

**Zeitschrift:** Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband

**Band:** 95 (1997)

**Heft:** 3

**Artikel:** Spielen als Lernprozess

**Autor:** Leeuwen, Lieselotte van / Michel, Gerlinde

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-950959>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Säuglingsforschung an der Universität Bern

### ► Spielen als Lernprozess



Dr. Lieselotte van Leeuwen<sup>1</sup>,  
Psychologin an der  
Universitätskinderklinik  
in Bern und Leiterin  
des Forschungsprojekts.

Was kann hinter einem  
scheinbar unkooperativen  
Kind stecken, und was ha-  
ben Ziegelsteine mit Säug-  
lingsspielzeugen zu tun?  
Lieselotte van Leeuwen,  
die Leiterin des For-  
schungsprojektes «Frühe  
Objekterforschung im so-  
zialen Kontext» (siehe  
auch SH 1/97), erläutert  
im Gespräch interessante  
Erkenntnisse zum Spiel  
zwischen Mutter und Kind.

Haut lindert durch Fernwirkung den Schmerz in den zugeordneten Organen und Muskelpartien. Die Erkrankten empfinden eine wohltuende Wärme und fühlen sich entspannter; die punktuelle Wärmeeinwirkung erhöht die Durchblutung. Da die Zahl der roten und weissen Blutkörperchen zunimmt, werden die körpereigenen Abwehrkräfte mobilisiert. Die ätherischen Wirkstoffe des Beifusses regen den Stoffwechsel an und beruhigen die Nerven. Besonders bei Heuschnupfen konnte eine sehr deutliche Wirkung nachgewiesen werden.

#### Neuraltherapie

Bei allen Krankheiten, denen Störungen eines Organs, eines Nervs, der Durchblutung oder des allgemeinen Nervensystems zugrundeliegen, ist eine neuraltherapeutische Behandlung sinnvoll. Sie bedient sich ausschliesslich – zur Diagnostik und Therapie – der Lokalanästhetika und deren regulierenden Einflussnahme auf Organe und ganze Systeme.

Durch intrakutane Injektionen, durch Injektionen an Gelenken, Bandansätzen, verspannten Muskeln oder Nervenzentren versucht der Neuraltherapeut die Nerven direkt in der Umgebung der Erkrankung oder über entsprechende Hautgebiete heilend zu beeinflussen. So können auch aktive Herd-Störfelder – pathologische Veränderungen in Organen oder Geweben, die weit über ihr Gebiet hinaus Beschwerden auszulösen vermögen – ausgeschaltet werden, was die Fernbeschwerden schlagartig zum Verschwinden bringt («Huneke-Sekunden-Phänomen»).

#### Phytotherapie

Phytotherapie ist die moderne Pflanzenheilkunde, die immer mehr an medizinischer Bedeutung gewinnt. Von alters her wurden Heilkräuter mit Erfolg eingesetzt. Sie gerieten jedoch mit Aufkommen der chemisch-synthetischen Medikamente vorübergehend fast in Vergessenheit. Wegen häufiger Nebenwirkungen der chemisch-synthetischen Arzneien erwiesen sich diese als weniger für Langzeitbehandlungen geeignet. Hier kommen nun immer mehr die rein pflanzlichen Heilmittel zum Einsatz, auch wenn sie die Synthetika nicht immer ersetzen können. Phytotherapie ist jedoch nicht der Homöopathie gleichzusetzen.

#### Rolfing

Die Amerikanerin Ida Rolf entwickelte diese Massagemethode aus der Enttäuschung heraus, dass ihrem wirbelsäulengeschädigten Sohn mit herkömmlichen Methoden kaum zu helfen war.

Menschen mit jahrelang eingeübten Fehlhaltungen, Muskelverspannungen und -verhärtungen, Haltungsschäden und Verklebungen bringt der Rolfing mit gezielter Tiefenmassage wieder «ins Lot». Dabei werden nicht die verspannten Muskeln, sondern die Muskelhüllen (Faszien) bearbeitet, immer «dem Schmerz entlang». Oft kommt es dabei auch zu seelischen Befreiungen, ohne dass über seelische Probleme gesprochen werden muss.

