigen. Diese werden Ihrer Familie im Anschluss an die Befragung wieder zugesandt.

Was gibt es noch?

Anbei finden Sie den **aktuellen Newsletter (10/2018)** der Studie mit spannenden Ergebnissen aus den bisherigen Befragungen.

im Auftrag von




5807/2018/CATI2b/Var10

Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und dem Hintergrund der Studie sowie eine Vielzahl von interessanten Medienbeiträgen finden Sie natürlich auch wieder auf unserer Website unter: www.twin-life.de

Seite 2

Aktuell erhalten einige Teilnehmer der Studie bereits persönliche Auswertungen aus den bisherigen Befragungen. In Zukunft wird es noch mehr von solchen persönlichen Auswertungen geben, die wir Ihnen dann auch gerne zusenden.

Eine Bitte haben wir noch:

Falls sich Ihre Telefonnummer oder Adresse in der Zwischenzeit geändert haben sollte, bitten wir Sie, uns dies mitzuteilen. Schnell und unkompliziert geht das über unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter www.twinlife.infas.de. Natürlich können Sie sich auch telefonisch unter der **kostenfreien Telefonnummer 0800/7384500** an uns wenden. Oder Sie schreiben uns eine E-Mail an twinlife@infas.de.

Bei Rückfragen steht Ihnen Ihre persönliche Ansprechpartnerin bei infas, Frau Sabrina Lesaar, unter der oben genannten Telefonnummer oder E-Mail-Adresse gerne zur Verfügung.

Wir möchten uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihr Mitwirken an dieser wichtigen Studie bedanken und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

Doris Hess
inf

Anlage:
TwinLife-Newsletter (Ausgabe 10/2018)

Announcement letter with personalized evaluation for cohorts 3 and 4 (CATI 2b)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5807/LFD

An
 <Vorname Twin> <Nachname Twin>
 Anschrift
 PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte
 Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
 53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
 twinlife@infas.de
 www.twin-life.de

Bonn, Monat 2018

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe/r <Vorname Twin> <Nachname Twin>,
 im Rahmen der deutschlandweiten Zwillingfamilien-Studie „TwinLife“ haben Sie und Ihre Familie uns in den letzten Jahren bereits sehr unterstützt. Dafür danken wir Ihnen ganz herzlich!

Jetzt geht es wieder weiter – diesmal mit einer telefonischen Befragung.
 Das telefonische Interview umfasst verschiedene Themenbereiche und wird etwa 15 Minuten dauern. Um einen Termin für dieses telefonische Interview mit Ihnen zu vereinbaren, wird sich eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter von infas in den nächsten Wochen bei Ihnen melden.

Warum ist Ihre erneute Teilnahme so wichtig?
 Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme freiwillig. Bitte bedenken Sie bei Ihrer Entscheidung, dass Sie mit Ihrer erneuten Teilnahme ein wichtiges wissenschaftliches Forschungsvorhaben unterstützen. Nur so kann es uns gelingen, die zahlreichen Fragestellungen unseres Projektes umfassend zu beantworten und ein vollständiges Bild über die Lebenssituation von Zwillingen entstehen zu lassen. Wir garantieren Ihnen höchste Vertraulichkeit unter Einhaltung aller Regeln des Datenschutzes.

Was haben Sie davon?
 Als kleines Dankeschön für Ihre Teilnahme möchten wir uns mit **10 Euro** erkenntlich zeigen. Diese werden Ihnen im Anschluss an die Befragung wieder zugesandt.

Was gibt es noch?
 Neben dem **aktuellen Newsletter (10/2018)** haben wir diesem Schreiben auch **eine ganz persönliche Auswertung** aus den bisherigen Befragungen beigelegt. Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und dem Hintergrund der Studie sowie eine Vielzahl von interessanten Medienbeiträgen finden Sie natürlich auch wieder auf unserer Website unter: www.twin-life.de.

im Auftrag von

5807/2018/CATI2b/Var2

Eine Bitte haben wir noch:

Falls sich Ihre Telefonnummer oder Adresse in der Zwischenzeit geändert haben sollte, bitten wir Sie, uns dies mitzuteilen. Schnell und unkompliziert geht das über unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter www.twinlife.infas.de. Natürlich können Sie sich auch telefonisch unter der **kostenfreien Telefonnummer 0800/7384500** an uns wenden. Oder Sie schreiben uns eine E-Mail an twinlife@infas.de.

