



Zwillingsforschung an der Universität des Saarlandes

Themen in dieser Ausgabe:

- Zwillingsforschung an der Universität des Saarlandes
- Wir stellen uns vor
- Was ist eigentlich Persönlichkeit
- Neues aus der Forschung
- Kid's Corner

Seit Oktober letzten Jahres ist die Universität des Saarlandes um einen Forschungsbereich reicher. Prof. Frank Spinath und Dr. Heike Wolf (genauere Infos s. S. 2) sind momentan dabei, zwei Zwillingsstudien ins Leben zu rufen und in einem weiteren Schritt eine große bundesweite Zwillingsadressdatei aufzubauen. Eine solche Datei - wie sie in vielen europäischen Nachbarländern bereits seit Jahren besteht - bringt den Vorteil mit sich, dass interessierte Zwillinge für zukünftige Studien direkt kontaktiert werden können und es leichter wird, interessante Fragestellungen zu untersuchen.

Warum sollen es denn unbedingt Zwillinge sein?

Diese Frage ist berechtigt, wäre es doch viel leichter, Untersuchungen mit Hilfe der Allgemeinbevölkerung durchzuführen. Zwillinge sind jedoch für die psychologische Forschung etwas sehr Wertvolles und

Besonderes. Die Natur hat mit der Schaffung von eineiigen und zweieiigen Zwillingen Möglichkeiten bereitgestellt, die ideal sind für die Untersuchung der Ursachen von Unterschieden zwischen Menschen.

Und genau um solche Unterschiede geht es uns. Wir werden Ihnen unsere Forschungsmethoden in den nächsten Ausgaben der „Zwillingspost“ noch näher erläutern, möchten aber hier schon einmal mittels eines Beispiels die Untersuchung von Unterschieden deutlich machen:

Stellen Sie sich eine Person mit hohem Blutdruck und eine Person mit niedrigem Blutdruck vor. Woher kommen die Unterschiede? Sind Umweltfaktoren verantwortlich, z.B. salzreiche Ernährung - oder sind die Unterschiede erblich?



Marissa & Mariavictoria - Foto by digibrowillingspost.de

Meist sind beide Faktoren verantwortlich.

Natürlich untersuchen wir nicht in erster Linie den Blutdruck, sondern beispielsweise Persönlichkeitsmerkmale. Jedoch interessiert uns - egal welche Eigenschaft wir betrachten - die Frage, welche Rolle Umwelteinflüsse und welche Rolle Gene für Unterschiede zwischen Menschen spielen.

In dieser Ausgabe:

Wir stellen uns vor: Prof. Dr. F. M. Spinath	2
Wir stellen uns vor: Dr. Heike Wolf	2
Wir stellen uns vor: Der studentische Forschungskreis	2
KOSMOS: Was bedingt den Schulerfolg?	3
Twin PaW: Zwillingsstudie zu Persönlichkeit und Wohlbefinden	3
Wussten Sie eigentlich ... ?	4
Kid's Corner	4

Zwillinge - einige interessante Fakten

Häufigkeit von Zwillingsgeburten:

auf etwa 85 Geburten kommt eine Zwillingsgeburt

Dabei sind etwa 1/3 der Zwillinge eineiige, 1/3 zweieiige gleichen Geschlechts und 1/3 zweieiige unterschiedlichen Geschlechts.

Sind Zwillinge wirklich identisch?

Genetisch betrachtet sind eineiige Zwillinge identisch, man könnte eineiige Zwillinge daher auch als natürliche Klone bezeichnen. Zweieiige Zwillinge sind genetisch genauso ähnlich wie „normale“ Geschwister - sie teilen etwa die Hälfte ihres Genoms.

Doch nicht nur Gene haben Einfluss auf die Entwicklung - zu der Person, die wir sind, werden wir auch durch Einflüsse der Umwelt.

Insofern sind Zwillinge, gerade eineiige Zwillinge, sich zwar zum Teil erstaunlich ähnlich - identisch sind sie, wenn man sie als Gesamtperson betrachtet, jedoch nicht.

Wir stellen uns vor: Prof. Dr. Frank M. Spinath



Prof. Dr. F. M. Spinath

Frank M. Spinath studierte Psychologie an der Universität Bielefeld. Gemeinsam mit Alois Angleitner (Bielefeld) und Jan Strelau (Warschau) war er aktiv beteiligt am Aufbau der ersten großen Fragebogenstudie mit mehr als 1.000 Zwillingspaaren in Deutschland (BiLSAT). Aus dieser 1993 begonnenen Längsschnitt-Studie sind im Laufe der vergangenen 12 Jahre verschiedene Forschungsprojekte hervorgegangen, darunter die Deutsche Beobachtungsstudie an Erwachsenen Zwillingen (GOSAT).

