

Ashley Montagu

Körperkontakt

Die Bedeutung der Haut für die Entwicklung des Menschen

Aus dem Amerikanischen übersetzt von Eva Zahn
© 1974 by J.G. Connasche Buchhandlung Nachfolger GmbH
ISBN 3-455-08365-X
Elfte Auflage 2004

Die Originalausgabe erschien unter dem Titel:
Touching: The Human Significance of the Skin
© 1971 by Columbia University Press, New York & London



Der Autor: Ashley Montagu, geboren 1905 in England, ist Anthropologe und einer der vielseitigsten wissenschaftlichen Autoren Amerikas.

Inhaltsverzeichnis

0	Vorwort	3
1	Die Seele der Haut	4
1.1	Ratten und die Gabe, durch Zufall glückliche und unerwartete Entdeckungen zu machen	9
1.2	Liebevolles Lecken	11
2	Der Schoß der Zeit	24
2.1	Die Bedeutung der Unreife des Menschen als Neugeborenem und Kleinkind	25
2.2	Die Bedeutung des richtigen »Behandelns«	29
3	Das Stillen	36
4	Zärtliche Liebe und Fürsorge	44
4.1	Schnupern, Saugen an der Mutterbrust und Atmen	52
4.2	Berühren und Fühlen	57
4.3	Greifen und Lernen	62
4.4	Die Entwicklungsgeschichte der Wiege und der Haut	65
4.5	Schaukeln, Musik und Tanz	73
4.6	Die Haut und die Kleidung	76
4.7	Dermo-optische Wahrnehmung	78
4.8	Dermographie	79
4.9	Jucken und Kratzen	81
4.10	Das Baden und die Haut	83
4.11	Haut und Schlaf	84

5	Die Haut und ihre Rolle im Geschlechtsleben	86
5.1	Berührung und Kommikation	90
5.2	Die verschiedene taktile Erlebnisfähigkeit der Geschlechter	97
5.3	Der Unterschied der taktilen Erfahrung bei Mann und Frau	97
6	Wachstum und Entwicklung	98
6.1	Das bei Tieren gefundene Beweismaterial	98
6.2	Das Kleinkind in diesem Zusammenhang	100
6.3	Was das Kind empfindet	103
6.4	Berührung und Asthma	115
6.5	Anpassungs- und Reaktionsfähigkeit der Haut	117
7	Kultur und Hautkontakt	119
7.1	Die Entwicklung innerhalb der Gebärmutter und das Erlebnis des Berührens	119
7.2	Traumata im Bereich der Haut	120
7.3	Kultur und Berührung	121
7.4	Die Netsilik-Eskimos	121
7.5	Berührung und Geräusch	126
7.6	Die Gesetzlichkeit der sensorischen Entwicklung	127
7.7	Die ostafrikanischen Gandas	128
7.8	Der Stamm der Dusun auf Nord-Borneo	129
7.9	Die taktile Erfahrung des amerikanischen Kindes	130
7.10	Taktile Entbehrung und das puritanische Erbe	135
7.11	Taktile Stimulierung und Schlaf	137
7.12	Das taktile Empfinden des japanischen Kindes	138
7.13	Nationale und kulturelle Verschiedenheit des Empfindens	140
7.14	Mutter, Vater, Kind und Haut	147
7.15	Taktile Stimulation und der Ausdruck der Feindseligkeit	148
7.16	Das taktile Benehmen des Kindes gegenüber der Mutter	150
7.17	Kontakt und Spiel	152
7.18	Kontakt, individuelle Entwicklung und Zuneigung	154
8	Anhang	156
8.1	Schlußwort	156
8.2	Anmerkungen	158

0 Vorwort

Dieses Buch beschäftigt sich mit der Haut als taktilem Organ, das nicht nur körperlich, sondern auch durch Erleben und Reaktion auf das Wachstum und die Entwicklung des gesamten Wesens einwirkt. Es geht mir hier vor allem um den Menschen, und es steht für mich im Mittelpunkt des Interesses, was er als Kind an taktilen Erlebnissen erfährt oder was ihm daran mangelt. Als ich 1944 zum erstenmal über diese Zusammenhänge nachdachte, stand mir sehr wenig an experimentell Erhärtem zur Verfügung. Heute liegen beträchtliche Forschungsergebnisse vor, Untersuchungen jeder Art, und meine Vorlesung über »The Sensory of the Skin« (in: TEXAS REPORTS ON BIOLOGY AND MEDICINE, Bd. 2, 1953, S. 291-301) ist nicht mehr, wie es damals war, ein vereinzelter Unterfangen. Das vorliegende Buch stützt sich auf viele Informationsquellen, und ich habe die Hinweise darauf in einem speziellen Abschnitt mit Seiten- und Zeilenangabe zusammengefaßt. Diese Methode erschien mir günstiger als die Anwendung numerierter Fußnoten, die den Text unterbrechen. Wenn es sich allerdings nicht um einfache Quellenangaben, sondern um weitere Ausführungen, Hinweise und Kommentare handelt, sind sie als Fußnoten unter die Seiten gesetzt, die sich mit ihnen befassen.

Die Haut als Organ, als ausgedehntestes Organ des Körpers, wurde bis vor kurzem sehr stiefmütterlich behandelt. Aber ich untersuche hier nicht das Organ Haut, sondern ich bemühe mich im Gegensatz um eine psychosomatische oder zentrifugale Interpretation, um etwas, das man eine somatopsychische oder zentripetale Betrachtungsweise nennen könnte. Ich interessiere mich, kurz gesagt, dafür, wie taktiler Erleben oder Mangel an taktilem Erleben das Verhalten und die Entwicklung beeinflussen, und komme in diesem Zusammenhang zu dem Begriff »die Seele der Haut«.

Ashley Montagu

1 Die Seele der Haut

Die wesentlichste Sinnesempfindung unseres Körpers ist die Berührung. Sie ist wahrscheinlich die wichtigste Wahrnehmung im Prozeß des Schlafens und Wachens; sie vermittelt uns das Wissen von Tiefe, Struktur und Form; wir fühlen, wir lieben und hassen, sind empfindlich und empfinden durch die Tastkörperchen unserer Haut.¹

Die Haut umhüllt uns vollkommen, ist das früheste und sensitivste unserer Organe, unser erstes Medium des Austauschs und unser wirksamster Schutz. Wahrscheinlich ist sie neben dem Gehirn das wichtigste unserer organischen Systeme. Der am unmittelbarsten mit der Haut verbundene Sinn, der Tastsinn, der Ursprung aller Empfindungen wird vom menschlichen Embryo vor allen anderen Sinnen entwickelt. Wenn der Embryo vom Schädel bis zum Gesäß weniger als 2,5 Zentimeter lang und erst acht Wochen alt ist, löst ein leichtes Streicheln der Oberlippe oder Nasenflügel ein ebenso leichtes Zurückweichen des Halses und des Körpers von der Stimulationsquelle aus. Der Embryo hat in diesem Entwicklungsstadium weder Augen noch Ohren. Seine Haut ist hochentwickelt, wenn auch nicht in dem Maß und der Weise, in der sie sich später entwickeln soll. Die noch ungeborene Leibesfrucht führt im Fruchtwasser, geschützt von den weichen Wänden des mütterlichen Uterus, »in der Wiege der Tiefe geschaukelt«, das Leben eines Unterwasserwesens.² Unter diesen Umständen muß die Haut noch die Widerstandsfähigkeit gegen allzugroße Flüssigkeitsabsorption, gegen die aufweichende, eindringende Wirkung des Fruchtwassers besitzen und außerdem entsprechend auf physikalische, chemische, neurale Änderungen und Temperaturwandlungen reagieren.