Bei Rückfragen steht Ihnen Ihre persönliche Ansprechpartnerin bei infas, Frau Sabrina Lesaar, unter der oben genannten Telefonnummer oder E-Mail-Adresse gerne zur Verfügung.

Wir möchten uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihr Mitwirken an dieser wichtigen Studie bedanken und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

Doris Hess
inf

Anlage:
TwinLife-Newsletter (Ausgabe 10/2018)
Ihre persönliche Auswertung

Seite 2

Announcement letter without personalized evaluation for cohorts 3 and 4 (CATI 2b)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5807/LFD

An
 <Vorname Twin> <Nachname Twin>
 Anschrift
 PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
 53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
 twinlife@infas.de
 www.twin-life.de

Bonn, Monat 2018

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe/r <Vorname Twin> <Nachname Twin>,
 im Rahmen der deutschlandweiten Zwillingfamilien-Studie „TwinLife“ haben Sie und Ihre Familie uns in den letzten Jahren bereits sehr unterstützt. Dafür danken wir Ihnen ganz herzlich!

Jetzt geht es wieder weiter – diesmal mit einer telefonischen Befragung.
 Das telefonische Interview umfasst verschiedene Themenbereiche und wird etwa 15 Minuten dauern. Um einen Termin für dieses telefonische Interview mit Ihnen zu vereinbaren, wird sich eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter von infas in den nächsten Wochen bei Ihnen melden.

Warum ist Ihre erneute Teilnahme so wichtig?
 Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme freiwillig. Bitte bedenken Sie bei Ihrer Entscheidung, dass Sie mit Ihrer erneuten Teilnahme ein wichtiges wissenschaftliches Forschungsvorhaben unterstützen. Nur so kann es uns gelingen, die zahlreichen Fragestellungen unseres Projektes umfassend zu beantworten und ein vollständiges Bild über die Lebenssituation von Zwillingen entstehen zu lassen. Wir garantieren Ihnen höchste Vertraulichkeit unter Einhaltung aller Regeln des Datenschutzes.

Was haben Sie davon?
 Als kleines Dankeschön für Ihre Teilnahme möchten wir uns mit **10 Euro** erkenntlich zeigen. Diese werden Ihnen im Anschluss an die Befragung wieder zugesandt.

Was gibt es noch?
 Anbei finden Sie den **aktuellen Newsletter (10/2018)** der Studie mit spannenden Ergebnissen aus den bisherigen Befragungen.

im Auftrag von

5807/2018/CATI2b/Var3

Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und dem Hintergrund der Studie sowie eine Vielzahl von interessanten Medienbeiträgen finden Sie natürlich auch wieder auf unserer Website unter: www.twin-life.de.

Seite 2

Aktuell erhalten einige Teilnehmer der Studie bereits persönliche Auswertungen aus den bisherigen Befragungen. In Zukunft wird es noch mehr von solchen persönlichen Auswertungen geben, die wir Ihnen dann auch gerne zusenden.

Eine Bitte haben wir noch:

Falls sich Ihre Telefonnummer oder Adresse in der Zwischenzeit geändert haben sollte, bitten wir Sie, uns dies mitzuteilen. Schnell und unkompliziert geht das über unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter www.twinlife.infas.de. Natürlich können Sie sich auch telefonisch unter der **kostenfreien Telefonnummer 0800/7384500** an uns wenden. Oder Sie schreiben uns eine E-Mail an twinlife@infas.de.

Bei Rückfragen steht Ihnen Ihre persönliche Ansprechpartnerin bei infas, Frau Sabrina Lesaar, unter der oben genannten Telefonnummer oder E-Mail-Adresse gerne zur Verfügung.

Wir möchten uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihr Mitwirken an dieser wichtigen Studie bedanken und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

Doris Hess
inf

Anlage:
TwinLife-Newsletter (Ausgabe 10/2018)

Newsletter accompanying the Announcement letter (CATI 2b)



TwinLife

Wählen Zwillinge eher den gleichen Beruf?



Newsletter 10/2018

Der neue TwinLife-Newsletter ist da!
Herzlichen Dank an alle teilnehmenden Familien für Ihre Unterstützung!

