

## Sprachwissenschaft „meets“ Waldorf-Pädagogik am Rudolf-Steiner-Kindergarten Loheland

Immer wenn man an die Kindheit denkt, kommt automatisch das Bild glücklicher Kinder auf, die fröhlich und unbeschwert bis zum Sonnenuntergang auf ländlichen Straßen oder im Wald spielen, bis die Eltern oder Großeltern sie zum Abendbrot rufen und sie dann zu den Abendmärchen ins Bett begleiten. So war die Kindheit der meisten älteren Generationen die, immer noch die Sehnsucht nach der heilen Welt der Kindheit haben. Heutzutage ist es anders. Die Freude der Kinder ist nicht mehr mit Draußenspielen und der Lektüre von Märchen verbunden, sondern von Computerspielen, Handys, Tablets und Drohnen bestimmt. Rudolf Steiner ist einer der Pädagogen, der diese heile Welt in seinen Werken und Vorträgen schützen wollte und es ist bemerkenswert, wie er schon Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts diese Gefahr voraussah. Seine Pädagogik betont, dass die kindliche Entwicklung nach dem Muster *Laufen – Sprechen – Denken* stattfindet und falls eine Entwicklungsphase nicht gefördert wird, leidet die ganze Entwicklung des Kindes darunter. Diese These ist auch von der

Von dem Kontakt mit Pferden können besonders Kinder mit autistischer Entwicklungsstörung profitieren. In diesem Buch werden aus sprachwissenschaftlicher Perspektive spielerische Methoden der sprachlichen Entwicklung auf dem Pferd vorgestellt, die wegen der umfassenden Wahrnehmung, der crossmodalen Aktivierung durch die dreidimensionale Schwingung im Sattel und der therapeutischen Eigenschaften des Pferdes besonders effizient sind. Das Buch ist ein Ratgeber für Logopäden, Reittherapeuten und Eltern, die einen wissenschaftlich fundierten Beitrag zum Thema Spracherwerb autistischer Kinder sowie praktische Empfehlungen für die Reittherapie suchen.



modernen Wissenschaft bestätigt: „*Bewegung ist der basale und vermittelnde Prozess*“ (cf. Bundschuh & Winkler 2014), der kognitive Prozesse unterstützt. Ähnlich beschreibt Dr. Mihaela Moreno, Sprachwissenschaftlerin und Waldorflehrerin an der Rudolf-Steiner-Schule Loheland in ihrem Buch *Spracherwerb und Autismus* die Wechselwirkung von Wahrnehmung und Bewegung und ihre Auswirkungen auf die Sprachentwicklung der Kinder. In ihrem Buch und in darauffolgender Forschung antwortet die Wissenschaftlerin auf die schwierige Frage, warum Denkprozesse und Spracherwerb von der motorischen Entwicklung des Kindes abhängen sollen. Der menschliche Spracherwerb ist ein Wunder genauso wie die Entstehung der menschlichen Sprache, die die Wissenschaft versucht seit eh und je zu erklären. Es gibt mehrere Modelle zur Sprachwahrnehmung; die Motor-Theorie ist eines der ältesten. Die Grundannahme besteht darin, dass der Mensch wahrgenommene akustische Signale in

Abhängigkeit von artikulatorischen Mustern, die im Gehirn gespeichert sind, entschlüsselt (vgl. Allott 2001).

Die Programme und Verfahren, die für die Ausführung von einfachen und fortlaufenden motorischen Bewegungen zuständig sind, bildeten die Grundlage für die Programme und Verfahren, die sich später auf die Sprache spezialisiert haben. Das heißt, das Sprachvermögen konnte sich nur durch eine progressive Entstehung von neuen kross-modalen oder trans-funktionellen neuronalen Verbindungen und durch eine zerebrale Reorganisation der verschiedenen Gehirnareale entwickeln, die völlig verschiedene Funktionen haben. Mihaela Moreno behauptet, dass eine komplexe Beziehung zwischen Sprache und dem Motor-System bestehe, da das Motor-System an verschiedenen Typen von Handlungen beteiligt ist. Die Hauptthese besteht darin, dass das Motor-System Vermittler zwischen der Sprache und Wahrnehmung ist.