Die Haut entsteht aus der äußersten der drei embryonalen Zellschichten, dem Ektoderm. Aus dem Ektoderm wiederum bilden sich die Haare, die Augen, die Sinnesorgane des Geruchs, des Geschmacks, des Sehens, Hörens und der Empfindung – alles also, was die Verbindung mit den außerorganischen Vorgängen herstellt. Das Nervensystem mit seiner wesentlichen Aufgabe, den Organismus über äußere Geschehnisse zu informieren, ist die wichtigste aus dem Ektoderm gebildete Schicht.

Das Wachstum und die Entwicklung der Haut gehen weiter, so lange das Leben dauert, und die Entwicklung ihrer Empfindungsfähigkeit hängt weitgehend davon ab, welche Art von Umgebungseinflüssen auf sie ausgeübt werden. Interessanterweise ist das Relativgewicht der Haut des menschlichen Neugeborenen, genau wie beim Küken oder Meerschweinchen 19,7 Prozent des Gesamtkörpergewichts, beim Erwachsenen noch immer 17,8 Prozent – ein deutlicher Hinweis auf ein Faktum, das augenfällig genug sein sollte: die gleichbleibende Wichtigkeit der Haut im Leben des Organismus.

Es wurde bei anderen Lebewesen festgestellt, daß »die Sensitivität der Haut während des vorgeburtlichen Stadiums sich offensichtlich früher und differenzierter als jede andere entwickelt«.

Es ist ein allgemeines Gesetz der embryonalen Entwicklung, daß eine Funktion um so wichtiger ist, je früher sie auftritt. Tatsächlich sind die funktionellen Fähigkeiten der Haut von großer Bedeutung.

Die Hautoberfläche hat eine enorme Zahl von sensorischen Wahrnehmungsorganen, die Empfänger von verschiedenen Reizen – der Hitze, der Kälte, der Berührung, des Schmerzes – sind. Man nimmt an, daß auf 100 Quadratmillimeter etwa 50 solcher Wahrnehmungsorgane kommen. Die Häufigkeit der Tastkörperchen variiert zwischen 7 bis 135 pro Quadratzentimeter. Die Zahl der Sinnesfasern von der Haut zum Rückenmark ist weit über eine halbe Million.

Bei der Geburt muß die Haut viele neue Anpassungen an eine wesentlich kompliziertere Umgebung als die vorgeburtliche vollziehen. Die Atmosphäre bringt jetzt nicht nur Luftbewegungen, sondern Gase, Partikel, Parasiten, Viren, Bakterien, Änderungen des Drucks, der Temperatur, der Feuchtigkeit, des Lichts, der Strahlung und vieles andere an sie heran. Die Haut ist fähig, auf all diese Reize äußerst differenziert zu reagieren. Sie ist das bei weitem größte organische System des Körpers, erstreckt sich beim Neugeborenen über 2500 und beim durchschnittlichen Erwachsenen über 18.000 Quadratcentimeter. Das stellt 16 bis 18 Prozent des Gesamtkörpergewichtes dar. Außerdem hat die Haut vier physiologische Funktionen:

1. das Innere des Organismus vor mechanischen Verletzungen und Strahlenschäden und vor dem Eindringen fremder Substanzen und Organismen zu schützen;
2. als Sinnesorgan;
3. als Temperaturregulator;
4. als Träger des Stoffwechsels, Fettdepot und Stoffwechselorgan beim Wasser- und Salzmetabolismus der Perspiration zu dienen.

Man könnte annehmen, daß ihre bemerkenswerte Vielseitigkeit und Wandlungsfähigkeit, ihre Resistenz gegen Umgebungsänderungen und ihr erstaunliches thermostatisches und taktiles Vermögen, ebenso wie ihre einmalige Tauglichkeit als Barriere gegen mehr oder weniger heftige Angriffe von außen, eindrucksvoll genug wären, um das Interesse der Forschung zu wecken.

Das war aber merkwürdigerweise bis vor kurzem nicht der Fall. Was wir von den Funktionen der Haut wissen, haben wir erst in den vierziger Jahren erfahren. Aber obwohl wir nun eine sehr viel größere Kenntnis der Struktur und physikalischen Funktion der Haut besitzen, ist noch vieles zu untersuchen. Allerdings leidet die Haut heute gewiß nicht mehr an einem Mangel an Interesse, was sie und ihre Funktionen betrifft.

Es ist überraschend, daß die Poesie, die ein so vielfältiges Repositorium menschlichen Fühlens ist, und von der man eine verfeinerte Einsicht in die Funktion der menschlichen Haut erwarten könnte, dergleichen enttäuschend vermissen läßt. Es wurden Gedichte zur Verherrlichung jedes menschlichen Körperteils geschrieben, die Haut aber so vollkommen vergessen, als existiere sie nicht. In der Prosa ist es anders: hier wird die Haut erwähnt. Vielleicht ist ihre bemerkenswerteste Beschreibung die quälende Schilderung Gullivers über das, was die Liliputaner von seiner Haut mit ihren Verfärbungen, Pickeln und anderen Entstellungen dachten.

Daß die Bedeutung des menschlichen Berührungserlebnisses nicht ganz verdrängt wurde, zeigen die vielen Ausdrücke und Wendungen der Umgangssprache, die auf die Hautfunktion weisen. Wir sprechen davon, daß wir Menschen »gegen den Strich gehen«, sie »vor den Kopf stoßen«, sie »richtig anfassen«. Wir sagen, ein bestimmter Mensch habe eine »glückliche« oder »unglückliche Hand«, von einem anderen, er habe »the human touch«, besitze also die Kunst, allem was er anfasse, etwas Menschliches zu verleihen. Wir kommen in »Berührung« oder »Kontakt« mit anderen. Manche Leute müssen vorsichtig »angefast« werden (mit »Samthandschuhen«). Es gibt »dickfellige« Menschen, andere haben eine »dünne Haut«.

Gelegentlich geht einem ein Nebenmensch »auf die Nerven« (was etwa dem englischen »to get under ones skin« entspricht). Bestimmte Leute »machen nur einen oberflächlichen Eindruck« auf einen, und Dinge sind entweder »mit Händen zu greifen«, »fühlbar« das, was sie sind oder nicht. Es gibt Menschen, die »empfindlich«, das heißt: übersensitiv oder leicht reizbar sind. Wie sich etwas »anfühlt« bedeutet uns in mehr als einer Weise etwas; und was wir für einen anderen »empfinden« gleicht in vieler Hinsicht den Empfindungserlebnissen, die uns die Haut vermittelt. Ein tief gefühltes Geschmecken ist »rührend« oder »berührt« uns. Wir sprechen davon, daß bestimmte Leute »taktvoll«, andere »taktlos« sind. Sie besitzen also das zarte Empfinden dafür, was sich im Umgang

mit ihren Nebenmenschen schickt oder im Augenblick richtig ist. Es ist merkwürdig, daß die Haut, die mehr als alle anderen Organe auf das Bewußtsein des Menschen einwirkt, wenig mehr als die oberflächlichste Aufmerksamkeit erfuhrt.

Wir oder die meisten Menschen betrachten unsere Haut als etwas Selbstverständliches, nicht weiter zu Beachtendes, wenn sie nicht gerade brennt, sich schält, einen Ausschlag entwickelt oder irritierend schwitzt. Wenn wir überhaupt an sie denken, ist es im allgemeinen mit dem vagen Empfinden, daß sie unser Inneres erstaunlich gut und säuberlich umschließt: daß sie wasser- und staubdicht ist und wunderbarerweise, bis wir altern, immer exakt sitzt. Wenn wir älter werden, beginnen wir Hauteigenschaften – ihre Festigkeit, Elastizität und strukturelle Beschaffenheit – zu bemerken, die unserer Aufmerksamkeit völlig entgingen, bis wir sie zu verlieren begannen. Im immer längeren Verlauf der Jahre neigen wir dazu, das Altern unserer Haut als einen nur zu offenkundigen Beweis dessen, daß wir älter werden, und eine unangenehme Mahnung an das Vergehen der Zeit zu betrachten. Sie sitzt nicht mehr wie früher, wird locker und schlaff, runzelig, trocken, ledern, fahl, rissig, verliert also in irgendeiner Weise an Schönheit.