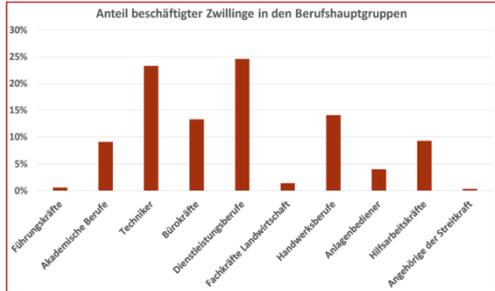
Zwillinge ähneln sich in vielen Dingen, besonders in jungen Jahren. Doch inwieweit ähneln sich auch ihre Berufe und ihre Ausbildungswege?

Von den Zwillingen über 16 Jahren gaben 48% in unserer Befragung an, bereits erwerbstätig zu sein. Von den arbeitenden Zwillingen waren 20% Vollzeit erwerbstätig. Ebenfalls 20% gingen einer Teilzeitbeschäftigung, einem Minijob oder einer nur gelegentlichen Beschäftigung nach. 64% der Zwillinge befanden sich nach eigenen Angaben in einer Ausbildung oder in einem Studium. Mit jeweils einem Viertel der Berufstätigen arbeiteten ein Großteil der Zwillinge im Dienstleistungssektor (z.B. Verkäufer) oder in der Berufsgruppe der Techniker bzw. gleichrangiger, nicht-technischer Berufe (z.B. Kfz-Mechatroniker). 15% der Zwillinge arbeiteten im Handwerk und weitere 15% als Bürokräfte.

Auch bei den Auszubildenden sind dies die vier häufigsten Berufsgruppen. Allerdings liegen hier die Techniker leicht vorne (27% der Zwillinge in Ausbildung), gefolgt von Auszubildenden in Handwerk und Büro, während eine Ausbildung im Dienstleistungssektor nur auf Rang vier liegt.

Wie sieht es nun bezogen auf die Ähnlichkeit der Beschäftigung und der Berufsausbildung aus? Unsere Daten zeigen, dass eineiige Zwillinge häufiger einen ähnlichen Beruf ergreifen (52%) und auch häufiger eine ähnliche Ausbildung absolvieren (60%) als zweieiige Zwillinge (ähnlicher Beruf: 39%, ähnliche Ausbildung: 37%).

Auch den Weg an die Uni gehen zumindest die eineiigen Zwillinge zusammen. 62% der studierenden Zwillinge gaben an, dass sich ihr Zwilling ebenfalls im Studium befindet. Bei den zweieiigen Zwillingen befindet sich jedoch die Mehrheit (58%) alleine an der Uni, während der andere Zwilling nicht mit ihnen studiert.



Berufshauptgruppe	Anteil (%)
Führungskräfte	~1
Akademische Berufe	~9
Techniker	~23
Bürokräfte	~13
Dienstleistungsberufe	~24
Fachkräfte Landwirtschaft	~1
Handwerkberufe	~14
Anlagenbediener	~4
Hilfsarbeitskräfte	~9
Angehörige der Streitkraft	~1

Die Frage nach den Gründen ist nicht ganz einfach zu beantworten, da innerhalb einer Familie eine Vielzahl von Faktoren zu Ähnlichkeiten in der Berufswahl führen kann. Durch die Betrachtung von Zwillingsgeschwistern und den Vergleich von eineiigen und zweieiigen Zwillingen kann jedoch herausgefunden werden, ob ein Teil der Ähnlichkeiten und Unterschiede in einem Merkmal genetisch bedingt sein könnte. Im Falle der Berufswahl deutet die höhere Ähnlichkeit zwischen eineiigen Zwillingen darauf hin, dass es neben vielen weiteren Faktoren auch eine genetische Komponente gibt, die die Berufswahl beeinflusst.

2

Aus dem Leben zweier Zwillinge (Teil 2)

Caro und Frieda sind 20 Jahre alt und Zwillinge. Für den Twinlife Newsletter haben sie sich zu einem Interview bereit erklärt und ein wenig aus ihrem Leben erzählt.

Interviewerin: Hättet ihr euch auch vorstellen können, in der gleichen Stadt zu studieren?

