



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

WortSchatzInsel

Newsletter 2022



WortSchatzInsel Newsletter 2022



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN



Liebe Familien,

wir freuen uns, euch hier die Ergebnisse von einigen unserer Studien vorstellen zu dürfen und über Neuigkeiten zu berichten!

Wir wollen uns herzlichst bei euch für die Teilnahme an diesen Studien bedanken, denn ohne euch und eure Kinder wären diese Ergebnisse nicht möglich.

Solltet ihr weitere Infos zu unseren Studien wünschen oder Anregungen und Kritik haben, meldet euch gerne bei uns.

Wir freuen uns, euch wieder einmal bei uns begrüßen zu dürfen.

Euer WortSchatzInsel-Team

Die WortSchatzInsel im Forum Wissen

Wie entsteht Wissen? Mit dieser Frage beschäftigt sich das neue Forum Wissen am Bahnhof. Anschaulich und zum Anfassen wird hier in unterschiedlichsten Räumen und von unterschiedlichsten Menschen dargestellt, wie an unserer Universität Wissen geschaffen wird. Als eine von wenigen Arbeitsgruppen dürfen wir uns im Forum Wissen präsentieren. Unser Kindersprachlabor ist ein ganz besonderer Laborraum und nicht zu vergleichen mit einem chemischen oder medizinischen Labor. Labore können sehr vielfältig sein und es ist erstaunlich zu entdecken, was es an der Universität alles gibt. Am spannendsten ist natürlich unser Kindersprachlabor. Im Forum Wissen erfahrt ihr, was Studien mit Kindern besonders macht und welche Methoden man dafür nutzen kann.

Bald werden wir dort auch kleine Studien durchführen, so dass direkt im Forum Wissen neues Wissen erschaffen werden kann. Habt ihr auch Lust bekommen? Das Forum Wissen ist kostenlos und hat Di bis So zwischen 10 und 18 Uhr geöffnet. Vergesst nicht, nach der WortSchatzInsel zu suchen. Mehr Infos findet ihr auf der Website: forum-wissen.de



Hurra, wir wachsen!

Unglaublich, aber wahr: Die WortSchatzInsel gibt es schon seit 12 Jahren. 2010 kam unsere Professorin Nivedita Mani (Nivi) nach Göttingen und gründete das Kindersprachlabor. Zunächst waren wir eine kleine Nachwuchsforschergruppe, welche aus Nivi und 2 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen bestand. Liebevoll wurde der erste Spielraum eingerichtet, der Name „WortSchatzInsel“ gewählt und ein Logo entworfen. Von Anfang an waren wir auf die Unterstützung der Göttinger Eltern angewiesen und waren überwältigt, wie viele Familien sich für unsere Arbeit interessierten. Mittlerweile könnten die ersten kleinen Forscherkinder bald mit ihren eigenen Kindern zu uns kommen. Die würden sich aber wundern, denn die WortSchatzInsel hat sich in den letzten Jahren großartig entwickelt. Mittlerweile verfügen wir über vier Sprachlabore mit Spielecke und zehn wissenschaftliche Mitarbeiter*innen freuen sich auf die kleinen und auch größeren Kinder, die mit uns die Sprache erkunden wollen. Zusätzlich werden wir von ca. 20 Student*innen unterstützt, die neben dem Studium bei uns arbeiten und dabei wichtige Einblicke in unsere Arbeit erhalten.

Und es geht noch weiter: In Kürze rücken bei uns die Bagger an, denn unser Institut bekommt ein ganz neues Gebäude direkt neben dem Altbau. Es wird groß, es wird schön und es

WortSchatzInsel Newsletter 2022

wird eine ganze Etage nur für Kinderstudien geben. Wir bekommen einen Raum extra für die Betreuung von Geschwisterkindern und ein Kinderwagenzimmer. Neue Technik wird uns zur Verfügung stehen und uns noch mehr Einblicke in die Sprachentwicklung geben. Wir freuen uns riesig! Leider dauert es etwas, bis das Gebäude steht und in der Zwischenzeit müssen wir dem Baulärm ausweichen. Zum Glück haben wir einen tollen Ort gefunden, an dem wir unsere kleinen Forscher*innen weiter und in Ruhe begrüßen können. Nächstes Jahr ziehen unsere Spielzimmer und Sprachlabore in die alte Sternwarte (Geismar Landstraße 11) um. Dort werden wir es uns gemütlich machen und hoffen weiterhin auf regen Besuch von Euch!