Aber das alles hat nur mit der oberflächlichen Betrachtung der Haut zu tun. Wenn wir die Untersuchungsergebnisse einer großen Zahl von Forschern, die Entdeckungen von Physiologen, Anatomen, Psychiatern, Psychologen und anderen Wissenschaftlern betrachten, unsere eigenen Beobachtungen und eigenes Wissen hinzufügen, dann beginnen wir zu verstehen, daß die Haut sehr viel mehr als eine Hülle ist, die das Skelett und die inneren Organe zusammenhält, daß sie nicht nur Bedeckung, sondern selbst ein kompliziertes und faszinierendes Organ ist. Sie ist nicht nur das größte unseres Körpers, ihre vielfältigen Bestandteile sind auch im Gehirn in großem Ausmaß vertreten. Im Bereich der Hirnrinde (*Cortex*) erhält z.B. *Gyrus* (= Hirnwindung) *postcentralis* die Tastreize von der Haut; sie werden gelenkt über die (sensiblen) *Spinalganglien*, dann zur hinteren Wurzel von Rückenmark und *Medulla oblongata*, von hier aus zu den *venteroposterioren Kernen des Thalamus* und schließlich zum *Gyrus postcentralis*. Die Tastreize vermittelnden Nervenfasern sind im allgemeinen von größerem Querschnitt als die der übrigen Sinne. Die sensomotorischen Areale der Hirnrinde sind beiderseits der Zentralfurche gelegen. Der präzentrale *Gyrus* (vordere Zentralwindung) ist in vollem Maß sensibel, hingegen der postzentrale (hintere Zentralwindung) ausschließlich motorisch. Horizontale Bahnen quer durch die *Mittelfissur* verbinden beide *Gyri*.

Es ist ein allgemeines neurologisches Gesetz, daß die Größe einer bestimmten Gehirnregion der Vielfalt der Funktionen entspricht, die ihr zufallen (übrigens auch die Fähigkeit eines Muskels oder einer Muskelgruppe). Die Größe eines Organs spielt eine sehr viel geringere Rolle. Das Verhältnis der taktilen Gebiete innerhalb des Gehirns zu anderen weisen deshalb deutlich auf die Wichtigkeit der taktilen Funktionen innerhalb der menschlichen Entwicklung hin. Die Zeichnungen 1 und 2, graphische Darstellungen sensorische und motorische *Homunkuli*, zeigen, wie sich die entsprechenden taktilen Funktionen auf einer Hemisphäre der Großhirnrinde abzeichnen. Es ist zum Beispiel daraus zu entnehmen, wie stark die Hand, vor allem der Zeigefinger, der Daumen und andererseits auch das Gebiet der Lippen vertreten sind.

Man sollte sich vergegenwärtigen, daß das sensorische Hautsystem das wichtigste aller organischen Systeme ist. Ein Mensch kann leben, wenn er blind und taub ist, weder hören noch schmecken kann, aber ohne die Funktionen der Haut ist er nicht lebensfähig. Die ganze Existenz von Helen Keller, die als Kind erblindete und ertaubte, und deren Denken buchstäblich durch Hautstimulation geschaffen wurde, zeigt uns, wie weitgehend die Haut das Ausfallen anderer Sinnesfähigkeiten kompensieren kann. Das Schmerzempfinden, das die Haut dem Gehirn übermittelt, stellt ein sehr wichtiges, Aufmerksamkeit erregendes Warnsystem dar. Der als *kutane Analgie* bekannte Zustand, ein Zustand, in dem ein Mensch kein kutanes Schmerzempfinden hat, ist eine schwere Krankheit. Ein Patient mit kutaner Analgie kann schwere Verbrennungen erleiden, ehe er eine Gefährdung bemerkt. Er lebt in akuter Gefahr.

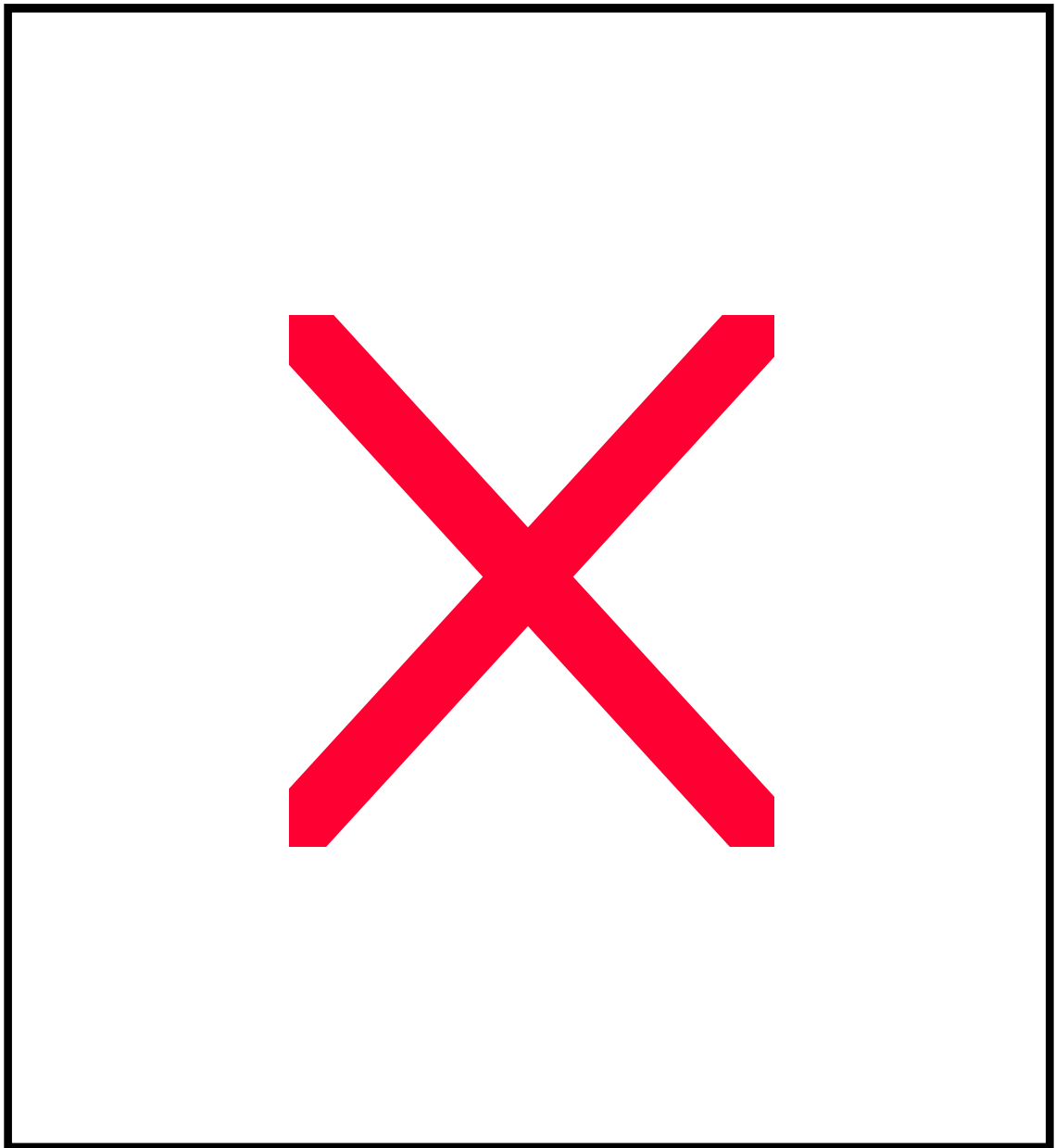


Bild 1: Der sensible Homunkulus, wie er sich auf einer Hemisphäre der Großrinde darstellt. Die dunklen Linien hinter den einzelnen Körperteilen weisen darauf hin, in welchem Maß sie sich in der Großrinde abzeichnen.