Die Arbeit mit Zwillingen faszi-

nierte Frank M. Spinath so sehr, dass er sich entschied, sowohl seine Doktorarbeit als auch seine weitere wissenschaftliche Forschung in erster Linie dem Thema Zwillingenforschung zu widmen. Dabei interessieren ihn neben der Frage, wie zwischenmenschliche Unterschiede in Merkmalen wie Intelligenz, Persönlichkeit und Motivation zustande kommen, auch die Bedeutung von geistigen Fähigkeiten und Motivation z.B. für Schulleistungen.

Im Jahr 2001 und 2002 verbrachte Frank M. Spinath einen

halbjährigen Forschungsaufenthalt am Institute of Psychiatry (London) und arbeitete dort mit dem renommierten Zwillingenforscher Robert Plomin in der weltweit größten Kinder-Zwillingstudie (TEDS) zu eben diesen Themen.

Frank M. Spinath hat im Oktober 2004 den Ruf an die Universität des Saarlandes erhalten und dort begonnen, eine neue deutsche Zwillingstudie („Kosmos“, s. S. 3) aufzubauen.

Wir stellen uns vor: Dr. Heike Wolf



Dr. H. Wolf

Heike Wolf studierte Psychologie an der Universität Bielefeld. Bereits als studentische Mitarbeiterin von Alois Angleitner wurde bei ihr das Interesse für Zwillinge und Zwillingenforschung geweckt.

In ihrer Diplomarbeit beschäftigte sie sich mit Verhaltensbeobachtungen und der Frage nach dem Einfluss von Genen und Umwelt auf Unterschiede im beobachtbaren Verhalten.

Nach Abschluss ihres Diploms

promovierte sie an der Universität Bielefeld und war befasst mit Auswertungen der „Deutschen Beobachtungsstudie an erwachsenen Zwillingen“.

Nach einjähriger Tätigkeit an der Friedrich-Schiller-Universität Jena ist Heike Wolf nun wissenschaftliche Assistentin an der Universität des Saarlandes.

Ihr Hauptinteresse richtet sich inzwischen auf den Zusammenhang von Persönlichkeit und Wohl-

finden. Im Rahmen der Zwillingstudie „Twin PaW“ (s. S. 3) möchte sie mehr darüber herausfinden, warum manche Menschen krank werden und andere gesund bleiben.

Wir stellen uns vor: Der studentische Forschungskreis



Der studentische Forschungskreis setzt sich zusammen aus angehenden Diplom-PsychologInnen - Studierenden der Psychologie an der Universität des Saarlandes. Sie alle eint das Interesse an den Fragen, wie und warum Personen sich voneinander unterscheiden. Dabei richten einige ihr Augenmerk eher auf Ursachen von Unterschieden in Schulleistungen, während andere sich mit der Frage beschäftigen, wie Persönlichkeit und allgemeines Wohlbefinden zusammenhängen. Die Idee, solchen Fragen mit Hilfe

der Unterstützung von Zwillingen nachzugehen, finden sie alle sehr spannend und sind daher sehr motiviert und engagiert die Vorbereitungen für ihre Abschlussarbeiten durch Mitarbeit im Zwillingenprojekt zu tätigen.

Übrigens: Falls Sie von uns telefonisch kontaktiert wurden, dann haben Sie bereits mit einem Mitglied unseres Forschungskreises gesprochen.

KOSMOS: Was bedingt den Schulerfolg?

Die KoSMos-Untersuchung dürfte alle Eltern und Lehrer aufhorchen lassen: Durch sie wollen wir herausfinden, welche Faktoren den Schulerfolg von Kindern beeinflussen. Ein solches Wissen ist vor allem da hilfreich, wo es um Fördermöglichkeiten oder die Verbesserung des Lernverhaltens von Schulkindern geht. Mit unserer Studie wollen wir einen Beitrag zu diesem wichtigen Verständnis leisten.

KoSMoS - dahinter verbirgt sich ein zugegeben etwas komplizierter Name: „Zwillingsstudie zu Einflüssen von Kognitiven Fähig-

keiten und selbsteingeschätzter Motivation auf Schulerfolg“. Kurz gesagt interessieren wir uns also dafür, inwieweit sich geistige und motivationale Faktoren auf das Lern- und Leistungsverhalten von Kindern im Grundschulalter auswirken. Dabei möchten wir auch herausfinden, welche Einflüsse des familiären Umfelds besonders förderlich für die Entwicklung des Kindes sind.