Aus Fehlern Lernen

Der Einfluss von Selbstvertrauen und Feedback

Wie lernen Kinder neue Wörter und welchen Einfluss haben Fehler auf den Lernerfolg? Diese Frage haben sich Forscher*innen der WortSchatzInsel gestellt und hierbei insbesondere die Rolle von Feedback und die des subjektiven Vertrauens der Kinder in die eigenen Antworten betrachtet. Wir wissen, dass die Wirkung von Feedback von vielen Faktoren abhängt. Eine davon ist das subjektive Vertrauen des Kindes in seine Fehler. Ein häufig beschriebener Effekt ist der „hypercorrection effect“. Er besagt, dass Fehler, die mit hohem Selbstvertrauen gemacht werden, nach dem Feedback eher korrigiert werden als solche, die mit weniger Selbstvertrauen gemacht werden.

Wir haben 5-jährige Kinder in die Wortschatzinsel eingeladen, um herauszufinden, ob dieser Effekt nicht nur bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern auftritt. Während eines Tablet-Spiels lernten die Kinder die Namen von kleinen Aliens. Wir fragten die Kinder, ob sie wissen, wie ein bestimmtes Alien heißt und wie sicher sie sich mit ihrer Antwort sind. Anschließend durften die Kinder Aliens auswählen, deren Namen sie nochmal hören wollten. Danach wurde der Lernerfolg überprüft. Die Hälfte der Kinder bekam dann die Information, ob die Antwort richtig oder falsch war, während

WortSchatzInsel Newsletter 2022

die andere Hälfte kein Feedback bekam. Danach überprüften wir erneut, ob das Feedback und die Wahl der Aliens, deren Name erneut genannt wurden, das Lernen beeinflussen. Die Vorhersage dieser Studie war es nun zum einen, dass die Kinder eher solche Aliens zur Wiederholung auswählen würden, von denen sie vorher berichtet hatten, dass sie sie nicht sicher gelernt hatten. Das liegt daran, dass der Mensch eine Neigung dazu hat, Unsicherheit in seiner Umwelt reduzieren zu wollen oder anders gesagt: Wissenslücken zu schließen. Und weiter, dass diese Kinder in der anschließenden Testphase besser darin sein würden, die Namen der einzelnen Aliens korrekt zu erinnern.

Wir fanden heraus, dass die Kinder von allen Aliens gleichermaßen den Namen nochmal hören wollten, unabhängig davon, ob sie sich zuvor sicher oder unsicher waren, den Namen bereits gelernt zu haben. Es konnte gezeigt werden, dass das



erneute Auswählen den Kindern beim Erlernen der Namen hilft – vor allem, wenn sie vorher angaben, dass sie sich nicht sicher waren.



Überraschenderweise lernte die Gruppe, die eine Rückmeldung auf ihre Antworten erhielt, nicht

WortSchatzInsel Newsletter 2022

besser als die Gruppe, welche nicht gesagt bekam, ob die Antworten richtig oder falsch waren. Den „hypercorrection effect“ konnten wir also nicht finden. Möglicherweise war das Feedback nicht auffällig genug, damit die Kinder sich daran erinnern und ihre Fehler später korrigieren.

Wir haben diese Studie auch mit Erwachsenen durchgeführt. Im Gegensatz zu den Kindern wählten diese tatsächlich gezielt Aliens aus, die sie nicht sicher gelernt hatten, wenn sie die Möglichkeit bekamen, deren Namen noch einmal zu hören. In den Ergebnissen konnten wir allerdings feststellen, dass durch Feedback nicht besser gelernt wurde. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass die Studie zu leicht war und die Lernenden bereits nach dem Training zu wenige Fehler machten, die durch Feedback korrigiert werden konnten. Daher wiederholen wir die Studie nun mit höherem Schwierigkeitsgrad.