Die ständige Stimulation durch Umwelteinflüsse erhält sowohl den sensorischen als auch den motorischen Tonus. Das Gehirn muß sensorische Rückwirkungen von der Haut aufnehmen, um den empfangenen Informationen entsprechende Anpassungen zu vollziehen. Wenn ein Bein »einschläft«, oder empfindungslos wird, macht der sensible Ausfall es sehr schwierig, das Bein zu bewegen, weil die von der Haut, den Muskeln und Gelenken ausgehenden Impulse die postzentrale Gehirnwindung nicht mit adäquater Kraft erreichen. Das Feedback (die Rückwirkung von der Haut zum Gehirn) ist stetig, selbst im Schlaf.

Als Student und später als Lehrer der Anatomie fiel mir immer wieder der Umfang der in Lehrbüchern gewöhnlich grün gedruckten Seiten auf, die die taktilen Gehirnbereiche des Menschen behandeln. Niemand schien dem Umstand Wichtigkeit beizumessen. Erst als ich in den vierziger Jahren Daten zu sammeln begann, die in Verbindung mit dem menschlichen Verhalten standen,³ fiel mir auf, welch vielfältiges Beweismaterial eine Reihe verschiedener wissenschaftlicher Arbeiten für die Bedeutung der Haut erbrachten.

Sie betrafen keineswegs nur die Entwicklung physikalischer Funktionen, sondern auch solche des Verhaltens. Ich hielt im April des Jahres 1952 an der University of Texas Medical School in Galveston eine Vorlesung über das Thema, die später in der Zeitschrift der Medical School veröffentlicht wurde. Die lebhaftere Reaktion auf die Vorlesung und den Artikel ermutigte mich, die schon vorliegende Sammlung von Entdeckungen weiterzuführen und in diesem Buch zu veröffentlichen. Ich hoffe, damit etwas Licht auf einen Aspekt des menschlichen Verhaltens zu werfen, der bisher vernachlässigt wurde.

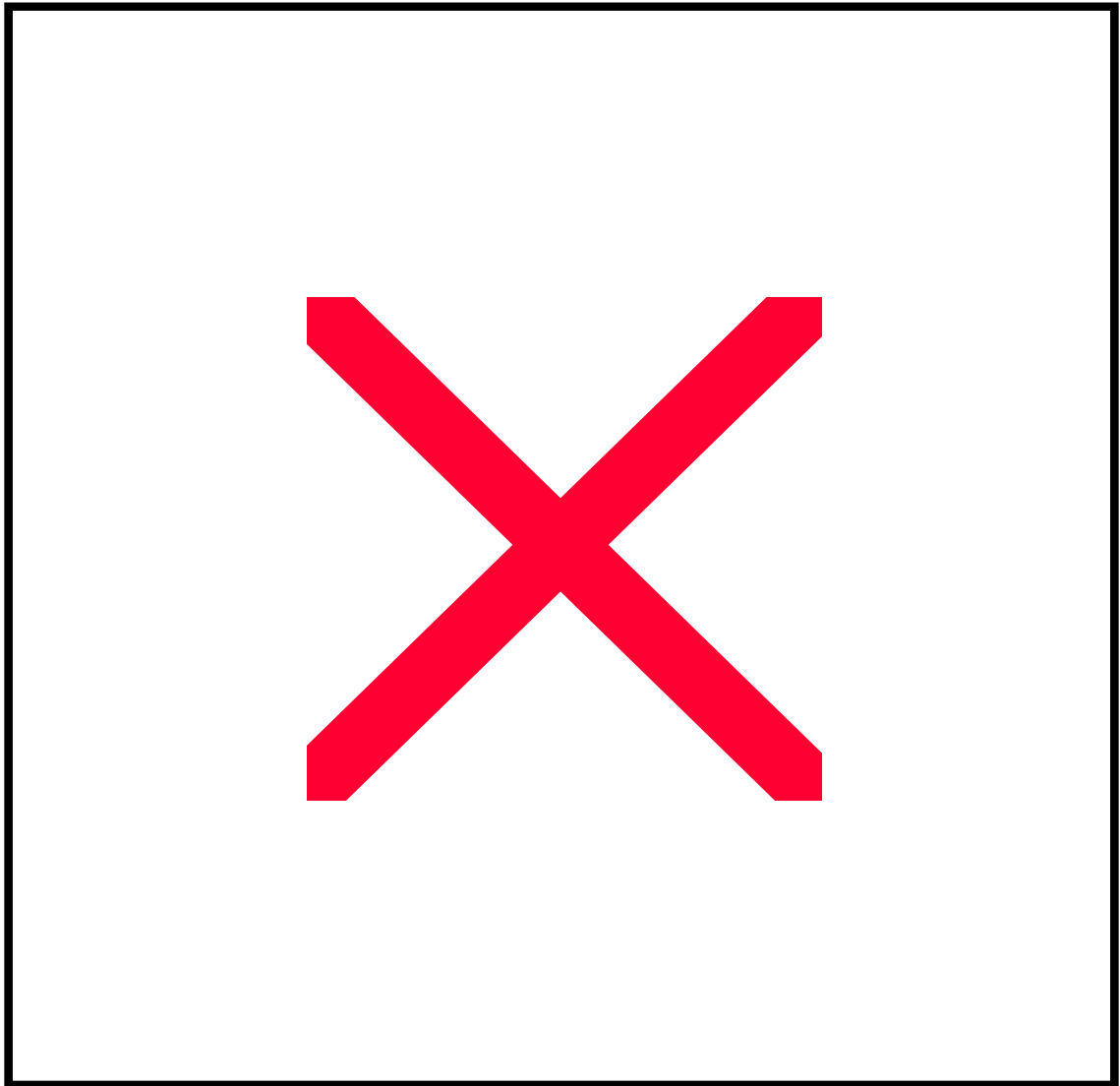


Bild 2: Der motorische Homunkulus. Zwar besteht ein enges Verhältnis zwischen sensiblem und motorischem Bereich, soweit er sich auf der Großhirnrinde abzeichnet, aber keine vollkommene Übereinstimmung. Kortikale Empfindungsrepräsentationen beziehen sich auf spezifische Gebiete und Körperteile, während die kortikale Bewegungsrepräsentation sich auf die motorischen Aktivitäten bezieht. (W. Penfield und T. Rasmussen, *The Cerebral Cortex of Man*, New York [The Macmillan Co.] 1950.)

Um welchen Aspekt handelt es sich dabei? Einfach um die Wirkung taktilen Erlebens auf die Entwicklung des Menschen, vor allem um die Entwicklung seines Verhaltens.

