
Newsletter Nr. 26 – März 2016

Schwerpunkt: „Veränderungen und Transitionen“

Editorial

Katrin Hille, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universität Ulm

Ständig ändert sich was! Wir werden von Notwendigkeiten gedrängt und von Möglichkeiten gelockt. Das gilt auf gesellschaftlicher wie auch auf individueller Ebene. Bis vor kurzem hatte die deutsche Gesellschaft noch sorgenvoll auf die demographische Entwicklung geschaut. Heute geht es darum, wie man Familien und junge Leute aus anderen Kulturen möglichst gut, möglichst schnell integriert. Auf individueller Ebene spüren diejenigen die Konstanz der Veränderung besonders deutlich, die mit Kindern im Beruf oder zuhause leben. Die Kleinen lernen die Familiensprache „von allein“ – aber wenn die von der Bildungssprache abweicht? Irgendwann geht es in die Schule und dann wird das Lesen und Schreiben lernen wichtig. Doch das ist noch gar nichts gegen die Veränderungen der Pubertät. Ist die Schule gut bewältigt, steht der Beruf an. Aber welcher? Ist das geschafft, ist alles klar? Nicht, wenn man sein Hab und Gut in die Hand nehmen muss und sich auf die Flucht begibt. Immer ändert sich was! Und immer heißt es, Neues tun und sich anpassen.

In diesem Newsletter betrachten wir ausgewählte Themen rund um Veränderungen und Übergänge, in denen meist Neues gelernt werden muss. Unser erster Beitrag berichtet über die Ergebnisse der Evaluation eines Sprachförderkonzeptes für mehrsprachige Kinder. Hierbei geht es letztlich um die Frage, wie denn die Kleinen unterstützt werden können, in der Kindertagesstätte die Bildungssprache zu erwerben.

Im zweiten Beitrag geht es um die nächste große Hürde: das Schreiben lernen. Bis vor kurzem gab es genau eine Schreibmethode für die Schreibanfänger. Man schreibt mit einem wie auch immer gearteten Stift auf ein wie auch immer geartetes Papier. Neuerdings bieten die neuen Medien eine radikal andere Methode. Man tippt auf einer Tastatur. Im zweiten Beitrag wird dieses Thema vorgestellt und damit auch ein neues Projekt des ZNL.

In Beitrag drei und vier geht es um die Pubertät, eine der großen Veränderungen für Kinder und auch Eltern. Beitrag Drei erklärt mit einem Blick in das Gehirn die Pubertät und was sich da alles in dieser Zeit verändert. Beitrag Vier betrachtet einen Verhaltensaspekt während der Pubertät: Fahrradfahren. Natürlich fährt man auch vor oder nach der Pubertät Fahrrad. Doch während der Pubertät sind die dazugehörigen Unfallzahlen so hoch wie zu keiner anderen Zeit. Die Studie „YOLO – (Selbst)sicher Radfahren“ hat sich die Gründe dafür einmal genauer angeschaut.

Ist die Pubertät gut bewältigt, steht meist das Thema der Berufsorientierung vor der Tür. Dem widmet sich unser fünfter Beitrag. Nicht immer fällt die Wahl leicht und deshalb versuchen viele Menschen (Eltern, Lehrer, Berufsberater) und auch Institutionen wie die experimenta in Heilbronn zu unterstützen. Darum geht es in diesem Beitrag.

In unserem letzten Beitrag berichten wir von einem Workshop, den wir für Flüchtlingshelfer angeboten haben. Dabei ging es um sprachförderliches Verhalten – auch oder gerade im Umgang mit Menschen, die unsere Sprache nicht sprechen aber wir ihre auch nicht.

Allen unseren Beiträgen ist gemeinsam, dass wir die Menschen bei den anstehenden Veränderungen unterstützen wollen. Zwar ist es anstrengend, wenn sich ständig etwas ändert! Aber Stillstand ist keine Alternative.

Alles Gute bei den bei Ihnen anstehenden Veränderungen wünscht
Katrin Hille und das Team des ZNL

FoSmeK: Begleitforschung zu einem Sprachförderkonzept für mehrsprachige Kinder

Katarina Groth & Franziska Egert, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universität Ulm

Nach einer Laufzeit von drei Jahren (Januar 2013 bis Dezember 2015) ist die ZNL-Längsschnittstudie „FoSmeK – Begleitforschung zu einem Sprachförderkonzept für mehrsprachige Kinder“ nun abgeschlossen. Die Studie wurde von der Siemens Stiftung, München gefördert und von Dr. Katarina Groth und Dr. Franziska Egert vom ZNL, in Zusammenarbeit mit Prof. Steffi Sachse von der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, durchgeführt. In diesem Beitrag möchten wir die Studie und ihre Hauptergebnisse kurz zusammenfassen.