Und so läuft die Studie ab: Die Kinder bekommen ein Quizheft, bestehend aus Quizaufgaben und einem Kinder-Fragebogen. Mit den Quizaufgaben wollen wir die

Denkfähigkeit als wichtigen Einflussfaktor auf Schulleistungen messen. Die Aufgaben sind kindgerecht gestaltet, um zu motivieren und eventuelle Testängste zu minimieren. Eine typische Frage wäre zum Beispiel "Wie gut bist Du deiner Meinung nach im Lesen?"

In einem separaten Elternfragebogen werden Eltern um Einschätzungen gebeten, z.B. wie sie die Fähigkeit und die Motivation Ihres Kindes in bestimmten Bereichen beurteilen und welches Lern- und Leistungsklima in der Familie herrscht.



Twin PaW: Zwillingsstudie zu Persönlichkeit und Wohlbefinden

Twin PaW steht für „Twin Study on Personality and Well-being“, welches auf Deutsch nichts anderes bedeutet als Zwillingsstudie zu Persönlichkeit und Wohlbefinden.

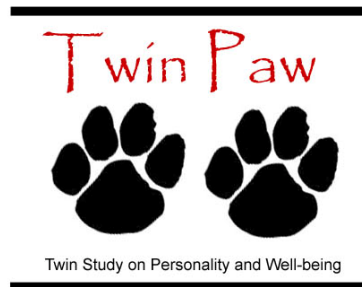
Im Rahmen der Studie sollen erwachsene Zwillinge mit Hilfe von Fragebögen untersucht werden. Fragen beziehen sich zum einen auf die Persönlichkeit (s. unten), aber auch auf alltägliches Verhalten im Allgemeinen und besonders das Gesundheitsverhalten (z.B. Ernährung, Sport und Bewegung, Rauchen). Au-

ßerdem möchten wir im Rahmen der Studie etwas zu Alltagsbelastungen und allgemeinem Wohlbefinden erfahren.

Diese vielen Fragen sollen besser zu verstehen helfen, warum manche Menschen krank werden, während andere Menschen bei vielleicht ähnlichen Belastungen gesund bleiben.

Ein besseres Verständnis von Bedingungen, die Gesundheit und Krankheit beeinflussen ist grund-

legend, um Personen zukünftig vielleicht ganz spezifische Tipps geben zu können, welche Vorsorgemaßnahmen besonders wichtig sind, um gesund zu bleiben.



„Wissen darüber, wie man am Besten mit Stress und Belastungen umgeht, kann zur Entwicklung von Maßnahmen zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden beitragen.“

Was ist eigentlich Persönlichkeit?

In der psychologischen Forschung hat es sich in den letzten beiden Jahrzehnten durchgesetzt, Persönlichkeit anhand von fünf Basisdimensionen zu beschreiben, den *Big Five*. Diese fünf großen Eigenschaften sind emotionale Ansprechbarkeit (Neurotizismus), Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Jede Dimension wird durch sechs so ge-

nannte Facetten näher beschrieben. Die folgende Abbildung zeigt die Big Five und ihre Facetten:



Wussten Sie eigentlich ... ?

Behauptung: Babies sehen ihren Vätern ähnlich!

Die FAKTEN: Eine der ersten Fragen, die jungen Eltern durch den Kopf geht: Sieht mein Baby mir ähnlich? Ergebnisse verschiedener Studien zeigen, dass die Frage zumindest für Väter in der Regel zu bejahen ist.

1995 wurde im Nature-Magazin eine Studie veröffentlicht, die sich mit dieser Frage beschäftigte. Im Rahmen dieser Studie sollten 122 Personen Fotos von Kindern, die sie nicht kannten Fotos von den vermeintlichen Müttern und Vätern zuordnen. Die Fotos zeigten die Kinder im Alter von einem Jahr, 10 Jahren und 20 Jahren.

Die 122 Personen ordneten etwa die Hälfte der Kinder korrekt den Vätern zu, ihre Erfolgsrate

war jedoch wesentlich geringer, was die Zuordnung der Kinder zu ihren Müttern betraf. Eine Zuordnung der Kinder im Alter von 20 Jahren erwies sich ebenfalls als extrem schwierig.

Die Autoren lieferten eine evolutionstheoretische Erklärung für ihre Befunde: das Phänomen ist eine Art natürlicher Vaterschaftstest.