Caro (entschieden): Nein. Ich weiß, dass Papa mal gesagt hat, wir könnten doch an der gleichen Universität studieren und dann auch zusammen ziehen, denn das ist doch viel günstiger...



Frieda: ...aber es war für uns beide klar, dass wir das nicht wollen.

Frieda: Jetzt könnte ich mir das schon eher wieder vorstellen, weil wir jetzt beide so ein bisschen Freiraum hatten, um uns etwas zu profilieren. Jetzt wäre es wahrscheinlich leichter, gemeinsam zu wohnen und trotzdem eigene Wege zu gehen. Dann könnte jede auch von gemeinsamen Aktivitäten profitieren, und wir würden nicht mehr ständig vergleichen, was für tolle Dinge die andere macht.

Caro: Ja, das war in der Schulzeit nämlich häufig so.

Frieda: Wenn man neu in eine Stadt kommt, passiert ja schon viel und dann ist es, glaube ich, zu Anfang etwas herausfordernder, aber letztendlich auch besser, wenn man das erst einmal alleine angeht.

Interviewerin: Hattet ihr die Studienfächer eurer Schwester auch in Erwägung gezogen?

Frieda: Ich wollte eigentlich nicht auf Lehramt studieren. Das lag aber nicht daran, dass Caro das angefangen hat zu studieren, sondern weil wir aus einer Lehrerfamilie kommen und ich glaube, da wurde mir vielfach mitgegeben, dass das nicht so ein schöner Beruf ist (*alle lachen*). Aber eine bewusste Abgrenzung von Caros Studienfächern war das nicht. Ich hatte immer den Eindruck, dass Caro sich schon sehr früh für ihr Musikstudium entschieden hatte und das stand für mich nicht zur Frage, da ich auch die musikalischen Fähigkeiten dazu nicht habe.

Wir hoffen, dass wir auch in Zukunft auf Sie zählen können und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit!

www.twin-life.de

Auf unserer Webseite finden Sie weitere Informationen über die Inhalte und den Verlauf der Studie, am Projekt beteiligte Personen und Organisationen, interessante Medienbeiträge und vieles mehr!

So erreichen Sie uns

Allgemeine Fragen zu TwinLife:

Projektleitung TwinLife

✉ info@twin-life.de

☎ +49 (0)681 302 3338

Fragen zum Ablauf der Studie:

Sabrina Lesaar

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

✉ twinlife@infas.de

☎ 0800 7384 500

Written reminder to cohorts 1 and 2 (CATI 2a)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5604/LFD

An die Erziehungsberechtigten von
 <Vorname Twin 1> und <Vorname Twin 2>
 <Nachname>
 Anschrift
 PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte
 Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
 53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
 twinlife@infas.de
 www.twin-life.de

Bonn, Monat 2018

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe Eltern,

wir haben Sie vor kurzem angeschrieben und Sie um Ihre erneute Teilnahme an der deutschlandweiten Zwillingfamilien-Studie „TwinLife“ gebeten. Diesmal möchten wir gerne mit Ihnen als Zwillingse Eltern ein kurzes telefonisches Inter-view führen. Für Ihre Mitwirkung werden wir uns mit einem Dankeschön in Höhe von 20 Euro erkenntlich zeigen.

Leider konnten wir Sie in den letzten Wochen nicht erreichen. Möglicherweise liegt uns auch Ihre derzeitige Telefonnummer nicht vor. Wir wären Ihnen des-halb sehr dankbar, wenn Sie uns so bald wie möglich Ihre aktuelle Telefon-nummer übermitteln könnten.

Zur Übermittlung Ihrer aktuellen Kontaktdaten können Sie unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter www.twinlife.infas.de nutzen. Ihr persönlicher Zu-gangscod lautet: **(Eindruck Zugangscod Adressportal)**

Sie können uns Ihre Kontaktdaten auch gerne über unsere kostenfreie Telefon-nummer **0800/73 84 500** oder per E-Mail an twinlife@infas.de übermitteln.

Selbstverständlich werden Ihre persönlichen Daten streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Ihre Teilnahme am telefonischen Interview ist freiwillig und alle gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes werden strikt eingehalten. Für Rückfragen steht Ihnen bei infas Frau Sabrina Torregroza (unter der oben genannten Telefonnummer und E-Mail-Adresse) gerne zur Ver-fügung. Weiterführende Informationen zur Studie finden Sie im Internet unter www.twin-life.de

Wir bedanken uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihre Unterstützung.