In 2014 lag der Anteil an Personen mit Migrationshintergrund in Deutschland bei 20% der Gesamtbevölkerung. Der Anteil der Kinder in Kindertageseinrichtungen mit Migrationshintergrund lag 2012 bei 30% (Statistisches Bundesamt, 2013, 2015). In etwa jedes dritte Kind wächst somit mit mehr als einer Sprache auf. Aufgrund der momentanen Flüchtlingssituation ist mit steigenden Zahlen von mehrsprachigen Kindern in Kindertageseinrichtungen zu rechnen. Viele dieser Kinder lernen Deutsch erst mit dem Eintritt in die Kindertageseinrichtung, meist ab dem Alter von zwei oder drei Jahren. Ausreichende Kenntnisse in der Unterrichtssprache Deutsch sind jedoch zentral für den Schul- und Bildungserfolg dieser Kinder. Ein substanzieller Anteil an Kindern verfügt zu Schulbeginn nicht über entsprechende Sprachleistungen im Deutschen. Laut dem Bildungsbericht 2014, haben 23% der fünfjährigen Kinder einen Sprachförderbedarf. Die sprachliche Bildung und Förderung mehrsprachiger Kinder ist daher besonders wichtig. In diesem Zusammenhang kommt den Kindertagesstätten eine zentrale Rolle zu. So hat sich in den letzten Jahren in den Kindertageseinrichtungen viel getan: zahlreiche Sprachfördermaßnahmen wurden eingesetzt, um für ein- und mehrsprachige Kinder mit Förderbedarf im Deutschen bessere Ausgangsbedingungen vor Schuleintritt zu schaffen. Obwohl viele Sprachfördermaßnahmen existieren (z. B. alltagsintegrierte Sprachförderung, Dialogisches Lesen, additive Sprachförderung in Kleingruppen), fehlt es an kontrolliert durchgeführten Studien zur Wirksamkeitsprüfung von Sprachfördermaßnahmen im deutschsprachigen Raum. Bisherige Ergebnisse zu Sprachfördereffekten bei Kindern über drei Jahren sind sehr unterschiedlich und zeigen keine Wirkung bis hin zu großen Effekten. Die Wirkung additiver Förderprogramme auf die Sprachfertigkeiten der Kinder fallen eher gering aus. Des Weiteren existiert wenig abgesichertes Wissen darüber, wann und wie genau Sprachförderung erfolgen soll (ab oder vor dem Eintritt in den Kindergarten, erst im Vorschuljahr, explizit,

alltagsintegriert, kombiniert, ...), damit die Kinder möglichst optimal profitieren können. Für eine gelingende Förderung der Kinder sind zusätzlich Erkenntnisse darüber notwendig, welche Faktoren innerhalb des Kindes, der Familie sowie der Einrichtungen einen Zweitspracherwerb im Deutschen begünstigen und daher stärker beachtet werden sollten.

FoSmeK verfolgte somit zwei Ziele. Zum einen sollte das Sprachförderkonzept KIKUS (Kinder in Kulturen und Sprachen) des Zentrums für kindliche Mehrsprachigkeit e.V. auf seine Wirkung hin überprüft werden. Zum anderen sollten allgemeine Faktoren, die für die Sprachentwicklung in der Zweitsprache Deutsch von mehrsprachig aufwachsenden Kindern wichtig sind, identifiziert werden. Bei der Evaluation von KIKUS wurde sowohl die Umsetzung in der Praxis näher betrachtet (formative Evaluation), als auch die Wirkung des Programms auf kindliche Sprachfähigkeiten im Deutschen untersucht (summativ Evaluation). KIKUS ist ein additives Sprachförderkonzept, das in Kleingruppen umgesetzt wird und auf Kinder nichtdeutscher Erstsprachen ausgerichtet ist. Es kann bei Kindern ab drei Jahren als systematische Sprachförderung für Deutsch als Zweitsprache angewendet werden und kommt seit 1998 in vielen Kindertageseinrichtungen zum Einsatz.