Ein Vater kann sich - im Gegensatz zur Mutter - nicht hundertprozentig sicher sein, ob das Kind tatsächlich von ihm ist. Wenn er Ähnlichkeiten zwischen sich und dem Kind entdeckt - so die Argumentation der Autoren - weiß er, dass es sich um sein Kind handelt und ist in höherem Maße bereit, das Kind zu beschützen und für das Kind zu sorgen. Dies kommt sowohl dem Kind als auch der Mutter zugute.

Eine andere Studie, die 2003 in der Zeitschrift Evolution und Human Behavior veröffentlicht wurde, scheint die Ergebnisse zu bestätigen.

Sie finden uns auch im Internet:

www.uni-saarland.de/fak5/diff

Kids' Corner

PSYCHOLOGIE: Wegschauen
Es hilft beim Denken

Wenn Dir jemand eine knifflige Frage stellt, dann schaut Du am liebsten an die Decke, zum Boden, aus dem Fenster oder irgendwo anders hin, wenn Du über die Antwort nachdenkst. Das ist auch gut so. Auch wenn es Schelte gibt.

"Schau mich doch bitte an, wenn ich mit Dir rede!" Das ist ein typischer Satz aus Mamas oder Papas Mund. Das hast Du bestimmt schon öfters gehört. Doch das sollten sich Eltern und auch die lieben Lehrer besser abgewöhnen. Du solltest daraufhin sagen: "Warte, ich denke!"

Denn eine neue Untersuchung aus Schottland zeigt, dass Kinder und somit auch Du einen guten Grund haben, wenn sie beim Nachdenken wegschauen: Es hilft ihnen ganz einfach beim Denken.

Die Psychologin Dr. Gwyneth Doherty-Sneddon von der Universität im schottischen Stirling hat nämlich beobachtet, wie sich Fünf- und Achtjährige verhalten, wenn ihnen Fragen gestellt werden. Je schwieriger die Fragen waren, umso häufiger schauten die Kinder weg. Na logo, wirst Du nun denken, mache ich doch auch so.

Bei den achtjährigen Schülern war dieses Verhalten noch deutlich stärker ausgeprägt. Offensichtlich machen es Erwachsene wohl ähnlich. Auch ihnen hilft es beim Denken, wenn sie mal kurz ins Leere schauen. Sieh an, sieh an!

Es scheint also nicht angeboren, sondern von den Erwachsenen gelernt oder abgeschaut zu sein. "Unsere Studie hat klar gezeigt, dass sich Schulkinder besser konzentrieren können, wenn

sie wegschauen", sagt die Psychologin aus Schottland. Also erklär Deinen Eltern und Lehrern, dass das "Wegschauen" zur Konzentration hilft, wenn sie wieder mal meckern.

Das kannst Du ja mal selbst testen: Stell Deinen Eltern eine knifflige Frage - zum Beispiel, wann sie sich zum ersten Mal geküsst haben - und schon starren sie in alle möglichen Ecken. Vielleicht werden sie ja auch leicht rot. Na ja, Du kannst sie, um ihnen aus der Patsche zu helfen, auch fragen wie viel 1.987,267 geteilt durch 17 ist. Oder: Wer öfter in der Woche das schmutzige Geschirr abräumt.

Knobecke: Wer knackt den Code?

Der Geheimcode der Freimaurer

In New York steht eine berühmte Kirche, die Trinity Church. Auf dem Friedhof daneben liegt das Grab von James Leason, gestorben am 28. September 1794. Leason war Mitglied der Freimaurer. Das ist ein berühmter Geheimbund, den es seit dem 18. Jahrhundert gibt. Da überrascht es nicht, dass auf Leasons Grabstein wunderliche Zeichen zu sehen sind. Wer den Code kennt, kann die schauerliche Botschaft entziffern. Sie lautet: Remember Death - Gedenke des Todes.

Ihr braucht: Papier und Bleistift



So gehts:

1. Zeichnet auf das Papier drei Gitter wie auf unserem Bild (unten rechts).

2. In jedes Feld des obersten Gitters malt ihr einen Punkt; die Kästchen des mittleren Rasters bekommen zwei; die untersten bleiben "unbepunktet".

3. Jetzt tragt ihr das Alphabet ein, so wie auf unserem Bild; zwei Felder ganz unten bleiben leer.

4. Jeder Buchstabe steht nun in einem kleinen "Rahmen"; diesen schreibt ihr als Geheimzeichen auf - natürlich dürft ihr bei den Buchstaben von A bis S die Punkte nicht vergessen.

5. Wie lautet also die Nachricht, die der Mann unten links aus seinem Zylinder zaubert?