Unsere Betrachtung der Haut geht in diesem Buch den umgekehrten Weg, nicht den, den die psychosomatische Medizin so überzeugend nachgewiesen hat: **was seelisch und geistig im Menschen geschieht, zeigt sich in verschiedenster Weise an der Haut.** Wir wissen das dank der psychosomatischen Betrachtung, und sie trägt auf diese Weise

unschätzbar dazu bei, unser Wissen um den Einfluß der Seele auf den Körper zu mehren und zu klären, wie außerordentlich empfindlich die Haut auf nervöse Störungen reagiert, die von innen ausgehen. Wir wollen der Einfachheit wegen in der Diskussion die **künstliche Trennung zwischen Leib und Seele** beibehalten. Daß schmerzliche Gefühle und bedrückende Gedanken sich kutan in einem Furunkel, Nesselsucht und Schuppenflechte äußern können, daß viele Hautkrankheiten seelischen Ursprung haben, ist als Gedanke nicht mehr so neu, wie damals, als ich vor über vierzig Jahren **W. J. O'Donovans** bahnbrechendes kleines Buch *DERMATOLOGICAL NEUROSES* las. Seit 1927, dem Jahr, in dem das Buch veröffentlicht wurde, sind beachtliche Fortschritte auf diesem Kenntnisbereich zu verzeichnen. Vieles hat **Maximilian Obermayer** in seinem Buch *PSYCHOCUTANEOUS MEDICINE* in bewunderswerter Klarheit dargestellt. Man kann die psychosomatische Betrachtung der Haut als die zentrifugale Methode bezeichnen; sie bewegt sich vom Geist zur Hülle (»Integument«), vom Innern zum Äußeren. Wir wollen hier umgekehrt vorgehen, nämlich von der Haut in die Richtung des Geistes, der Seele, des Inneren. In anderen Worten – wir wählen die zentripetale Methode.

Die Frage, die uns in diesem Buch beschäftigt, ist: welchen Einfluß haben die verschiedenen Formen kutaner Erfahrung, die der Organismus vor allem in seiner frühen Lebensspanne macht, auf seine Entwicklung? Wir interessieren uns vor allem für Folgendes:

1. Welche Hautstimulierungen sind nötig, um eine gesunde physische und funktionelle Entwicklung des Organismus zu sichern?
2. Wie wirkt der Mangel oder die Unzulänglichkeit spezieller Stimulationen?

Einer der besten Wege herauszufinden, ob ein besonderes Erleben für eine Gattung und die ihr Zugehörigen notwendig oder wichtig ist, ist der zu entscheiden, wie weit es in der Klasse der untersuchten Lebewesen (in diesem Fall der Säugetiere) verbreitet ist. Das phylogenetisch Grundlegende ist meist physiologisch bedeutend, vielleicht auch für andere funktionelle Bereiche wesentlich.

Die wichtigste Frage, die wir zu beantworten suchen, ist die, ob der Mensch in seiner frühesten Entwicklungsphase bestimmte taktile Stimulierungen erfahren muß, um sich gesund zu entwickeln. Wenn es so ist, welcher Art sind dann diese notwendigen Erfahrungen? Um in dieser Hinsicht klarer zu sehen, orientieren wir uns am besten an Beobachtungen, die an anderen Lebewesen gemacht wurden.

1.1 Ratten und die Gabe, durch Zufall glückliche und unerwartete Entdeckungen zu machen

Ich kam durch die zufällige, in ganz anderen Zusammenhängen stehende Lektüre einer Arbeit des Anatomen **Frederick S. Hamnett** aus dem Jahr 1921-22 dazu, mir Gedanken über die Haut zu machen. Er gehörte dem *Wistar Institute of Anatomy* in Philadelphia an und war besonders daran interessiert, wie Albino-Ratten der genetisch homogenen Wistar-Versuchsgruppe auf die gleichzeitige totale Entfernung der Schilddrüse und Nebenschilddrüse reagieren würden. Hamnett stellte fest, daß einige der Tiere nicht starben, wie eigentlich zu erwarten gewesen war. Viele Forscher hatten solch eine Operation für unfehlbar tödlich gehalten, weil sie annahmen, daß dadurch eine toxische, auf das Nervensystem wirkende Substanz freigesetzt werde.

Als Hamnett der Sache nachging, fand er, daß die operierten Ratten aus zwei verschiedenen Gruppen stammten, und daß die größere Zahl der Überlebenden der sogenannten Versuchsgruppe angehörte. Die Tiere dieser Gruppe wurden gewöhnlich gestreichelt und zärtlich behandelt. Die Ratten, die eine höhere Sterblichkeitsziffer zeigten, entstammten im Gegensatz dazu der sogenannten Kontrollgruppe, die nur bei der Fütterung

und der Reinigung der Käfige durch den Wärter in Berührung mit Menschen kamen. Sie waren zaghaft, ängstlich und nervös. Wenn man sie in die Hand nahm, waren sie verkrampft, wehrten sich und bissen oft furchtsam und zornig um sich. **Hamnett** schrieb:

Das Gesamtbild, das wir bekommen, ist das ständiger, starker Reizbarkeit und neuromuskulärer Anspannung.

Das Benehmen der zahmen Gruppe unterschied sich grundlegend von der normalen Versuchsgruppe. Die erstere war fünf Generationen lang sanft und zärtlich angefaßt worden, infolgedessen war sie entspannt und willfährig, wenn man sie in die Hand nahm. Sie war auch nicht schreckhaft. **Hamnett** merkte an:

Die Tiere bieten ein konstant ruhiges Bild. Die Reizschwelle ihrer neuromuskulären Reaktion auf möglicherweise störende Reize ist so hoch, daß sich solche Versuche beinahe von selbst verbieten.

Was ihre Haltung gegenüber Menschen betraf, war es ganz offensichtlich, daß die liebevoll angefaßten Ratten sich nicht nur sicher in den Händen derer fühlten, die sie im allgemeinen anfaßten, sondern generell. Der Laborant hatte sie so aufgezogen, daß sie sich daran gewöhnt hatten, häufig angefaßt, gestreichelt und freundlich angesprochen zu werden. Sie reagierten mit Furchtlosigkeit, Zutrauen und einem völligen Mangel an neuromuskulärer Spannung oder Reizbarkeit. Bei den nicht an Menschen gewöhnten, ungezähmten Ratten war das Gegenteil der Fall, sie wurden zwar von Menschen gefüttert, ihre Käfige von Menschen gereinigt, sie kamen aber sonst nicht mit ihnen in Kontakt. Die Tiere waren also in der Gegenwart von Menschen furchtsam, verstört, unruhig und angespannt.

Wir wollen uns nun vergegenwärtigen, was geschah, als bei 304 Tieren beider Gruppen Schilddrüse und Nebenschilddrüse entfernt wurden. Von den irritierbaren Ratten starben 79 Prozent innerhalb 48 Stunden nach der Operation, von den gezähmten, zärtlich behandelten nur 13 Prozent – was einen Unterschied von 66 Prozent zugunsten der mit Freundlichkeit verwöhnten Tiere ergab. Wenn nur die Nebenschilddrüse entfernt wurde, starben innerhalb von achtundvierzig Stunden 76 Prozent der ungezähmten, 13 Prozent der gezähmten Ratten, es lag also ein Unterschied von 63 Prozent vor.

Wenn man Ratten der normalen Gruppe nach der Entwöhnung in der Versuchsgruppe aufwachsen ließ und sie freundlich behandelte, wurden sie zahm, schlossen sich den anderen an, kamen zu einer allgemeinen Entspannung und waren wesentlich widerstandsfähiger gegen die Folgen der Nebennierenentfernung.

In einer zweiten Serie von Experimenten untersuchte Hamnett die Sterblichkeitsziffer von Wanderratten bei einer Nebennierenentfernung. Sie waren erst eine oder zwei Generationen lang im Käfig. Die Wanderratte ist, wie man weiß, ein sehr reizbares Tier. Von der Gesamtzahl von 102 Ratten starben 92 Tiere, also 90 Prozent, innerhalb 48 Stunden nach der Operation, die meisten der Überlebenden innerhalb der nächsten zwei oder drei Wochen. Hamnett schloß daraus, daß das Streicheln und zarte Anfassen die Stabilität des Nervensystems bei Ratten erheblich stärkt und ihnen eine auffallend große Resistenz gegen den Verlust der Nebennierensekretion gibt. Bei erregbaren Ratten führt dieser Verlust in weniger als achtundvierzig Stunden zum Tod durch akute Nebenschilddrüsentetanie.