Prof. Dr. Martin Diewald
 Universität Bielefeld
 Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
 Universität Bielefeld
 Fakultät für Psychologie
 und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
 Universität des Saarlandes
 Philosophische Fakultät

Doris Hess
 infas Institut für angewandte
 Sozialwissenschaft GmbH

im Auftrag von

5604/2018/CATI2a/K1K2/Tel

Written reminder to cohorts 3 and 4 (CATI 2a)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5604/LFD

An
 <Vorname Twin> <Nachname Twin>
 Anschrift
 PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
 53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
 twinlife@infas.de
 www.twin-life.de

Bonn, Monat 2018

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe/r <Vorname Twin> <Nachname Twin>,
 wir haben Sie vor kurzem angeschrieben und Sie um Ihre erneute Teilnahme an der deutschlandweiten Zwillingfamilien-Studie „TwinLife“ gebeten. Diesmal möchten wir gerne ein kurzes telefonisches Interview mit Ihnen führen. Für Ihre Mitwirkung werden wir uns mit einem Dankeschön in Höhe von 10 Euro erkenntlich zeigen.

Leider konnten wir Sie in den letzten Wochen nicht erreichen. Möglicherweise liegt uns auch Ihre derzeitige Telefonnummer nicht vor. Wir wären Ihnen deshalb sehr dankbar, wenn Sie uns so bald wie möglich Ihre aktuelle Telefonnummer übermitteln könnten.

Zur Übermittlung Ihrer aktuellen Kontaktdaten können Sie unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter www.twinlife.infas.de nutzen. Ihr persönlicher Zugangscode lautet: **(Eindruck Zugangscode Adressportal)**

Sie können uns Ihre Kontaktdaten auch gerne über unsere kostenfreie Telefonnummer **0800/73 84 500** oder per E-Mail an twinlife@infas.de übermitteln.

Selbstverständlich werden Ihre persönlichen Daten streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Ihre Teilnahme am telefonischen Interview ist freiwillig und alle gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes werden strikt eingehalten. Für Rückfragen steht Ihnen bei infas Frau Sabrina Torregroza (unter der oben genannten Telefonnummer und E-Mail-Adresse) gerne zur Verfügung. Weiterführende Informationen zur Studie finden Sie im Internet unter www.twin-life.de

Wir bedanken uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihre Unterstützung.

Prof. Dr. Martin Diewald
 Universität Bielefeld
 Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
 Universität Bielefeld
 Fakultät für Psychologie
 und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
 Universität des Saarlandes
 Philosophische Fakultät

Doris Hess
 infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

im Auftrag von

5604/2018/CATI2a/K3K4/Tel

Written reminder to cohorts 1 and 2 (CATI 2b)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5807/LFD

An die Erziehungsberechtigten von
<Vorname Twin 1> und <Vorname Twin 2>
<Nachname>
Anschrift
PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
twinlife@infas.de
www.twin-life.de

Bonn, Monat 2019

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe Eltern,

wir haben Sie vor kurzem angeschrieben und Sie um Ihre erneute Teilnahme an der deutschlandweiten Zwillingfamilien-Studie „TwinLife“ gebeten. Diesmal möchten wir gerne mit Ihnen als Zwillingse Eltern ein kurzes telefonisches Interview führen. Für Ihre Mitwirkung werden wir Ihnen als Dankeschön einen Betrag von 20 Euro zusenden.

Leider konnten wir Sie in den letzten Wochen nicht erreichen. Möglicherweise liegt uns auch Ihre derzeitige Telefonnummer nicht vor. Wir wären Ihnen deshalb sehr dankbar, wenn Sie uns so bald wie möglich Ihre aktuelle Telefonnummer übermitteln könnten.

Gerne können Sie uns auch einen für Sie passenden Termin für das telefonische Interview nennen. Wir rufen Sie dann zu dem abgestimmten Termin an.

Ihre Kontaktdaten und Terminwünsche können Sie uns gerne über unsere kostenfreie Telefonnummer **0800/73 84 500** oder per E-Mail an **twinlife@infas.de** übermitteln.

