



Eine Längsschnittstudie zur Entwicklung von
Lebenschancen



Newsletter 05/2019

Diesmal mit:

Neuigkeiten aus den Befragungen (S. 1)

Einem Beitrag zum Thema Leistungsmotivation (S. 2)

Neuigkeiten aus der Forschung (S. 5)

Einem weiteren ForscherInnenportrait (S.7)

TwinLife aktuell: Neuigkeiten ...

... aus den Befragungen

Aktuell werden die TwinLife-Familien wieder teils telefonisch und teils im Rahmen der dritten Haushaltsbefragung interviewt. Eine Besonderheit ist dieses Mal, dass im Rahmen der Haushaltsbefragung auch Speichelproben von den Familienmitgliedern gesammelt werden. Die Teilnahme daran ist natürlich freiwillig und stieß bisher auf reges Interesse. So gaben ca. 70% der befragten Familien Proben ab.

Mehr Informationen und ein Erklärungsvideo zur Speichelprobe gibt es auf:

www.twin-life.de/de/speichelprobenentnahme

... aus der Forschung und dem Projektteam

Auch in anderen Bereichen des Projektes hat sich in den letzten Monaten einiges getan. So konnten viele neue Erkenntnisse gewonnen und spannende neue Ergebnisse erzielt werden. Dies wird besonders an der Zunahme von Publikationen in Fachzeitschriften deutlich. Während in den Jahren 2017 und 2018 die ersten Beiträge auf Grundlage der TwinLife-Daten erschienen, nahm deren Zahl in den letzten Monaten deutlich zu. So erschienen alleine im ersten Quartal 2019 fünf neue Beiträge in internationalen wissenschaftlichen Journalen. Etliche weitere Beiträge werden von uns gerade finalisiert und bald veröffentlicht. Detaillierte Informationen zu Publikationen finden Sie auf unserer Website **www.twin-life.de**.

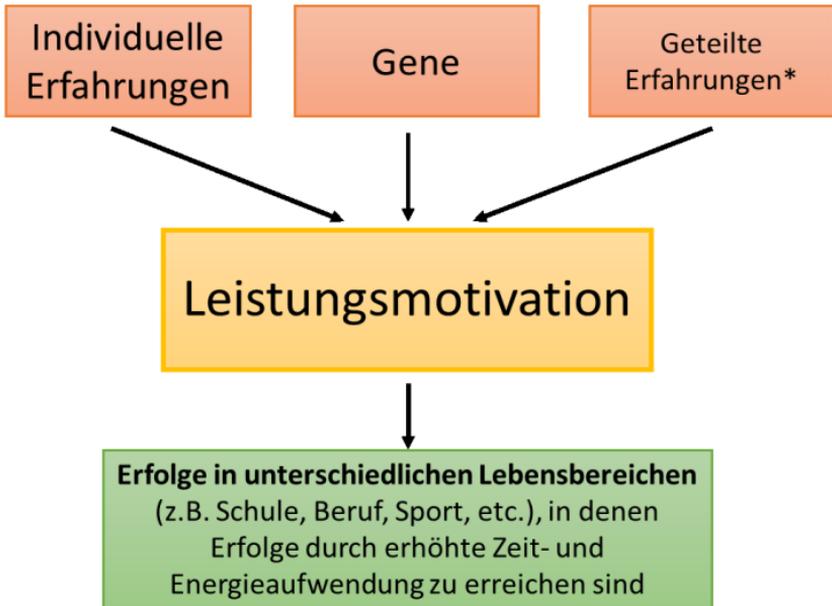
Einige Ergebnisse aus unserer Forschung haben wir für Sie erneut in einem kleinen Beitrag allgemeinverständlich zusammengefasst (S. 2). Einen Überblick über weitere aktuelle Beiträge in Fachzeitschriften finden Sie hier im Newsletter (S. 5). Wie wir mit Hilfe von Zwillingdaten zu solchen Ergebnissen gelangen, erläutern wir anhand eines kurzen Beispiels (S. 6). Schließlich stellen wir eine neue Kollegin aus dem Projektteam in Bielefeld vor, die uns seit Oktober 2018 tatkräftig unterstützt (S. 7).

Zielstrebig oder nicht: Woher kommen Unterschiede in der Leistungsmotivation?

Unter dem Begriff ‚Leistungsmotivation‘ wird in der Wissenschaft das Streben der Menschen verstanden, ihr Können und ihre Fähigkeiten in bestimmten Bereichen ihres Lebens zu verbessern. Auf die Schule bezogen zeigt beispielsweise eine Person mit einer hohen Leistungsmotivation ein starkes Interesse daran, möglichst gute Noten zu erhalten. Eine solche Person wird dementsprechend viel Zeit und Energie darauf verwenden, dieses Ziel zu erreichen. Die Leistungsmotivation ist damit eine wichtige Fähigkeit und spielt als Antriebskraft für den Lern- und Karriereerfolg eine zentrale Rolle.