Es wurden in der Folge eine Reihe von Experimenten und Beobachtungen im *Wistar Institut* gemacht, die zu den Ergebnissen führten, daß Ratten die Laboratoriumssituation um so besser überstanden, je mehr sie gestreichelt und freundlich in die Hand genommen wurden.

Hier war also mehr als ein vager Hinweis auf die bedeutende Rolle gefunden, die taktile Stimulation in der Entwicklung des Organismus spielt. Zarte Behandlung konnte, wenn

endokrine Drüsen entfernt wurden, zwischen Leben und Tod entscheiden. Das war eine sehr wichtige Entdeckung. Ebenso wichtig aber war, wie stark die weitere Entwicklung des Verhaltens dadurch beeinflußt wurde. Streicheln und liebevolles Anfassen brachte sanftmütige, ruhige Ratten hervor; wenn es daran fehlte, wurden die Jungen zu angstvollen, erregbaren Tieren.

Das waren meiner Ansicht nach Erkenntnisse, die weitere Beachtung verdienten. Es gab unzählige Fragen, die in Hamnetts Arbeiten nicht beantwortet wurden, vor allem Fragen, die den Mechanismus, den physiologischen Vorgang betrafen, der die so wesentlichen Unterschiede innerhalb der organischen Reaktionen und Verhaltensweisen auslöste. Da außer dem Bericht Hamnetts und seiner Mitarbeiter buchstäblich nichts Gedrucktes vorlag, was diese Frage klären konnte, begann ich mich bei Tierzüchtern, bei auf dem Lande aufgewachsenen Leuten, bei Tierärzten, Landwirten und Wärtern in zoologischen Gärten zu erkundigen – die Ergebnisse waren erstaunlich.

1.2 Liebevolles Lecken

Bei der Lektüre der Beobachtungen Hamnetts kam ich auf den Gedanken, daß das »Putzen« der Jungen durch die Mütter, das sie praktisch vom Augenblick der Geburt an durch eifriges Lecken besorgen, gar nichts mit »reinigen« zu tun hat, daß dieses Putzen etwas fundamental Verschiedenes, aber Lebenswichtiges bedeutet. Der Zweck des Leckens war gar nicht das »Putzen« im Sinne von Säubern, sondern das Lecken selbst hatte eine wesentlich wichtigere Bedeutung. Es schien eine akzeptable Hypothese, daß, wie aus Hamnetts Arbeiten hervorgeht, die richtige Art kutaner Stimulation für die entsprechende organische und behavioristische⁴ Entwicklung sehr wesentlich ist. Wahrscheinlich dient das Lecken ihrer neugeborenen Jungen, das die Mütter, soweit sie zur Gattung der Säugetiere gehören, noch geraume Zeit fortsetzen, einer Reihe sehr wesentlicher Funktionen. Es wird ja von allen Säugetieren, mit Ausnahme des Menschen und möglicherweise der großen Affen geübt. Es kam mir vor, als zeigten sich auch gerade in dieser Ausnahme interessante Zusammenhänge. Aber das werden wir später sehen.

Als ich mich weiter bei Menschen, die große Erfahrung im Umgang mit Tieren hatten, darüber erkundigte, fand ich eine erstaunliche Übereinstimmung in dem, was sie berichteten. Das Ergebnis aller Beobachtungen war, daß das neugeborene Tier geleckt werden muß, wenn es am Leben bleiben soll. Wenn es, aus welchem Grund nun immer, nicht geleckt wird und das vor allem in der Darmregion (dem Gebiet zwischen den äußeren Geschlechtsteilen und dem After) stirbt es mit großer Wahrscheinlichkeit an einem funktionellen Versagen des Urogenital-Systems⁵ und/oder der Magen-Darm-Organen. Vor allem Züchter von Chihuahua-Hunden waren sich darin einig, denn sie erlebten es oft, daß die Mütter nur einen geringen oder gar keinen Versuch machten, ihre Jungen zu lecken. Die Jungen sterben also sehr oft an einem Versagen der Ausscheidungssysteme, wenn das mangelnde Lecken durch die Mutter nicht durch etwas Entsprechendes, etwa das Streicheln einer menschlichen Hand, ersetzt wird.

Die Beobachtungen wiesen darauf hin, daß das Urogenital-System ohne kutane Stimulierung nicht arbeitete. **Professor James A. Reyniers** von den *Lobund Laboratories of Bacteriology* der Universität Notre Dame führte ein vorher gar nicht geplantes Experiment durch und brachte dadurch neues, hochinteressantes Material über diese Zusammenhänge ans Licht. Er und seine Mitarbeiter wollten Tiere völlig hygienisch, völlig keimfrei aufziehen und veröffentlichten ihre Ergebnisse 1946 und 1949 in zwei gesonderten Monographien. Zuerst führten alle ihre Bemühungen zu nichts, weil die Versuchstiere an einem funktionellen Versagen des Urogenital-Systems⁵ und der Magen-Darm-Organen starben. Erst nachdem eine frühere Tierbetreuerin ihre eigenen Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Experiment zur Verfügung gestellt hatte, kam es zu einer normalen Harnausscheidung und der Entleerung des Darms. Sie gab den Forschern

und Laboranten von Notre Dame den Rat, die Geschlechtsorgane und das perineale⁶ Gebiet der Jungen nach dem Füttern immer mit einem Stückchen Watte zu streicheln. Nachdem ich Professor Reyniers geschrieben und ihn befragt hatte, antwortete er mir:

Was das Problem der Verstopfung bei jungen Säugetieren betrifft, die von Menschen aufgezogen werden, könnte Sie folgendes interessieren: Ratten, Mäuse, Kaninchen und andere **Säugetiere, die in der ersten Lebensperiode von der Fürsorge der Mutter abhängen, müssen erst lernen, zu urinieren und den Darm zu entleeren.** Wir wußten das in unserer ersten Arbeitsperiode nicht und verloren infolgedessen unsere jungen Versuchstiere. Die nicht taktil stimulierten Jungen sterben an Ureterverschluß⁷ und mit einer durch Harnverhaltung geweiteten Blase. Wir hatten zwar jahrelang gesehen, wie Muttertiere die Genitalien ihrer Jungen leckten, dachten aber, es handle sich dabei um ein Putzen. Bei näherer Beobachtung stellten wir allerdings fest, daß die Jungen während dieser Stimulierung urinierten und den Darm entleerten. Wir begannen infolgedessen vor etwa zwölf Jahren, die Genitalien der Jungen nach der stündlichen Fütterung mit Watte zu streichen, und es gelang uns dadurch, eine normale Ausscheidung herbeizuführen. Von dieser Zeit an hatten wir keine Schwierigkeiten von dieser Seite.

Auch **McCance** und **Otley** hatten bei den Jungen ihrer Versuchstiere ein Versagen des Urogenital-Systems zu verzeichnen, wenn die Neugeborenen sofort nach der Geburt von der Mutter getrennt wurden. Diese Forscher waren es auch, die darauf hinwiesen, daß normalerweise das Lecken und andere Zärtlichkeiten der Mutter die Durchblutung der Niere anregen und dadurch die Harnausscheidung verstärken.