Außerdem planen wir weitere Studien mit Kindern, um besser zu verstehen, wie Kinder beim Lernen von Wörtern nach weiteren Informationen suchen und wie das Feedback aussehen sollte, damit Kinder daraus lernen.



Schmusetierfamilie:

Studienteilnahme online vs. in Präsenz

Zu Beginn der Pandemie im März 2020 haben wir unsere neue und lustige Studie „Schmusetierfamilie“ mit vielen bunten Kuscheltieren gestartet und Lockdown-bedingt zunächst erst einmal online angeboten.

In dieser Studie haben wir getestet, unter welchen Bedingungen Kinder Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Kuscheltieren verstehen – oder in anderen Worten: ob gemeinsame visuelle Merkmale der Kuscheltiere Kindern helfen, diese als Kategorie zu verinnerlichen und mental zu repräsentieren. Kinder haben entweder nur die Kuscheltiere gesehen oder die Kuscheltiere gemeinsam mit einem Namen oder einer Bewegung oder mit beidem.



Über 250 Familien haben online teilgenommen und uns während der Lockdowns fleißig mit Aufnahmen ihrer Kinder versorgt, die den Kurzfilm unserer Studie zuhause am Laptop oder Computer geschaut haben.

WortSchatzInsel Newsletter 2022

An dieser Stelle noch einmal ein herzliches Dankeschön für eure tolle Mithilfe!

Seit Herbst 2021 dürfen wir unsere Familien mit ihren kleinen Mäusen wieder bei uns vor Ort in der Wortschatzinsel begrüßen. Endlich wieder Zeit zum Spielen, bevor wir die Studie starten!

In der Wortschatzinsel nutzen wir keinen Laptop, sondern ein Blickbewegungsmessgerät, welches unter einem Bildschirm angebracht ist, um nachvollziehen zu können, wo das Kind zu welchem Zeitpunkt auf den Bildschirm schaut.

Die Ergebnisse unserer Analysen zeigen: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen den Blickbewegungsdaten, die online oder in der WortSchatzInsel erhoben wurden. Das



sind super Nachrichten! Denn während der Pandemie haben Baby-Labore weltweit ihre Forschung auf ein Online-Format umstellen müssen, um die großen Fähigkeiten der kleinen Köpfe weiterhin untersuchen zu können.

WortSchatzInsel Newsletter 2022

Die Vergleichbarkeit der Datensätze zeigt uns, dass das Online-Format eine gute Alternative für die Datenerhebung ist, wenn Kontaktbeschränkungen in Kraft sind. Diese Erkenntnis hat auch einen weiteren Vorteil: Internationale Kooperationen mit web-basierter Datenerhebung wird vereinfacht.

Und was ist jetzt mit den Ergebnissen der Studie? Wir haben herausgefunden, dass Namen für Kuscheltiere und Bewegungen, die an Kuscheltieren ausgeführt werden, die Aufmerksamkeit von Kindern unterschiedlich steuern. Kinder, die die Kuscheltiere mit einem Namen gehört haben, scheinen sich anschließend mehr für bereits bekannte Kuscheltiere zu interessieren. Kinder, welche die Kuscheltiere bewegt gesehen haben (oder bewegt und mit Namen), interessieren sich jedoch

anschließend eher für neue, noch unbekannte Kuscheltiere. Namen und Gesten können also die visuelle Präferenz auf unterschiedliche Arten steuern und somit das Lernverhalten der Kleinen beeinflussen. Spannend!



Was interessiert unsere Kinder?

Und wie messen wir es?