An der Studie nahmen 19 Einrichtungen und insgesamt 171 mehrsprachige Kinder im Alter zwischen drei und fünf Jahren teil. Die Kinder waren auf zwei Untersuchungsgruppen aufgeteilt: Die KIKUS-Gruppe bestand aus 11 Einrichtungen mit 89 Kindern, die KIKUS regelmäßig einsetzten. Die Vergleichsgruppe bestand aus 8 Einrichtungen mit 82 Kindern, die kein additives Sprachförderprogramm verwendeten. Die Sprachentwicklung der Kinder im Deutschen wurde mittels standardisierter Sprachentwicklungstests zum Sprachverständnis und zur Sprachproduktion zu drei Messzeitpunkten im Abstand von jeweils sieben Monaten erhoben. Zusätzlich wurden zu allen Messzeitpunkten Eltern und pädagogische Fachkräfte mit Hilfe von Fragebögen zu familiären und institutionellen Merkmalen sowie Lernumwelten und individuellen Bildungsaktivitäten befragt. Anhand von Videosequenzen wurden zusätzlich einzelne KIKUS-Kurseinheiten untersucht.

Die Auswertungen zur Umsetzung des KIKUS-Kurses zeigten, dass die KIKUS-Kursleiterinnen sehr zufrieden mit dem Konzept sowie der Fort- und Weiterbildung waren. Gleichzeitig wiesen Videoanalysen darauf hin, dass die Kinder mit Freude und großer Aufmerksamkeit am Kurs teilnahmen. Nach Aussagen der KIKUS-Kursleiterinnen war es allerdings nur teilweise möglich die Kursinhalte in den Alltag der Kindertageseinrichtungen zu übertragen. Die Anzahl an Fördereinheiten fiel zudem deutlich geringer aus, als im KIKUS-Konzept vorgesehen. In der summativen Evaluation konnte im Hinblick auf die Sprachentwicklung im Deutschen keine Überlegenheit der KIKUS-Gruppe gegenüber der Gruppe ohne additive Sprachförderung beobachtet werden.

Die zweite Fragestellung befasste sich mit den allgemeinen Faktoren gelingender Sprachentwicklung mehrsprachiger Kinder im Deutschen. Es zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Sprachleistungen im Deutschen für die 171 Kinder über alle drei Messzeitpunkte hinweg sowie eine Annäherung an die Sprachleistungen einsprachig deutscher Kinder. Bezüglich der Identifikation von Einflussfaktoren für die Entwicklung mehrsprachiger Kinder im Deutschen konnten folgende signifikante Zusammenhänge gefunden werden: Ältere Kinder und Kinder mit besseren Leistungen im phonologischen Arbeitsgedächtnis verfügten über einen größeren rezeptiven Wortschatz und waren besser in der Satzbildung. Förderlich erwies es sich, wenn mindestens ein Elternteil über eine abgeschlossene Berufsausbildung oder mindestens ein Elternteil über einen Hochschulabschluss verfügte. Begünstigend wirkte es sich aus, wenn Kinder innerhalb des familiären Umfelds die Möglichkeit hatten durch Eltern, Freunde oder Großeltern in Kontakt mit der deutschen Sprache zu kommen. Dieser Kontakt musste aber nicht zwingend über die Eltern erfolgen. Das familiäre Anregungsangebot in Form von vorhandenen Kinderbüchern stand im Zusammenhang mit besseren rezeptiven und produktiven Sprachleistungen. Auch die Kindertageseinrichtung leistete einen wichtigen Beitrag: Je mehr individuelle

Bildungsaktivitäten ein Kind im Alltag der Kindertageseinrichtungen erhalten hatte, umso besser waren die Sprachfähigkeiten. Die Kinder, die bereits vor dem Kindergarten eine Krippe oder Tagespflege besuchten, zeigten von Beginn an bessere Leistungen. Eine verbesserte sprachliche Leistung war auch dann zu beobachten, wenn die Kinder Kindertagengruppen mit einem höheren Anteil an einsprachig-deutschen Kindern angehörten oder wenn der beste Freund in der Einrichtung Deutsch als Erstsprache verwendete.

Aus den Ergebnissen der Studie lassen sich Implikationen für Kindertageseinrichtungen und die Umsetzung des KIKUS-Programms ableiten. So sollte die Umsetzung von KIKUS stärker entsprechend dem Konzept erfolgen: Die Anzahl der Fördereinheiten sollte gesteigert werden und eine bessere Verankerung bzw. ein Transfer der Kursinhalte in den Alltag der Kindertageseinrichtungen wäre anzustreben. Auf der Ebene der Kindertageseinrichtungen sind neben einer frühen Betreuungserfahrung zahlreiche individuelle Bildungsaktivitäten und Lernerfahrungen besonders förderlich. Peer-Interaktionen mit einsprachig-deutschen Kindern dienen ebenfalls der sprachlichen Bildung und können die Zweitsprachentwicklung mehrsprachiger Kinder spielerisch unterstützen.