#### Traditionelle Chinesische Medizin

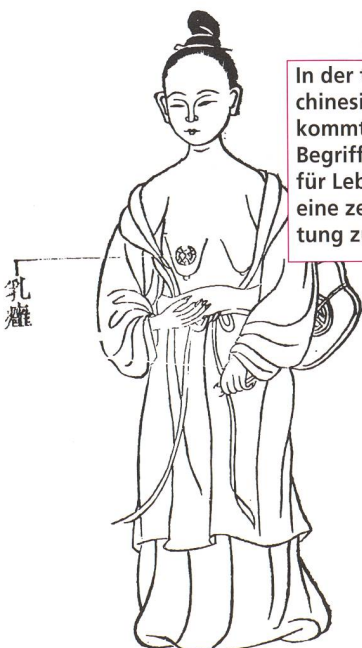
Die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) ist ein eigenständiges, heilkundliches Konzept, das durch viele Gelehrte in China über einen Zeitraum von 2000 Jahren entwickelt worden ist. Die funktionale Betrachtungsweise der TCM verhält sich komplementär zur mehr quantitativ-stofflich orientierten westlichen Schulmedizin. Ihr Grundmodell beinhaltet die folgenden Teildisziplinen: Beratung in der Lebensführung, Ernährungslehre, Arzneimitteltherapie, Akupunktur/Moxibustion, Qi Gong/ Tai Ji/Massage.

Redaktionelle Bearbeitung:  
Gerlinde Michel

#### Literatur

Dr. med. Heidrun Breden, Horst Georg Breden: Naturmedizin. Die 100 wichtigsten Therapien der Naturheilkunde. Küttigen/Aarau, 1996.

Gabriele Speck, Friedrich P. Graf, Homöopathie für Hebammen und Geburtshelfer. Eine Einführung. Hannover 1993.



In der traditionellen chinesischen Medizin kommt dem «Qi», Begriff und Zeichen für Lebenskraft, eine zentrale Bedeutung zu.



**SH:** Frau van Leeuwen, was hat Sie zu dieser spezifischen Forschungsarbeit veranlasst?

**van Leeuwen:** Unsere Forschungsarbeit basiert auf der Idee, dass Entwicklung als sich änderndes Verhältnis eines Organismus zu seiner materiellen und sozialen Umgebung beschrieben werden kann. Neugeborene beispielsweise folgen einem sich bewegendem Gegenstand unter bestimmten Umständen mit den Augen, drehen aber nicht den Kopf, wenn er aus dem momentanen Gesichtsfeld entschwindet. Lange meinte man, dies sei ein Zeichen für die anfängliche geistige Unfähigkeit, sich längere Zeit auf einen Gegenstand zu konzentrieren. Forscher in Schweden zeigten jedoch, dass der Grund eher in den noch nicht entwickelten Nackenmuskeln zu suchen ist.

Wir versuchen, diese Idee auch auf die soziale Umwelt zu übertragen. Nimmt ein Baby einen angebotenen Gegenstand nicht an, muss das nicht heissen, dass wir es mit einem nicht kooperativen Kind zu tun haben. Es könnten die rein mechanischen Bedingungen sein, die das Eingehen auf ein Angebot verhindern. Wir möchten zeigen, dass besonders die frühkindliche Entwicklung in hohem Masse vom Schaffen der optimalen Handlungsbedingungen abhängt. Damit spielt die Sensibilität der Bezugspersonen eine wichtige Rolle für die Entwicklung des materiellen und sozialen Handelns.

*In Ihren Beobachtungen unterscheiden Sie zwischen «effizienten» und «nicht-effizienten» Mutter-Kind-Paaren. Was macht Mütter in diesem Kontakt zu «effizienten» Müttern? Kann das «effiziente» Muttersein gelernt und gelehrt werden?*

Interaktion verläuft dann effizient, wenn ein Handlungsangebot den konkreten Handlungsmöglichkeiten und Handlungszielen des Partners angepasst ist. Der beste Lehrmeister ist die Interaktion selbst. Babies sind keine passiven Wesen. Eltern und Kinder lernen in einem sehr feingesteuerten Prozess, wie sie miteinander umgehen können, welche Handlungen welche Reaktionen hervorrufen. Dieser Lernprozess ist niemals abgeschlossen. Mit

sich ändernden Handlungsmöglichkeiten ändern sich auch die Bedingungen für eine effiziente Interaktion. Beispielsweise führt das Anbieten eines Gegenstandes beim dreimonatigen Kind noch nicht zum Ergreifen, da die Hand-Auge-Koordination noch ungenügend entwickelt ist. Ein viermonatiges Kind jedoch kann den Gegenstand schon erfolgreich ergreifen.

Nicht nur Eltern, sondern auch die Babies ihrerseits lernen, welches Verhalten zur

gewünschten Reaktion des Partners führt. Dieser gegenseitige Lernprozess kann gestört werden, wenn der eine Partner nicht oder in zu geringem Masse in der Lage ist, Information aus dem Handeln des anderen wahrzunehmen und ins eigene Handeln zu integrieren. Extrem frühgeborene Kinder reagieren zum Beispiel viel weniger sichtbar auf die Handlungen ihrer Mütter als termingeborene. In dieser Situation gilt es, die Eltern dabei zu unterstützen, dass sie auf die winzigsten Zeichen im Verhalten ihres Kindes sensibilisiert werden und diese als Leitfaden beim Aufbau der Kommunikation benützen können. Andersherum gibt es auch Eltern, die Rückmeldungen aus normalem kindlichem Verhalten nicht oder nur unzureichend wahrnehmen. Die Gründe hierfür können vielfältig sein, von depressiver Verstimmung bis zu Überlastung. In einer zurzeit laufenden Studie versuchen wir, Eltern für die Bedingungen zu sensibilisieren, unter denen ihre verhaltensgestörten Kinder auf die elterlichen Angebote eingehen. Wir hoffen, dass diese Sensibilisierung zu einer Verbesserung der Interaktion führen wird.