Es ist gelungen, mutterlose Kätzchen durch entsprechende kutane Stimulierungen aufzuziehen, indem man ihnen eine »Ersatzmutter« gab. **Larry Rhine** erzählt eine rührende kleine Geschichte darüber, wie er ein neugeborenes Kätzchen aufzog. Er rief bei der A.S.P.C.A.⁸ an, nachdem er das Junge mit Hilfe eines Puppenfläschchens gefüttert hatte, und sagte, Moses, (so hatte er den kleinen Verwaisten getauft), trinke ganz normal. Die Antwort war:

Natürlich trinkt er normal. Ihr Problem ist nicht die Nahrungsaufnahme. Sie müssen sich vergegenwärtigen, daß die erste Ausscheidung durch die Katzenmutter herbeigeführt wird. Wenn Sie also bereit sind, ein in warmes Wasser getauchtes Wattestückchen zu nehmen, wäre es durchaus möglich

...

So kam es, daß Mr. Rhine in den nächsten Tagen alle zwei Stunden eine Tasse warmes Wasser und Watte nahm, das Tierchen fütterte, betupfte, sich wieder schlafen legte – und Moses, der in den Binsen Gefundene, wuchs und gedieh.

Wenn man beobachtet, wie häufig ein Muttertier die verschiedenen Körperteile des Jungen leckt, kommt man auf einen ganz bestimmten Rhythmus. Das Gebiet, das am meisten beleckt wird, ist das der Genitalien und des Anus, danach kommt das Mäulchen, der untere Teil des Bauchs und erst zuletzt der Rücken und die Weiche. Die Häufigkeit des Leckens ist offensichtlich genetisch bestimmt, bei Katzen kommen drei oder vier »licks« auf die Sekunde. Die Albino-Ratte leckt ihr Junges sechs oder siebenmal in der Sekunde.

Rosenblatt und **Lehrman** kamen zu dem Ergebnis, daß die Rattenmütter während einer Beobachtungszeit von 15 Minuten ihre Jungen durchschnittlich zwei Minuten und zehn Sekunden in der anogenitalen Region und am Unterleib lecken, etwa 25 Sekunden am

Rückenende, etwa 16 Sekunden am oberen Teil des Unterleibs und etwa 12 Sekunden am Hinterkopf.

Schneirla, Rosenblatt und **Tobach** erwähnen unter anderen Kriterien spezifisch mütterlichen Verhaltens bei Katzen das übertriebene Lecken des eigenen Felles und das der Jungen. Nach diesen Beobachtungen werden 27 und 53 Prozent der Zeit mit Lecken verbracht; keine andere Beschäftigung beanspruchte die Tiere annähernd so lange.

Im Bericht **Rheingolds** über das Verhalten eines Spaniels, eines kleinen Spürhunds und dreier Shetland-Schäferhunde wird festgestellt, daß das Lecken am Tag der Geburt begann und vom zweiundvierzigsten Tag an seltener wurde. Am meisten wurde das Gebiet um das Perineum⁶ geleckt.

Was die Primaten betrifft, die Gattung von Säugetieren, zu denen auch der Mensch gehört, berichtet **Phyllis Jay**, daß bei indischen Languren,⁹ die unter natürlichen Umständen – in ihrer eigenen Umgebung also – beobachtet wurden, die Mütter ihre Jungen von der Geburtsstunde an lecken. Dasselbe trifft für Paviane¹⁰ zu, die man nicht in ihrer Bewegung behelligt und einschränkt:

Die Affenmutter untersucht und berührt den Körper des Neugeborenen alle paar Minuten, teilt sein Fell mit den Fingern, leckt es und berührt es zärtlich mit der Schnauze.

Es ist wahrscheinlich interessant, daß ich bisher keine Hinweise darauf finden konnte, daß die großen Affen ihre Jungen lecken. Es ist möglich, daß die Orang-Utangs,¹¹ Schimpansen¹² und Gorillas¹³ zusammen mit dem Menschen die einmalige Ausnahme unter den Primaten und den Säugetieren im allgemeinen bilden, daß sie die einzigen sind, die ihre Jungen nicht lecken. Wie das auch sein mag: das Überwiegen dieses Verhaltens unter den Säugetieren beweist, wie fundamental es ist.

Das Lecken des eigenen Körpers, das bei vielen Säugetieren zu beobachten ist, auch wenn sie nicht trächtig oder im Stadium des Gebärens sind, hält das Tier natürlich sauber, dient aber wohl vor allem dazu, die lebenserhaltenden organischen Systeme, wie den Magen-Darm-Trakt, das Urogenital-System,⁵ die Atmung, den Kreislauf, die Verdauung, die Fortpflanzungsfähigkeit, das Nervensystem und das der inneren Sekretion zu stimulieren. Was das im Endeffekt bedeutet, läßt sich vielleicht am besten durch die Entwicklungsschädigungen beweisen, die eintreten, wenn es verhindert wird. Es fällt sowohl bei der tragenden Ratte als auch bei der Katze, die Junge erwartet, auf, wieviel häufiger sie den Unterleib und die Geschlechtsteile während der voranschreitenden Schwangerschaft lecken. Es ist anzunehmen, daß dadurch vor allem die organischen Systeme in ihrer Reaktion gestärkt werden sollen, die speziell während der Wehen und dem Gebären beansprucht werden. Man weiß, daß Säugen und andere Stimulationen der Unterleibsregionen des Körpers die Milchbildung, das Wachstum der Brust und der Milchdrüse nach der Geburt des Jungen oder des Wurfs fördern. Allerdings war nicht festzustellen, daß sensorische Stimulation das Brustwachstum während der Schwangerschaft verstärkt.

Dr. Lorraine, L. Roth und **Dr. Jay S. Rosenblatt** untersuchten diesen Zusammenhang in einer Reihe von Experimenten. Sie legten schwangeren Ratten eine Art von Kragen oder Halsband um, die sie daran hinderten, sich zu lecken. Man fand dabei, daß die Milchdrüsen dieser, durch das Halsband behinderten Ratten fünfzig Prozent weniger entwickelt waren als die der Kontrollgruppe.

Da die Halsbänder zweifellos ein Hindernis darstellten, wurden nicht mit Halsbändern versehene Ratten bestimmten Belastungen ausgesetzt, und wieder andere Ratten bekamen eingekerbte Halsbänder, die es ihnen möglich machten, sich zu lecken. In keiner dieser, noch auch bei den nicht mit Kragen versehenen Gruppen, war die Entwicklungsbehinderung so groß wie bei den Tieren, die sich nicht lecken konnten.

Birch und seine Mitarbeiter wiesen nach, daß weibliche Ratten, die ein leichtes Halsband trugen, das sie aber hinderte, sich am Unterleib und der erogenen Rücken-Zone zu lecken, sehr schlechte Mütter waren. Und das, obwohl man das Halsband bei der Geburt abgenommen und nie wieder angelegt hatte. Sie trugen wohl Material zusammen, um Lagerstätten für ihre Jungen zu bereiten, zerstreuten das Zusammengetragene aber stattdessen nachlässig. Sie nährten ihre Jungen nicht, zeigten sich eher verstört, wenn eines der Neugeborenen sich näherte, und versuchten sich zu entziehen. Den jungen Tieren stand der gewisse Tod bevor, wenn die an dem Experiment Arbeitenden nicht eingriffen. Es scheint also, daß das geschwängerte Tier ohne die Stimulation, die es selbst normalerweise an seinem Körper vornimmt, auch keine Orientierung für sein nachgeburtliches Verhalten – wie das Auflecken des Fruchtwassers, Fressen der Nachgeburt und ähnliches – gewinnt.

Es geht klar aus diesem Experiment hervor, daß die kutane Selbststimulation des mütterlichen Körpers ein sehr wesentlicher Faktor im optimalen Wirken der organischen Funktionen nicht nur vor und nach der Schwangerschaft, sondern auch während dieser Zeit ist. Wir kommen dadurch unmittelbar zu der Frage, ob das nicht auch während derselben Perioden im Leben der Frau der Fall ist. Es scheint eine Frage zu sein, die wir nur bejahen können.