Ausführlichere Informationen zur vorliegenden Studie, die genaue Umsetzung sowie detailliertere Ergebnisse und Schlussfolgerungen finden Sie in unserer Broschüre „Groth, K., Egert, F. & Sachse, S (2015). FoSmeK Broschüre - Begleitforschung zu einem Sprachförderkonzept für mehrsprachige Kinder. Ulm: ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen“. Diese steht auf unserer Homepage ([http:// www.znl-ulm.de/Veroeffentlichungen/Broschueren/broschueren.html](http://www.znl-ulm.de/Veroeffentlichungen/Broschueren/broschueren.html)) zum freien Download zur Verfügung.

Wie lernen Kinder besser Schreiben und Lesen? – Der Einfluss des Schreibmediums

Petra Arndt, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universität Ulm

Anders als bisherige technische Neuerungen, etwa der Videoprojektor („Beamer“) oder das Smartboard, die langsam und nach und nach Eingang in Schulen finden, erobern derzeit Tablet-PCs die Klassenzimmer in hohem Tempo.

In Deutschland setzen bisher nur einige hundert Schulen Tablet-PCs im Unterricht ein, überwiegend in der Sekundarstufe (<http://www.tablet-in-der-schule.de/2013-05-30/tablet-schulen-in-deutschland>). Andere Länder dagegen setzen auf Tablet-PCs ab dem ersten Schultag. Neben Schulen in Schweden, Finnland, der Schweiz und Spanien sind es in Europa insbesondere die Niederlande, in denen das Tablet Heft, Schulbuch und Arbeitsblätter ersetzt. Aktuell setzen 24 „Steve-Jobs-Schulen“ Tablet-PCs für den Unterricht in der Grundschule ein. Eines von vielen Argumenten für die frühe Nutzung dieser Technik ist, dass der Einsatz es den Schülerinnen und Schülern erspart die motorisch schwierige Schreibschrift zu erlernen. Stattdessen wird eine Taste auf der – virtuellen – Tastatur gedrückt.

Aber tut man den Schreibanfängern damit tatsächlich einen Gefallen? Viele Lehrkräfte tun ihr Bestes um Schülerinnen und Schülern auch beim Üben der Buchstaben vielfältige Lernerfahrungen mit allen Sinnen zu ermöglichen. Buchstaben werden ertastet, mit verschiedenen Materialien geschrieben, gemalt und gebastelt, mit Sand gestreut usw. Die Verwendung von Tastatur und Bildschirm statt Stift und Tastatur bringt die Kinder um die kinästhetische Sinneserfahrung – die Wahrnehmung der eigenen Bewegung. Weil sich der Tastendruck für verschiedene Buchstaben kaum unterscheidet – Kinder tippen in der Regel

immer mit demselben Finger – würde die Nutzung von PCs die differenzierte Schreibbewegung selbst und die damit verbundene feinmotorische Tätigkeit verhindern. Eine solche Reduzierung der sinnlichen Erfahrung widerspricht ganzheitlichen, handlungsorientierten pädagogischen Konzepten. Andererseits könnte es durchaus sein, dass eine Entlastung der Schreibanfänger von der Aufgabe des Schreibens mit der Hand zu besseren Ergebnissen beim Buchstabenlernen führt. Die Kinder müssen sich nicht mit der oft schwierigen Stifführung, Zeilenaufteilung usw. befassen und können sich ganz auf den Buchstaben selbst konzentrieren.

Erste wissenschaftliche Ergebnisse sprechen allerdings dafür, dass das Erlernen von Buchstaben durch Tippen auf der Tastatur dazu führt, dass die Buchstaben schlechter gelernt werden. Wenn Kinder Buchstaben im Schreibtraining mit dem Stift lernten, konnten sie diese besser von gespiegelten Buchstaben unterscheiden als nach einem Tipp-Training mit der Tastatur. Neurowissenschaftliche Untersuchungen mit funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) zeigten zudem, dass das Erkennen von Buchstaben, die durch Schreiben erlernt wurden, zu einer verstärkten Aktivität in motorischen Hirnregionen führte.

In unserer eigenen Studie „Stift und Tastatur“ kamen wir zu einem ähnlichen Ergebnis. Kinder kurz vor der Einschulung waren intensiv mit 8 Buchstaben vertraut gemacht worden, die sie entweder handschriftlich oder tippend auf der Tastatur übten. Im Anschluss konnte die Handschrift-Gruppe einfache, aus diesen Buchstaben gebildete Worte besser schreiben als die Tastatur-Gruppe. Auch für das Lesen von Worten hatte die Handschriftgruppe einen tendenziellen Vorteil. Im Erkennen, Benennen und Schreiben einzelner Buchstaben gab es dagegen keinen Unterschied.