Oder Sie nutzen unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter **www.twinlife.infas.de**. Ihr persönlicher Zugangscode lautet: **(Eindruck Zugangscode Adressportal)**

Wir bedanken uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihre Unterstützung.

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

im Auftrag von

5807/2018/CATI2b/K1K2/E

Written reminder to cohorts 3 and 4 (CATI 2b)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5807/LFD

An
<Vorname> <Nachname>
Anschrift
PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
twinlife@infas.de
www.twin-life.de

Bonn, Monat 2019

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe/r <Vorname> <Nachname>,
wir haben Sie vor kurzem angeschrieben und Sie um Ihre erneute Teilnahme an der deutschlandweiten Zwillingfamilien-Studie „TwinLife“ gebeten. Diesmal möchten wir gerne ein kurzes telefonisches Interview mit Ihnen führen. Für Ihre Mitwirkung werden wir Ihnen als Dankeschön einen Betrag von 10 Euro zusenden.

Leider konnten wir Sie in den letzten Wochen nicht erreichen. Möglicherweise liegt uns auch Ihre derzeitige Telefonnummer nicht vor. Wir wären Ihnen deshalb sehr dankbar, wenn Sie uns so bald wie möglich Ihre aktuelle Telefonnummer übermitteln könnten.

Gerne können Sie uns auch einen für Sie passenden Termin für das telefonische Interview mitteilen. Wir rufen Sie dann zu dem abgestimmten Termin an.

Ihre Kontaktdaten und Terminwünsche können Sie uns gerne über unsere kostenfreie Telefonnummer **0800/73 84 500** oder per E-Mail an **twinlife@infas.de** übermitteln.

Oder Sie nutzen unser TwinLife-Online-Adress-Portal unter **www.twinlife.infas.de**. Ihr persönlicher Zugangscode lautet: **(Eindruck Zugangscode Adressportal)**

Wir bedanken uns bereits an dieser Stelle sehr herzlich für Ihre Unterstützung.

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

im Auftrag von

5807/2018/CATI2b/K3K4/E

Thank-you letter to cohorts 1 and 2 (CATI 2a)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5604/LFD

An
<Vorname > <Nachname>
Anschrift
PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
twinlife@infas.de
www.twin-life.de

Bonn, Monat Jahr

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingsfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe/r <Vorname><Nachname>,
wir haben uns sehr über Ihre erneute Teilnahme an der „TwinLife“-Studie gefreut. Wir danken Ihnen und Ihrer Familie ganz herzlich für die Unterstützung dieses wichtigen Forschungsprojektes!
Anbei erhalten Sie als kleines Dankeschön für Sie und Ihre Familie die versprochenen **20 Euro**.
Etwa in einem Jahr findet die nächste Befragung statt. Wir würden uns natürlich sehr über Ihre weitere Teilnahme freuen. Vor dem Start werden wir uns wie immer bei Ihnen melden. Selbstverständlich ist die Teilnahme wieder freiwillig. Für das Gelingen unserer Studie ist es sehr wichtig, Sie weiterhin erreichen zu können. Daher bitten wir Sie, uns Änderungen Ihrer Adresse oder Telefonnummer mitzuteilen. Bitte nutzen Sie dazu unser TwinLife-Online-Portal unter www.twinlife.infas.de. Anbei Ihr persönlicher Zugangscode:
(Eindruck Zugangscode Adressportal)
Selbstverständlich können Sie uns Ihre Kontaktdaten auch über unsere **kostenfreie Telefonnummer 0800/73 84 500** oder per E-Mail über twinlife@infas.de übermitteln. Für Rückfragen steht Ihnen Frau Sabrina Torregroza bei infas gerne zur Verfügung.
Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und den Hintergrund der Studie finden Sie unter www.twin-life.de.
Nochmals herzlichen Dank für Ihre Teilnahme an unserer Studie!
Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

Doris Hess
infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

im Auftrag von

5604/2017/CATI2a/K1K2/D

Thank-you letter to cohorts 3 and 4 (CATI 2a)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5604/LFD

An
<Vorname > <Nachname>
Anschrift
PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
twinlife@infas.de
www.twin-life.de

Bonn, Monat Jahr

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingsfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe/r <Vorname> <Nachname>,
wir haben uns sehr über Ihre erneute Teilnahme an der „TwinLife“-Studie gefreut. Wir danken Ihnen ganz herzlich für Ihre Unterstützung dieses wichtigen Forschungsprojektes!