Warum unterscheiden wir uns jedoch im Hinblick auf bestimmte Bereiche, wie z.B. der Schule, in unserer Leistungsmotivation? Um solche Unterschiede besser zu verstehen, haben wir mithilfe der TwinLife-Daten untersucht, welche Aspekte die allgemeine Leistungsmotivation von Personen erklären können. Dazu haben wir die Daten der ein- und zweieiigen Zwillinge, ihrer Geschwister und (wenn möglich) ihrer beiden Elternteile ausgewertet.



*geteilte Erfahrungen sind alle Erlebnisse, die Zwillinge teilen und auf die gleiche Weise erleben.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass vor allem individuelle Erfahrungen den größten Teil der Unterschiede in der Leistungsmotivation (ca. 62%) von Menschen erklären. Individuelle Erfahrungen sind Erlebnisse, die Menschen unabhängig voneinander haben. Dazu gehören beispielsweise die Erfahrungen, die sie in einer Partnerschaft oder innerhalb einer engen Freundschaft machen. Hinsichtlich der Leistungsmotivation können zum Beispiel stark motivierte Freunde oder Partner dabei helfen, die eigene Leistungsmotivation zu steigern. Individuelle Erfahrungen sind aber auch Erlebnisse, die mit anderen geteilt, jedoch auf unterschiedliche Art erlebt werden. Alle Schüler einer Klasse werden beispielsweise von dem gleichen Lehrer unterrichtet. Während die eine Schülerin mitunter schlechte Erfahrungen mit diesem Lehrer macht, könnte ein anderer Schüler gute Erfahrungen mit demselben Lehrer verbinden und seine Art zu lehren vielleicht besonders schätzen.

Des Weiteren zeigen unsere Ergebnisse, dass auch Gene die Leistungsmotivation beeinflussen. Dabei können ca. ein Drittel der Unterschiede in der Leistungsmotivation auf genetische Unterschiede zurückgeführt werden, was allerdings nicht gleichbedeutend damit ist, dass die Leistungsmotivation zu 30% erblich wäre.

Neben diesen Einflüssen zeigen unsere Daten noch einen dritten Faktor, der Unterschiede in der Leistungsmotivation erklärt: die von den Zwillingen geteilte Umwelt. Damit sind Erfahrungen gemeint, die beide Zwillinge gemeinsam machen und die sie einander ähnlicher werden lassen. Zu diesen Erlebnissen können beispielsweise die gemeinsam gesammelten Erfahrungen in der Schule oder ein gemeinsamer Freundeskreis gehören. Um als geteilte Erfahrung gewertet zu werden, ist es hierbei wichtig, dass die gemeinsam gesammelten Erfahrungen auch auf die gleiche Weise erlebt werden.

Die in der Schule erlebten Ereignisse, z.B. das Klassenklima, müssen von beiden Zwillingen beispielsweise als ähnlich gut oder ähnlich schlecht aufgefasst werden, um als geteilte Erfahrung zu gelten.



Zusammengefasst zeigt sich also, dass sowohl die Gene als auch die Umwelt, die wir gemeinsam und ähnlich erleben, für unsere Leistungsmotivation verantwortlich sind. Der größte Teil der Unterschiede in der Leistungsmotivation wird jedoch durch unsere individuellen Erfahrungen erzeugt.

Aktuelle Forschungsergebnisse

**** Die Bedeutung von Genen und Umwelt für den Bildungserwerb***

In einem aktuellen Beitrag finden Baier und Lang (2019), dass Bildungsabschlüsse von Kindern in Familien mit mehr elterlichen Ressourcen stärker von genetischen Einflüssen abhängen, als von der geteilten Umwelt der Zwillinge. Die Umwelt ist eher bedeutsam in Familien, in denen weniger Ressourcen vorhanden sind.

(Baier, T., & Lang, V. (2019). The Social Stratification of Environmental and Genetic Influences on Education: New Evidence Using a Register-Based Twin Sample. *Sociological Science*, 6, 143-171.)

**** Das Zusammenspiel von genetischen und ökologischen Faktoren bei der Erklärung von Entwicklung von Persönlichkeit***

In diesem Beitrag untersuchen Kandler und Kolleg*Innen (2019), inwiefern sich Veränderungen in der Persönlichkeit, die mit dem Alter eines Menschen einhergehen, auf genetische und ökologische Faktoren zurückführen lassen. Sie kommen zu dem Schluss, dass gerade das Zusammenspiel von Genen und Umwelt Unterschiede in der Veränderung von Persönlichkeit erklärt.

(Kandler, C., Waaktaar, T., Möttus, R., Riemann, R., & Torgersen, S. (2019). Unravelling the Interplay Between Genetic and Environmental Contributions in the Unfolding of Personality Differences from Early Adolescence to Young Adulthood. *European Journal of Personality*.)