Acht Buchstaben sind aber nur ein kleiner Ausschnitt unseres Alphabets. Um die Auswirkungen des Schreibmediums noch genauer zu untersuchen, haben das ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen und die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie III der Universität Ulm im Dezember 2015 gemeinsam eine neue, große Studie gestartet.

Ein Wissenschaftlerteam übt mit Kindern vor der Einschulung über mehrere Wochen hinweg 16 Buchstaben und erste Worte. Mit der Erweiterung der Buchstaben von acht auf 16 lässt sich feststellen, wie das Schreiben und Lesen lernen mit verschiedenen Schreibmedien funktioniert, wenn die Aufgabe schwieriger wird. Die Studie hat eine Gesamtlaufzeit von 3½ Jahren. Insgesamt 150 Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren sollen einbezogen werden, die in kleinen Gruppen zusammen die Buchstaben kennen lernen. Neben Kindern, die mit Stift und Papier üben und Kindern, die auf der Tastatur trainieren, wird ein Teil der Kinder mit einem Spezialstift auf einem Tablet-PC schreiben. Anschließend wird ermittelt, wie gut die Kinder die Buchstaben und Wörter erkennen und schreiben können. Zusätzlich soll mit EEG-Messungen festgestellt werden, wie stark bestimmte Hirngebiete auf Buchstaben und Worte reagieren. Das soll Hinweise darauf liefern, wie das Schreibmedium die dem Lernprozess zugrunde liegenden Mechanismen beeinflusst und welche Rolle das Schreiben mit der Hand möglicherweise spielt. Unterstützt wird die Studie mit dem Titel „Wie lernen Kinder besser Schreiben und Lesen? Der Einfluss des Schreibmediums auf kognitive Leistungen und neuronale Aktivierungsmuster“ von der Firma STAEDTLER.

Die Arbeitsgruppe „Schreiben und Lesen“ würde sich sehr freuen, wenn Kindertageseinrichtungen aus Ulm und Umgebung Interesse daran hätten, im Rahmen der Schulvorbereitung an der Studie teilzunehmen. Nähere Informationen erhalten Sie bei Frau Dipl.-Patholinguistin Nora Budde-Spengler unter nora.budde-spengler@znl-ulm.de.

Pubertät – Ein Blick ins Gehirn

Wiebke Evers, Andrea Ludwig & Anika Fäsche, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universität Ulm

Scheinbar über Nacht wird aus einem stets fröhlichen Kind ein rebellischer Teenager: impulsiv, aufbrausend, trotzig, verrückt und sich allen Autoritäten widersetzend. In vielen Familien sind nun Ärger wegen der Schule, knallende Türen und scheinbar endlose Diskussionen über die Ausgangszeiten an der Tagesordnung.

Die Zeit der Pubertät, die bei Mädchen im Schnitt mit 13 und bei Jungen ein bis zwei Jahre später einsetzt, stellt aber nicht nur Eltern und Lehrkräfte, sondern vor allem die Jugendlichen selbst vor eine Reihe von Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt: Sie müssen eine eigene Identität entwickeln, eigene Werte definieren, Selbstständigkeit und Durchsetzungsfähigkeit lernen. Dafür ist es wichtig, dass sie das Bekannte verlassen, sich in neue Situationen bringen, ihre Grenzen testen und ihren Erfahrungsschatz erweitern. Dass Jugendliche das auch tatsächlich machen, ist vor allem tiefgreifenden Umstrukturierungen im Gehirn geschuldet, die mit Eintritt der Pubertät stattfinden. Diese betreffen zum einen das Belohnungssystem, welches für die emotionale Bewertung zuständig ist. Das Belohnungssystem wird in dieser Phase unsensibler für den Einfluss von Dopamin, einem Botenstoff, der ausgeschüttet wird, wenn etwas Tolles oder Spannendes passiert. Das hat zur Folge, dass Dinge, die vorher eine Reaktion im Belohnungszentrum hervorgerufen haben, dies nun nicht mehr tun. Darum sind Jugendliche in dieser Phase antriebslos und schnell gelangweilt. Nun widmen sie sich anderen, neuen Dingen, von denen sie sich erhoffen, den bekannten „Kick“ zu bekommen. Eine andere Hirnstruktur, die während der Pubertät Umbaumaßnahmen erfährt, ist der sogenannte Präfrontale Kortex, der sich hinter der Stirn befindet. Hier ist der Sitz der exekutiven Funktionen, die vornehmlich beteiligt sind, wenn wir unsere Gedanken, Emotionen und Verhalten bewusst, planvoll und zielorientiert steuern. Das ist vor allem in neuen, herausfordernden Situationen der Fall, in denen wir nicht auf automatisierte Verhaltensmuster zurückgreifen können. Damit sind die exekutiven Funktionen ganz zentral für Fähigkeiten wie die Selbstregulation und Selbststeuerung. Das exekutive System ist zu dieser Zeit zwar schon so weit entwickelt, dass Jugendliche mit 15 Jahren in neutralen Situationen fast auf dem Level von Erwachsenen sind, kommen jedoch Motivationen und Emotionen ins Spiel, funktionieren die exekutiven Funktionen oft nur beeinträchtigt.