*Wodurch unterschieden sich bei Ihren Beobachtungen die beiden Gruppen im späteren Kindesalter? Gab es Wechsel von einer Gruppe in die andere?*

Mutter-Kind-Paare mit extrem effizienter Interaktion behielten diesen Interaktionsstil auch mit zunehmendem Alter bei. Die Mütter sind zum Beispiel sehr effektiv darin, die Kinder beim Erlernen neuer Handlungen zu unterstützen. Es gibt lange Handlungsketten, in denen beide immer wieder auf die Handlungen des anderen eingehen. Beide zusammen schaffen den Kontext,

in dem Handlungsmöglichkeiten von Gegenständen entdeckt und erlernt werden können. Mit 15 Monaten kann es um das Funktionieren eines Kreisel gehen und mit vier Jahren um ein zehnminütiges Rollenspiel mit einer Seilbahn. Auch hier führt die effiziente Interaktion zu einer relativ hohen Qualität im Umgang mit Gegenständen, das heisst, ein Maximum von für einen Gegenstand spezifischen Handlungsmöglichkeiten wird entdeckt und später auch miteinander verknüpft.

Für die «ineffiziente» Interaktionsgruppe waren die Ergebnisse weniger eindeutig. Mit zunehmendem Alter gleichen sich die Handlungsmöglichkeiten von Eltern und Kind mehr an, und Kinder können ihre Erwartungen aktiver kommunizieren. Dies erleichtert den Lernprozess des Aufeinander-Eingehens. Einige Paare wechselten mit zunehmendem Alter in die Gruppe der durchschnittlich effizienten Interaktion, während andere in der «ineffizienten» Gruppe verblieben. Diese Kinder können nur wenig von den Handlungsanweisungen ihrer Mütter profitieren, und ihr Spiel mit Gegenständen ist vergleichsweise wenig komplex.

*Bei Ihrer Forschung spielten ja Kinderspielzeuge eine wichtige Rolle. Werden die gängigen Spielzeuge dem kindlichen Lernprozess eigentlich gerecht?*

Zum Teil ja. Die Auswahl eines Spielzeuges sollte auf den Handlungsmöglichkeiten des Babys basieren. Etwa im vierten Monat, wenn das zielgerichtete Greifen möglich wird, kann das Kind seine ersten Spielzeuge selbst hantieren. In

meinen Augen besonders wichtige Kriterien für die Wahl des ersten richtigen Spielzeugs sind die Greifbarkeit und die Leichtigkeit. Das erste Greifen ist noch wenig gesteuert, das heisst, das Baby hat noch keine feine Kontrolle zum Beispiel darüber, wo sich ein Gegenstand am besten ergreifen lässt. Um Erfolgserlebnisse zu sichern, ist also die Wahl eines Gegenstands wichtig, der für die kleinen Hände einfach und in möglichst vielen Positionen greifbar ist. Ein Ring sollte nicht dicker als 1,5 cm sein, und es sollten nicht zu viele andere Elemente an ihm befestigt sein, da er an diesen Stellen nicht greifbar ist. Das Klappergeräusch sollte lieber vom Innern des Rings kommen. Quetschtiere müssen weich und klein

<sup>1</sup> L. van Leeuwen, R. Kaufmann-Hayoz, F. Kaufmann, D. Walther; Early Object Exploration in Social Context, Department of Pediatrics, University of Bern, Switzerland/Department of Developmental Psychology, University of Utrecht, The Netherlands.



sein, sonst kann das Baby das Geräusch nicht selbst erzeugen, und die Greifbarkeit ist auf zu wenige Stelle beschränkt. Das Baby wird versuchen, einen ergriffenen Gegenstand in das Gesichtsfeld zu bringen und dort zu behalten. Dies erfordert Balance und Kraft. Eine grosse massive Klapper hat für ein Baby ein Gewicht wie für uns etwa ein Backstein. Stellen Sie sich vor, Sie liegen auf dem Rücken und müssen einen Backstein mit gestreckten Armen im Gesichtsfeld behalten. Deshalb ist Leichtigkeit für die noch sehr geringe Muskelkraft des Babys sehr wichtig. Natürlich sind Effekte wie Klappern, Farb- und Formveränderungen, die sich aus der direkten Manipulation ergeben, ebenfalls wichtig, denn die Aufmerksamkeit wird auf neue und komplexe Ereignisse gerichtet. Wenn diese vom Kind selbst erzeugt werden können, wird ein Gegenstand die Aufmerksamkeit lange zu fesseln vermögen.