**** Sozio-ökonomischer Status und die Bedeutung von genetischen Einflüssen auf die Intelligenz***

Gottschling und Kolleg*Innen (2019) testen die Hypothese, dass sich die Bedeutung von Genen zur Erklärung von Intelligenz zwischen Gruppen mit unterschiedlichem sozialem Hintergrund unterscheidet. Derartige Unterschiede finden sie bei Kindern, aber nicht bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

(Gottschling, J., Hahn, E., Beam, C. R., Spinath, F. M., Carroll, S., & Turkheimer, E. (2019). Socioeconomic status amplifies genetic effects in middle childhood in a large German twin sample. *Intelligence*, 72, 20-27.)

Wie kann ich Zwillingdaten nutzen, um die Bedeutung von Genen und Umwelt zu verstehen?

Johannes und Sebastian sind Zwillinge und gehen in die gleiche Schulklasse. Beide sind gut in der Schule. Sie unterscheiden sich jedoch, wenn es darum geht für Klassenarbeiten zu lernen. Während Sebastian am liebsten gar nichts tun würde, setzt sich Johannes stundenlang mit dem Unterrichtsstoff auseinander. Johannes und Sebastian unterscheiden sich also in ihrer Leistungsmotivation. Doch woher kommen diese Unterschiede?

Um dies herauszufinden, übertragen wir das Beispiel von Johannes und Sebastian auf alle Zwillinge in unserer Studie. Dabei schauen wir, inwieweit Unterschiede in der Leistungsmotivation aller Zwillingspaare bestehen und berechnen deren Ausmaß. Wenn wir nun das Ausmaß der Unterschiede zwischen allen ein- und zweieiigen Zwillingspaaren vergleichen, zeigt uns dieser Vergleich, wie stark die Variation in der Leistungsmotivation auf Variation in Genen zurückgeführt werden kann. Dies nennen wir auch die ‚Heritabilität‘. Wenn sich eineiige Zwillinge in einem Merkmal wie der Leistungsmotivation ähnlicher sind als zweieiige Zwillinge, können wir daraus schließen, dass dieses Merkmal zu einem Teil genetisch bedingt ist. Wie groß das Ausmaß der Heritabilität ist, lässt sich dann anhand der Größe der Unterschiede zwischen ein- und zweieiigen Zwillingen errechnen. Dabei nutzen wir die Information, dass eineiige Zwillinge sich alle und zweieiige Zwillinge sich ca. die Hälfte ihrer Gene teilen. Die Heritabilität ist dann zweimal der Unterschied in dem Ausmaß an Leistungsmotivation zwischen den eineiigen und den zweieiigen Zwillingen.

Abgesehen von den Unterschieden, die zwischen den Zwillingspaaren bestehen, gibt es auch Unterschiede zwischen einzelnen Zwillingen eines Paares. Deren Ausmaß können wir ebenfalls bestimmen. Es gibt uns an, inwieweit die Leistungsmotivation auf von den Zwillingen nicht geteilte Umwelten zurückgeht. Wie auch bei der Heritabilität, handelt es sich hierbei jedoch um ein Populationsmaß. Das bedeutet, die Ergebnisse gelten für alle Zwillinge zusammen und lassen sich nicht auf einzelne Personen – wie Johannes und Sebastian – übertragen.

TwinLife: ForscherInnen im Portrait

Liebe TwinLife-Familien, liebe Teilnehmer*Innen,

mein Name ist Lena Weigel und ich arbeite seit Oktober 2018 als wissenschaftliche Mitarbeiterin im TwinLife-Projekt an der Universität Bielefeld. Schon während meines Soziologiestudiums an der Universität Rostock wurde mein Interesse an der Zwillingsforschung geweckt, als ich ein Seminar zu diesem Thema besuchte. Da ich nach meinem Studium gerne weiterhin in der Wissenschaft bleiben wollte, entschied ich mich dazu, meine Interessen zu verbinden und im Rahmen des TwinLife-Projekts zu promovieren.

Mein Forschungsschwerpunkt liegt dabei auf dem Einfluss, den verschiedene wichtige Lebensereignisse auf die weitere Entwicklung von Kindern im Laufe ihres Lebens haben. Ich bin sehr gespannt, welche Einflüsse die Gene und die Umwelt darauf haben und freue mich darauf, dieses Thema zu erforschen.

Neben meiner Doktorarbeit bin ich im TwinLife-Projekt an weiteren interessanten Aufgaben beteiligt, wie zum Beispiel der Erstellung der neuen Befragungsprogramme oder auch der Analyse der erhobenen Daten.

Ich freue mich auf die weitere spannende Zeit als Teil des TwinLife-Teams!



Lena Weigel, M.A.

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