Zusammengefasst ergibt sich also in der Pubertät folgende Situation: Jugendliche suchen vermehrt neue und herausfordernde Situationen auf, in denen sie an ihre Grenzen stoßen. Zum Bestehen der Situationen brauchen sie ihre exekutiven Funktionen, da sie keine Handlungsroutinen haben, auf die sie zurückgreifen können. Diese befinden sich jedoch gerade im Umbau und können starken Emotionen, wie sie in solchen neuen Situationen oft zu beobachten sind, in Sachen Selbststeuerung und Selbstregulation nicht immer viel entgegenzusetzen. Kein Wunder also, dass sich Jugendliche oft in Situationen begeben, die riskant sind und ihre Fähigkeiten und ihren Erfahrungshorizont weit übersteigen.

Das Projekt „YOLO“ hat sich im Auftrag der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und des Deutschen Verkehrssicherheitsrates gründlich mit dem Verhalten in der Pubertät und den Gefahren und Chancen, die mit ihr einhergehen, auseinandergesetzt. In dem folgenden Beitrag zu „YOLO – (Selbst)sicher Radfahren“ können Sie erfahren, wie die pubertären Veränderungen mit den Radunfallzahlen von Kindern und Jugendlichen in Zusammenhang stehen.

Radunfälle und exekutive Funktionen: Ergebnisse aus dem Projekt „YOLO – (Selbst)sicher Radfahren“

Anika Fäsche, Wiebke Evers & Andrea Ludwig, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universität Ulm

Unfallstatistiken zeigen, dass Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 14 Jahren mehr Radunfälle erleben als andere Altersgruppen (Statistisches Bundesamt, 2014). Das Forschungsprojekt „YOLO – (Selbst)sicher Radfahren: Ein Projekt zur Förderung der Sicherheit jugendlicher Radfahrer durch Stärkung der Selbststeuerungskompetenz“ verfolgte in der ersten Phase (Februar 2014 bis Juli 2015) das Ziel, Einflussfaktoren zu bestimmen, die die Radunfallgefährdung von 10- bis 14-Jährigen bedingen.

Als potentiell wichtige Einflussfaktoren auf das Verhalten dieser Altersgruppe werden in der Literatur vor allem die Risikobereitschaft und die Beeinflussbarkeit durch Gleichaltrige diskutiert (Sternberg, 2004). Diese beiden Faktoren verzeichnen während der Pubertät einen deutlichen Anstieg. Ein weiterer Faktor, der in diesem Zusammenhang von hoher Bedeutung ist, ist die Selbststeuerungskompetenz. Diese ist erst in einem Alter von ca. 25 Jahren vollständig entwickelt. Das hat zur Folge, dass diese der erhöhten Risikofreude und dem Einfluss von Gleichaltrigen während der Pubertät nur eingeschränkt Einhalt gewähren kann.

Mit Hilfe von Online-Fragebögen wurden 1024 5.- bis 9.-Klässler aus 21 Schulen, ihre Erziehungsberechtigten sowie eine Person des Lehrpersonals der Schule zu diesen Faktoren sowie zu ihren Radunfällen und deren Folgen befragt. Die Teilnehmenden waren im Durchschnitt 12 Jahre alt, zur Hälfte Mädchen und besuchten zum Großteil (71%) das Gymnasium. Die meisten der Befragten (81%) hatten seit ihrem 9. Geburtstag mindestens einen Sturz mit dem Fahrrad erlebt. Dabei waren Unfälle mit leichtem Schweregrad (u.a. begleitet durch eine Beule und/oder Schürfwunde) häufiger als mittelschwere (u.a. gefolgt von Knochenbruch und/oder Platzwunde) oder schwere Unfälle (u.a. begleitet durch Ohnmacht und/oder Schädelbruch mit anhaltenden Folgeschäden). Zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler (66%) gaben an, dass die Fahrradunfälle häufiger passiert sind, wenn sie mit anderen zusammen unterwegs waren.