*Welche Erkenntnisse aus Ihrer Arbeit könnten auch für Hebammen in ihrer Arbeit mit Müttern wichtig sein?*

Ich kann mir vorstellen, dass es wichtig ist zu wissen, dass der aktive Kom-

munikationsprozess zwischen Mutter und Kind bei der Geburt beginnt. Ein wichtiges Mittel zum Überwinden der ersten Unsicherheiten im Umgang mit dem Baby ist Beobachtung – sensibel werden für die Zeichen, die uns bereits Neugeborene mit ihrem Verhalten geben. Aber dies ist nicht alles. Es ist genau so wichtig, sich bewusst zu sein, dass Mütter mit ihrem Verhalten die interaktive Welt des Babys ganz wesentlich gestalten. Um die dingliche und soziale Welt so wahrzunehmen, dass die in ihr enthaltenen Handlungsangebote genutzt werden können, müssen sogenannte Invarianten erkennbar sein. Invarianten sind Strukturen, die gleichbleiben, auch wenn sich andere Eigenschaften einer Situation verändern. Gegenstände fallen beispielsweise von oben nach unten, egal, ob es ein Stein, ein Ball oder eine Blumenvase ist. Bereits mit sechs Monaten kennen Babies diese Invariante und erwarten, dass Dinge von oben nach unten fallen. Sie reagieren erstaunt, wenn sich etwas von unten

„Babies reagieren erstaunt, wenn etwas von unten nach oben fällt.“

nach oben bewegt. Das gleiche Prinzip gilt auch für die soziale Umwelt. Je konsistenter die Mutter ihr Handeln auf das Verhalten des Babys abstimmt, desto schneller ist der Handlungsraum deutlich, den die Mutter unter bestimmten

Bedingungen eröffnet. Wenn zum Beispiel das Stillen einmal vom Weinen und dann wieder vom Stunden-

rhythmus abhängt, ist es schwierig, invariante Strukturen zu entdecken, die die Bedingungen für das Stillen spezifizieren. Die Beobachtung der Mutter-Kind-Interaktion ab drei Monaten, beispielsweise beim Wickeln, könnte für Hebammen eine zusätzliche Informationsquelle über eventuelle Kommunikationsstörungen sein. Sicher müssten hierfür klare Kriterien erarbeitet werden. Meiner Meinung nach gibt es noch viele ungenutzte Möglichkeiten, Forschungsergebnisse in recht einfacher Weise für die Praxis auch der Hebammen anwendbar zu machen. ◀

*Interview: Gerlinde Michel*

Noch mehr aus der  
Säuglingsforschung

► **Wussten Sie, dass...**

... schon ein dreimonatiges Baby einen Dia-Projektor scharf einstellen kann? In einem Experiment von Berliner Psychologen wurde im Innern eines Nuggis ein Kontakt zum Vorführgerät eingebaut. Die Kinder hatten schnell erfasst, wie sie am Nuggi saugen mussten, um das Bild scharf einzustellen.

... schon sechs Tage alte Kinder die Mimik von Erwachsenen imitieren, zum Beispiel wenn ihnen ihr Vater die Zunge herausstreckt?

... schon zwei Wochen alte Säuglinge die Stimme ihrer Mutter kennen? In einem Forschungsexperiment zeigten

Babies Zeichen von Unruhe, wenn sie zwar sahen, dass ihre Mutter den Mund bewegte, dazu aber eine fremde Frauenstimme ertönte. Ebenso schauten sie irritiert drein, wenn die Stimme der Mutter von der Seite aus einem Lautsprecher kam. Offenbar erwarteten sie, die vertraute Stimme aus der richtigen Richtung, also aus dem Mund der Mutter zu hören.

... dass dreimonatige Babies schon einen klaren Bezug herstellen können zwischen einem sich bewegenden Mobile über ihnen, das mit ihrem Fuss durch eine Schnur verbunden war, und ihren eigenen Bewegungen? Sie hatten schnell draussen, wie sie zappeln mussten, um das Mobile so richtig schön zum Schwingen zu bringen. Auch als sie Tage später ohne Schnur unter das Mobile gelegt wurden, bewegten sie Arme und Beine entsprechend.

... Säuglinge bewegte Gegenstände lieber anschauen als stillstehende, dass sie dreidimensionale Objekte flachen vorziehen und starke Kontraste, gebogene Linien, spitze Winkel und axialsymmetrische Muster besonders lieben? Diese letztgenannte Eigenschaft prägt ja auch das menschliche Gesicht. ▶

Quelle: GEO, «Kindheit und Jugend», Nachdruck 23/95.