Als Dankeschön erhalten Sie mit diesem Brief die versprochenen **10 Euro**.

Etwa in einem Jahr findet die nächste Befragung statt. Wir würden uns natürlich sehr über Ihre weitere Teilnahme freuen. Vor dem Start werden wir uns wie immer bei Ihnen melden. Selbstverständlich ist die Teilnahme wieder freiwillig.

Für das Gelingen unserer Studie ist es sehr wichtig, Sie weiterhin erreichen zu können. Daher bitten wir Sie, uns Änderungen Ihrer Adresse oder Telefonnummer mitzuteilen. Bitte nutzen Sie dazu unser TwinLife-Online-Portal unter www.twinlife.infas.de. Anbei Ihr persönlicher Zugangscode:

(Eindruck Zugangscode Adressportal)

Selbstverständlich können Sie uns Ihre Kontaktdaten auch über unsere **kostenfreie Telefonnummer 0800/73 84 500** oder per E-Mail über twinlife@infas.de übermitteln. Für Rückfragen steht Ihnen Frau Sabrina Torregroza bei infas gerne zur Verfügung.

Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und den Hintergrund der Studie finden Sie unter www.twin-life.de.

Wir wünschen Ihnen eine gute Zeit!
Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

im Auftrag von

Doris Hess
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

5604/2017/CATI2a/K3K4/D

Thank-you letter to cohorts 1 and 2 (CATI 2b)



infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5807/LFD

infas

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
twinlife@infas.de
www.twin-life.de

An
<Vorname > <Nachname>
Anschrift
PLZ Ort

Bonn, Monat Jahr

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe/r <Vorname><Nachname>,
wir haben uns sehr über Ihre erneute Teilnahme an der „TwinLife“-Studie gefreut. Wir danken Ihnen und Ihrer Familie ganz herzlich für die Unterstützung dieses wichtigen Forschungsprojektes!
Anbei erhalten Sie als kleines Dankeschön für Sie und Ihre Familie die versprochenen **20 Euro**.
Etwa in einem Jahr findet die nächste Befragung statt. Wir würden uns natürlich sehr über Ihre weitere Teilnahme freuen. Vor dem Start werden wir uns wie immer bei Ihnen melden. Selbstverständlich ist die Teilnahme wieder freiwillig. Für das Gelingen unserer Studie ist es sehr wichtig, Sie weiterhin erreichen zu können. Daher bitten wir Sie, uns Änderungen Ihrer Adresse oder Telefonnummer mitzuteilen. Bitte nutzen Sie dazu unser TwinLife-Online-Portal unter www.twinlife.infas.de. Anbei Ihr persönlicher Zugangscode:
(Eindruck Zugangscode Adressportal)
Selbstverständlich können Sie uns Ihre Kontaktdaten auch über unsere **kostenfreie Telefonnummer 0800/73 84 500** oder per E-Mail über twinlife@infas.de übermitteln. Für Rückfragen steht Ihnen Frau Sabrina Lesaar bei infas gerne zur Verfügung.
Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und den Hintergrund der Studie finden Sie unter www.twin-life.de.
Nochmals herzlichen Dank für Ihre Teilnahme an unserer Studie!

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

Doris Hess
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

im Auftrag von




5807/2018/CATI2b/K1K2/D

Thank-you letter to cohorts 3 and 4 (CATI 2b)

infas, Postfach 240101, 53154 Bonn

5807/LFD

An
<Vorname > <Nachname>
Anschrift
PLZ Ort

infas

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Postfach 240101
53154 Bonn

kostenfreie Tel. 0800/73 84 500
twinlife@infas.de
www.twin-life.de

Bonn, Monat Jahr

TwinLife – Deutschlandweite Zwillingfamilien-Studie zur Entwicklung unterschiedlicher Lebenschancen

Liebe/r <Vorname> <Nachname>,
wir haben uns sehr über Ihre erneute Teilnahme an der „TwinLife“-Studie gefreut. Wir danken Ihnen ganz herzlich für Ihre Unterstützung dieses wichtigen Forschungsprojektes!