Die Kinder, die einen Unfall mit dem Rad erlitten haben, zeigten im Durchschnitt eine schlechtere Selbststeuerung als die unfallfreien Kinder. Was die Zusammenhänge mit der Häufigkeit eines Radunfalls und den Radunfallfolgen angeht, gingen höhere Radunfallzahlen und ein höherer Schweregrad eines Unfalls mit einer höheren Risikobereitschaft und einer höheren Beeinflussbarkeit durch Gleichaltrige einher. Zusätzlich waren schwerere Unfallfolgen mit mehr emotionalen Problemen der Schülerinnen und Schüler verbunden. Eine schlechtere Selbststeuerung hing zudem mit einer höheren Bereitschaft zum Risiko, Beeinflussbarkeit durch Gleichaltrige und mehr emotionalen Problemen zusammen.

Die Ergebnisse zeigen, dass von allen untersuchten Faktoren vor allem eine problematische Selbststeuerungskompetenz mit den hohen Unfallzahlen in dieser Altersgruppe verbunden ist. Darum wird in der nun folgenden Projektphase eine Intervention entwickelt, mit der die Selbststeuerung von Kindern der 6. und 7. Klassen gesteigert werden soll. Die Ergebnisse der Intervention werden voraussichtlich im November 2016 vorliegen.

Berufsorientierung und was das Wählen so schwer macht

Agnes Bauer, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universität Ulm

Die *Talentsuche* der experimenta Heilbronn ermöglicht allen Ausstellungsbesuchern, ihre Stärken und Interessen zu erkunden. Gemeinsam mit dem ZNL soll die Talentsuche zukünftig insbesondere Jugendliche in ihrer Berufsorientierung unterstützen. Berufswahl ist jedoch kein Kinderspiel, was bereits Nietzsche erkannte: »Der Beruf ist das Rückgrat des Lebens und seine Wahl die wichtigste Entscheidung, die der Mensch treffen muss.«

Recht hat er, denn neben Schlafen ist Arbeiten die Tätigkeit, mit der berufstätige Menschen die meiste Zeit verbringen. Doch arbeiten lohnt sich: es ist gesünder als arbeitslos zu sein, und neben Aufklärung über Verhütung ist die Entwicklung realistischer Zukunftsperspektiven (sprich Berufsorientierung) das beste Mittel gegen Schwangerschaften im Teenager-Alter. Die Jugendlichen selbst haben das erkannt und nennen als wichtigstes persönliches Ziel „einen interessanten Beruf finden“ [Vodafone-Studie „Schule und dann?!“ (2014)].

Unsere heutige Arbeitswelt ist facettenreich und komplex. Jugendliche müssen deshalb nicht nur eine Entscheidung für einen Beruf treffen – bestenfalls sind sie rundum *berufswahlkompetent*. Das umfasst (in Anlehnung an das Thüringer Berufswahlkompetenzmodell [Driesel-Lange, K., Hany, E., Kracke, B. & Schindler, N. (2010). Erfolgreich zur Berufswahl. Ein Orientierungs- und Handlungsmodell für Thüringer Schulen. Materialien Nr. 165. Bad Berka: Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien.]):

- ein ganzes Bündel aus spezifischen kognitiven Fähigkeiten (z.B. sich selbst kennen, planen und entscheiden können),
- eine entsprechende motivationale Orientierung (z.B. sich betroffen fühlen, Eigenverantwortung übernehmen, zuversichtlich sein)
- und konkrete Handlungsfähigkeiten (z.B. erkunden, mit Problemen und Stress umgehen können).

Auf dieser Basis ist es dann möglich eine wohlbegründete Entscheidung für eine nachschulische Ausbildung zu treffen, sich aber auch in zukünftigen berufsbiografisch relevanten Situationen zu bewähren. Kurzum: kein Pappentier.

Neben den Eltern, denen in der Berufsorientierung eine zentrale Unterstützerfunktion zukommt, finden Jugendliche weitere erwachsene Wegbegleiter an ihrer Seite. Von Berufs wegen sind dies Lehrkräfte und Berufsberatende. Vertreter beider Gruppen widmeten sich anlässlich eines Austauschforums in der experimenta Heilbronn unter anderem der Frage, an welchen Stellen Jugendliche besonders Unterstützung brauchen und wie diese aussehen kann. Die Ideen der Teilnehmenden umfassten neben mehr Praxis, dem Herausarbeiten persönlicher Stärken im Gespräch und der frühzeitigeren Einbeziehung der Eltern auch eine kritische Auseinandersetzung mit der Frage „Wie stehen meine Noten zu den Anforderungen eines bestimmten Berufs?“.