Wenn diese Theorie korrekt ist, dann versteht man auch sofort, warum Waldorf-Pädagogik mit den innovativen Unterrichtsfächern wie Eurythmie und dem rhythmischen Unterrichtsteil dem klassischen Schulsystem überlegen ist. Das bedeutet auch, dass Waldorf-Kindergärten und Waldorf-Schulen auch den passenden Forschungsort anbieten, wo diese Theorie überprüft oder widerlegt werden kann. Mit Nico Blanco und Thorben Neitzke, zwei talentierten Studenten vom ihrem Seminar in „Psycholinguistik“ hat Mihaela Moreno 15 Kinder im Alter vom 4 bis 6 in Loheland in dem malerischen Bioreservat Rhön untersucht, wie gut sie verschiedene kross-modale Bewegungsübungen und kognitive Spiele des Spracherwerbs meistern. Die Wissenschaftler waren von der Geschicklichkeit, der Feinmotorik und der Kreativität der Kinder bei der Bildung zusammengesetzter Wörter im Deutschen beeindruckt. Das Erlernen der zusammengesetzten Wörter im Deutschen ist ein anspruchsvolles Gebiet des Grammatikspracherwerbs für Kinder, weil sie unbewusst, die Gesetzmäßigkeit der deutschen Sprache entdecken müssen, nämlich, dass bei Komposita der erste (linke) Teil des Kompositums den zweiten (rechten) näher spezifiziert.



Abbildung 4: Kuhmilch    Abbildung 5: Milchkuh

Quelle: Illustrationen Anja Boretzki, Verlag an der Ruhr

In dem Experiment wurden getestet, in welchem Alter Kinder Komposita aktiv verstehen, benutzen und ob sie selber Komposita Phantasie-Wörter bilden und beschreiben können, woran sie intuitiv erkennen, dass im Deutschen der rechte Teil der Kopf der Phrase ist, nämlich, dass eine Milchkuh eine Kuh ist, und keine Milch während Kuhmilch eine Art Milch ist, und keine Kuh. Die Waldorfkinder zeigten ihre kreative Seite und erfanden viele Objekte mit Phantasie-Wörtern wie *Regenschirmfahrrad*, das ein Fahrrad mit integriertem Regenschirm werden soll, oder *Baumbuch*, ein Buch woran Bäume wachsen können. Nach den ersten Auswertungen konnten die Wissenschaftler die Tendenz bestätigen, dass es einen engen Zusammenhang zwischen der kross-modalen Entwicklung und dem Grad der Produktion der zusammengesetzten Wörter gibt. Darüber hinaus konnten sie die interessante Beobachtung machen, dass sowohl die kross-modale Entwicklung als auch die korrekte Benutzung der zusammengesetzten Komposita davon abhängt ob sie Linkshänder, Rechtshänder oder geschulter Rechtshänder sind. Nach einer tiefgründigen Analyse werden die anonymisierten Ergebnisse zu wissenschaftlichen Zwecken in Fachzeitschriften veröffentlicht.

Mihaela Moreno bedankt sich mit ihrem Team der Universität Göttingen herzlich bei den Kindern, für die Freude und Motivation, mit denen sie am Experiment teilgenommen haben als auch bei Eltern, Erziehern und nicht zuletzt bei der Leiterin des Kindergartens Frau Sylvia Richter und der Geschäftsführerin der Stiftung Loheland, Frau Ursula Grupp für die enge und fruchtbare Zusammenarbeit und für die Unterstützung bei der Planung und Realisierung der Studie.



Nico, Leopold, Clara und Thorben



Mio, Nico, Marlene und Mihaela Moreno

## ÜBER DIE AUTORIN

Dr. Mihaela Moreno ist eine rumänisch-deutsche Sprachwissenschaftlerin, Buchautorin, Fachbetreuerin für therapeutisches Reiten und Waldorf Fachlehrerin für Englisch und Spanisch. Sie hat an der Universität Stuttgart im Fach Linguistik promoviert und an verschiedenen Universitäten in Europa und den USA geforscht und unterrichtet. Über ihre Leidenschaft zu Pferden hat sie 2016 den Roman "The Alpha in the Mirror" veröffentlicht, der aktuell auch ins Deutsche übersetzt wird. Das interdisziplinäre Fachbuch „Spracherwerb und Autismus. Eine logopädische Therapie mit und auf dem Pferd“ vereint ihre Kompetenz als Sprachwissenschaftlerin und Forscherin mit ihren praktischen Erfahrungen auf dem Gebiet des therapeutischen Reitens und der Beziehung zu ihren eigenen Pferden. Seit 2016 unterrichtet sie Englisch und Spanisch an der Rudolf-Steiner Schule Loheland.