Als Dankeschön erhalten Sie mit diesem Brief die versprochenen **10 Euro**.
Etwa in einem Jahr findet die nächste Befragung statt. Wir würden uns natürlich sehr über Ihre weitere Teilnahme freuen. Vor dem Start werden wir uns wie immer bei Ihnen melden. Selbstverständlich ist die Teilnahme wieder freiwillig.
Für das Gelingen unserer Studie ist es sehr wichtig, Sie weiterhin erreichen zu können. Daher bitten wir Sie, uns Änderungen Ihrer Adresse oder Telefonnummer mitzuteilen. Bitte nutzen Sie dazu unser TwinLife-Online-Portal unter www.twinlife.infas.de. Anbei Ihr persönlicher Zugangscode:

(Eindruck Zugangscode Adressportal)

Selbstverständlich können Sie uns Ihre Kontaktdaten auch über unsere **kostenfreie Telefonnummer 0800/73 84 500** oder per E-Mail über twinlife@infas.de übermitteln. Für Rückfragen steht Ihnen Frau Sabrina Lesaar bei infas gerne zur Verfügung.

Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und den Hintergrund der Studie finden Sie unter www.twin-life.de.

Wir wünschen Ihnen eine gute Zeit!

Prof. Dr. Martin Diewald
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes
Philosophische Fakultät

im Auftrag von

Doris Hess
infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

5807/2018/CATI2b/K3K4/D

Christmas card 2017



Liebe TwinLife-Familien,

wir wünschen Ihnen und Ihrer Familie frohe Weihnachten und besinnliche Festtage. Im Namen des gesamten TwinLife-Teams bedanken wir uns für Ihr Mitwirken an unserer Studie. Wir freuen uns auf Ihre weitere Teilnahme und wünschen Ihnen und Ihrer Familie auch für das neue Jahr alles Gute!

Prof. Dr. M. Diewald
Universität Bielefeld

Prof. Dr. Rainer Riemann
Universität Bielefeld

Prof. Dr. Frank M. Spinath
Universität des Saarlandes

Doris Hess
infas-Institut

Änderungen sind jederzeit bequem und einfach möglich über unser Online-Adress-Portal unter www.twinlife.infas.de

Haben Sie noch Fragen oder Anmerkungen?

Persönliche Ansprechpartnerin für alle Teilnehmer ist Frau Sabrina Torregroza. Sie ist unter der kostenfreien Telefonnummer **0800/73 84 500** zu den üblichen Bürozeiten zu erreichen.

Bei Fragen können Sie auch unsere E-Mail-Adresse twinlife@infas.de nutzen.

Weitere Informationen zum Thema Zwillinge und dem Hintergrund der Studie sowie eine Vielzahl von interessanten Medienbeiträgen finden Sie unter www.twin-life.de



durchgeführt von

infas

im Auftrag von



Summer card 2018



**Liebe Zwillinge, liebe Eltern,
liebe Geschwister und liebe Angehörige,**

wir möchten uns ganz herzlich für Ihre Teilnahme an der TwinLife-Studie bedanken. Ihre verlässliche Unterstützung leistet einen enormen Beitrag für unsere Forschung zur Entstehung von sozialer Ungleichheit.

Um noch einfacher und schneller in Kontakt zu treten, können Sie Ihre Emailadresse und/oder Änderungen Ihrer Anschrift in unserem Online-Adressportal unter **www.twinlife.infas.de** eintragen, so dass wir Sie in Zukunft auch per E-Mail erreichen können.

Außerdem berichten wir nun auf unserer Website (www.twin-life.de) über noch mehr aktuelle Ergebnisse der Studie und teilen spannende Fakten über das Zwillingsleben, Bilder und Videos mit Ihnen. Weiterhin stehen wir Ihnen auf diesem Wege natürlich für Fragen, Probleme, Kritik und Anregungen jeglicher Art zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen eine schöne und erholsame Sommerpause!

Sonnige Grüße,

Ihr TwinLife-Team



Fragen und Anmerkungen können Sie auch weiterhin an Frau Sabrina Lesaar (Tel. 0800/73 84 500) oder an unsere Emailadresse (twinlife@infas.de) richten.

im Auftrag von



durchgeführt von