Kinder sind neugierig und interessieren sich früh für bestimmte Bereiche. Manche mögen Tiere, andere sind sehr auf Lebensmittel fokussiert oder Fahrzeuge. Es gibt Anzeichen dafür, dass Kinder auch besser lernen, wenn sie sich für eine Kategorie besonders interessieren. Aber wie misst man das Interesse von Kindern? Die Wissenschaft hat verschiedene Methoden ausprobiert, aber teilweise widersprüchliche Ergebnisse erhalten. Wir wollten dem auf den Grund gehen und verglichen verschiedene Methoden, um das Interesse von Kindern zu messen. Zuerst fragten wir die Eltern von knapp hundert 2-3-Jährigen, was ihre Kinder interessiert und welche Wörter die Kinder in den Kategorien kennen. Danach luden wir die Familien in die WortSchatzInsel ein und zeigten den Kindern die Objekte aus unseren Kategorien auf dem Bildschirm. In vorherigen Studien wurden nämlich die Pupillenweite und die Blickdauer als Maß für das Interesse von Kindern herangezogen. Zuletzt fragten wir die Kinder selbst, was sie interessiert. Wir zeigten ihnen Sticker mit Objekten aus unseren Kategorien und fragten die Kinder, welchen Sticker sie gerne haben möchten.

Das überraschende Ergebnis? Keine der Methoden scheint perfekt. Die Messung der Pupillenweite und der Blickdauer

WortSchatzInsel Newsletter 2022

hing mit keiner der anderen Methoden zusammen. Allerdings sind sich Eltern und Kinder anscheinend einig. Die Angaben der Eltern zeigten einen Zusammenhang mit den Vorlieben ihres Kindes bei unserem Sticker-Versuch. Auch gaben die Eltern an, dass ihre Kinder in den bevorzugten Kategorien mehr Wörter kannten. Eltern scheinen also gut zu wissen, was ihre Kinder mögen. Wie aber entsteht das Interesse für Tiere oder Fahrzeuge und wie interagieren Eltern und Kinder, wenn sie entweder interessiert oder gelangweilt sind? Das gilt es noch herauszufinden.



Willkommen in der Zukunft

Wie Roboter die Sprachforschung bereichern

Im letzten Jahr haben wir neben den vielen und neuen spannenden Studien auch unsere technischen Möglichkeiten erweitern können. Ganz vorne mit dabei ist Furhat - ein sozialer Roboter, der so mit Menschen interagiert, wie sie das untereinander tun. Er kann lächeln, nicken und noch vieles mehr!

Der Name Furhat („Fellmütze“) entstand eher zufällig. Die Entwickler*innen aus Schweden setzten ihrem ersten Prototyp nämlich wegen des kalten Winters immer eine Fellmütze auf.

Bevor wir neue Studien mit Furhat starten können, muss er noch etwas eingearbeitet werden: Furhat lernt grade ganz ähnlich wie ein Kind, die Gesichtsausdrücke und die Stimmelage seines Gegenübers zu nutzen, um sinnvolle Gespräche führen zu können. Auch Babys lernen in den ersten Monaten vor allem mit Hilfe von Gesichtern und Stimmen.

Auch für unser Team ist es sehr spannend, die neue Technologie zu entdecken und auszuprobieren. Damit alles einwandfrei funktioniert, finden verschiedene Trainingseinheiten statt und unsere Kolleg*innen Martina und Fatih besuchten das *Royal Institute of Technology, Division of Speech, Mu-*

WortSchatzInsel Newsletter 2022

sic and Hearing in Stockholm. Sie verbrachten dort drei Wochen und erfuhren viel darüber, wie die Institute in Stockholm Furhat programmieren.

In Zukunft möchten wir auch in der WortSchatzInsel spannende Studien mit Furhat durchführen und herausfinden, wie Kinder gut mit Furhat lernen können. Dabei soll es auch darum gehen, welchen Einfluss es hat, ob das Kind oder Furhat eine leitende Rolle im Gespräch übernimmt.

Durch Furhat können wir ein besseres Verständnis darüber erlangen, wie unsere Kommunikation miteinander funktioniert – zum Beispiel können wir durch ihn besser erforschen, wie komplex ein einfaches Gespräch ist.



Vielen Dank für Eure Unterstützung!



WortSchatzInsel

Göttinger Zentrum für Spracherwerb

Goßlerstraße 14, 37073 Göttingen

Telefon: +49 551 39 25817

E-Mail: wortschatzinsel@uni-goettingen.de

Webseite: <https://www.psych.uni-goettingen.de/de/lang/wsi>

Instagram: [wortschatzinsel.goettingen](https://www.instagram.com/wortschatzinsel.goettingen)