Dieser Austausch gewinnt aktuell insbesondere in Baden-Württemberg an Bedeutung: mit den neuen Bildungsplänen wird die Berufsorientierung zukünftig noch stärker Einzug in die Schulen finden. Im Austauschforum versuchten die Beteiligten genauer auszuloten, wer welche Unterstützung in der Berufswahl leisten kann.

Entscheiden müssen die Jugendlichen letzten Endes immer noch selbst. Und das mitunter ungern, wie Lehrkräfte beobachten. Dass solche Entscheidungen schwer fallen, liegt auf der Hand: wer sich für etwas

entscheidet, entscheidet sich zugleich gegen etwas anderes. Und selten sind Entscheidungen so eindeutig, dass die eine Alternative ausschließlich Vorteile, die andere ausschließlich Nachteile mit sich bringt.

Aber – will man diesem chinesischen Sprichwort Glauben schenken - macht sich die gute Berufswahl letztlich bezahlt:

- Wenn du eine Stunde lang glücklich sein willst: schlafe.
- Wenn du einen Tag lang glücklich sein willst: geh fischen.
- Wenn du eine Woche lang glücklich sein willst: schlachte ein Schwein.
- Wenn du einen Monat lang glücklich sein willst: heirate.
- Wenn du ein Jahr lang glücklich sein willst: erbe ein Vermögen.
- Wenn du ein Leben lang glücklich sein willst: liebe Deine Arbeit.

Zur Gestaltung eines sprachförderlichen Umfelds – auch für Flüchtlinge

Carmen Deffner & Katrin Hille, ZNL TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, Universität Ulm

Sie unterstützen Flüchtlinge? Wir unterstützen Sie! Unter diesem Motto hat die ZNL-Akademie am 29. Januar freiwillige Helfer zu einem Halbtages-Workshop zum Thema sprachförderliches Verhalten eingeladen.

Dabei ging es um die Grundlagen der Gestaltung eines sprachförderlichen Umfelds. Wir alle haben unsere Muttersprache in einem solchen Umfeld erlernt: z.B. jemand zeigte auf einen Ball und sagte „Ball“. Wie aber gestaltet man ein solches sprachförderliches Umfeld in der Arbeit mit Flüchtlingen? Was kann der Lehrende tun, um den Lernenden sinnvoll zu unterstützen? Was weiß man aus der Forschung und wie kann das helfen? Im Workshop erfuhren die Teilnehmer zunächst wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse über das Erlernen von Regeln im Allgemeinen und das Spracherlernen im Besonderen. Sie setzen sich auseinander mit verschiedenen wirksamen Techniken, die zu sprach- und sprechanregenden Situationen im Alltag führen. Die gelernten Inhalte erprobten die Teilnehmer direkt im Rollenspiel. Schließlich gab es einen Austausch unter den Teilnehmern zu Ressourcen und Vorgehensweisen.

Für manche Teilnehmer war dieser Workshop eine Bestätigung ihrer guten Arbeit: „Ich bin auf dem richtigen Weg mit Kopf, Herz und Hand.“ Andere gingen mit neuen Tipps nach Hause: „Ich konnte viele Regeln, Ideen und Anregungen für die Gestaltung eines sprachförderlichen Umfeldes mitnehmen.“ Und: „Ich erhielt klarere Vorstellungen davon, wie ich meine Schüler aktiv in den Unterricht einbinden kann.“ Wiederum andere haben Kraft für ihre nicht immer ganz einfache Arbeit gesammelt: „Ich erhielt neue Motivation guten Sprachunterricht zu halten! Viele Stolpersteine, die wir in unserer Arbeit erleben wurden in dem Workshop gelöst und zu Bausteinen einer tragfähigen Brücke verwandelt. Das war eine gute Anregung!“ Und manchmal ist es auch einfach nur gut, dass sich Menschen, die das Gleiche tun, austauschen können.

Die ZNL-Akademie engagierte sich mit diesem kostenlosen Angebot für die Integration von Flüchtlingen. Was macht die ZNL Akademie außerdem? Werfen Sie einen Blick auf unsere Homepage www.znl-akademie.de und in unsere Themenschwerpunkte. Vielleicht ist auch für Sie ein interessantes Thema dabei.