Es ist offensichtlich, daß bei Säugetieren in allen Entwicklungsphasen, besonders aber während der ersten Lebenszeit des Neugeborenen, während der Schwangerschaft, des Kreißens,¹⁴ der Niederkunft und der Periode des Säugens die allgemeine kutane Stimulation eine große Rolle spielt. Es steht sogar fest, daß wir die Bedeutung kutaner Anregung höher zu schätzen haben, je mehr wir davon wissen. In einer in der allerletzten Zeit durchgeführten Untersuchung kam man zu dem Ergebnis, daß eine frühe Hautstimulation des Kindes seine Immunität stärkt, also eine große Rolle in seiner Widerstandsfähigkeit gegenüber Infektionen und anderer Erkrankungen spielt. Die Arbeit wies darauf hin, daß Ratten, die in der Zeit nach der Geburt in die Hand genommen und gestreichelt wurden, in jedem Fall einen höheren Abwehrstofftiter¹⁵ nach der Primär- und Sekundärimmunisierung hatten als die Ratten, die man nicht so behandelt hatte. Die Abwehrfähigkeit des erwachsenen Tieres scheint durch frühes kutanes Erleben also entscheidend verändert zu werden. Es ist möglich, daß die Thymusdrüse,¹⁶ der Mechanismus ihrer Leitsubstanzen und Hormone eine wesentliche Rolle spielt. Die Thymusdrüse ist wichtig für den Aufbau immunologischer Funktionen, außerdem aber auch die Vermittlung des Gehirnteiles, das uns als Hypothalamus¹⁷ (Zwischenhirnboden) bekannt ist.

Die Ergebnisse, die beweisen, daß Lebewesen nach dem Erleben früher kutaner Anregung größere Abwehrkraft gegen Krankheiten zeigen, sind überraschend häufig. Vielleicht wird das Bild dadurch kompliziert, daß die kutan stimulierten Tiere viele damit verbundenen Vorteile genießen, die natürlich auch zur größeren Resistenz des Organismus beitragen. Viele Wissenschaftler bestätigten, daß das Anfassen und Streicheln von Rattenjungen und anderen Tieren zu bedeutenden Ergebnissen, was das größere Gewicht, stärkere Aktivität, geringere Ängstlichkeit, die Widerstandsfähigkeit gegen Belastungen und physiologische Schäden betrifft.

Beim Schaf ist zwar keine mütterliche Hilfe nötig, um dem neugeborenen Lamm zu ermöglichen, die Zitzen zu finden und zu saugen, aber der Vorgang wird erleichtert, wenn das Lamm geleckt und der Kopf des Mutterschafs dem Lamm zugewandt wird. **Alexander** und **Williams** entdeckten, daß es beide Faktoren, das Lecken und die Zuwendung waren – also daß das Mutterschaf dem Lamm gegenüberstand – was es dem Lämmchen leichter machte zu saugen. Weder die Zuwendung allein noch das Lecken ohne Zuwendung (das diese Wissenschaftler »putzen« nennen) förderten den Saugtrieb erheblich. Das Lecken zusammen mit der Zuwendung intensivierten das Suchen nach der Zitze und führten zu einer erheblichen Gewichtszunahme, verglichen mit dem der ungeleckten Lämmer.

Die Bedeutung interkutaner oder gegenseitiger kutaner Anregung oder physischen Kontakts zwischen der Mutter und dem Jungen, sowohl bei Vögeln als Säugetieren, konnte in der Forschung hinreichend bewiesen werden. **Blauvelt** wies nach, daß bei Ziegen das Muttertier in »seinem Verhalten gegenüber dem Jungen hilflos ist und nichts für es tun kann«, wenn es ihr auch nur für ein paar Stunden weggenommen wird, ehe sie die Möglichkeit hat, es zu lecken. **Liddell** fand dasselbe Phänomen bei Schafen, und was merkwürdig genug ist, **Maier** entdeckte es zwischen Hennen und ihren Küken. Er kam zu dem Ergebnis, daß, wenn man brütenden Hennen den physischen Kontakt mit ihren Küken entzieht, sie rasch aufhören, sich »brutmäßig« zu benehmen. Und das selbst, wenn man die Brut visuell nicht »wegnimmt«, sondern in einen Nebenkäfig bringt. Maier stellte zusätzlich fest, daß Hennen länger brüteten, wenn man sie in enger Berührung mit ihren Küken hielt und daran hinderte, sie zu verlassen, als Hennen es taten, denen man es überließ, ihre Küken allein zu lassen, wenn sie es gerade wollten.

Physischer Kontakt scheint also das Brutverhalten weitgehend zu bestimmen. Hautstimulation trägt wesentlich dazu bei, die Absonderung von Prolactin¹⁸ durch die Hypophyse¹⁹ anzuregen, ein Hormon, das dieses Verhalten weckt und erhält. Es ist dasselbe Hormon, das das Säugen der Tiere, das Stillen der menschlichen Mutter ermöglicht und über eine kurze oder lange Spanne erhält.

Collias wies nach, daß Ziegen und Schafe die Identität ihrer Jungen hauptsächlich durch die Berührung feststellen und später die Annäherung fremder Jungen entschieden zurückweisen. Die Erkenntnisse vieler, voneinander ganz unabhängiger Wissenschaftler zeigen, daß es bestimmte Typen artspezifischer Verhaltensformen gibt, die von besonderen Erfahrungen abhängen, die das Einzeltier während kritischer Lebensperioden macht. Man kam zu der Einsicht, daß eine Änderung der natürlichen Umgebung zu dieser Zeit oft die Entwicklung eines abnormen, für diese Art atypischen Verhaltens herbeiführt.

Hersher, Moore und Richmond trennten vierundzwanzig zahme Ziegen fünf bis zehn Minuten unmittelbar nach der Geburt von ihren Jungen, und zwar für Zeitspannen zwischen einer halben Stunde und einer Stunde. Zwei Monate später konnte man beobachten, daß diese Muttertiere ihre Zicklein weniger und fremde mehr säugten als Muttertiere, bei denen keine Trennung vorgenommen worden war. Ein interessantes und ganz unvorhergesehenes Ergebnis dieses Versuchs war, daß plötzlich eine Form des »Verweigerns« auftrat, das heißt, daß Muttertiere der nicht von ihren Jungen getrennten Gruppe plötzlich weder die eigenen noch fremde Junge säugen wollten. Die Trennung dieser sehr geselligen Tiere scheint die Struktur der ganzen Herde beeinflußt zu haben, und zwar so, daß »eine Verhaltensänderung der Kontrolltiere eintrat, deren frühe postpartum-Erlebnisse zwar nicht unterbrochen worden waren, aber deren Umgebung sich doch durch das abnorme Verhalten der Muttertiere und Jungen der Versuchsgruppe wandelte«.

Hersher, Moore und Richmond klügelten ein sehr differenziertes Experiment aus, um herauszufinden, ob die Periode des mütterlichen Verhaltens bei Schafen und Ziegen verlängert werden könne. Es war wirklich möglich und zwar, wenn man die Muttertiere und Jungen zwang, miteinander in Berührung zu bleiben, und die Jungen daran hinderte, stößig zu werden.

McKinney wies nach, daß wenn bei einem zahmen schottischen Schäferhund die Jungen sofort nach der Geburt – kaum mehr als eine Stunde lang – entfernt wurden, sich die Mutter sehr viel schwerer erholte, daß die Wiederherstellung durch das Wühlen, die suchende Berührung mit der Schnauze und das Saugen der Jungen beschleunigt wird. McKinney bemerkte, daß auch menschliche Mütter vermutlich darunter zu leiden haben, daß die Neugeborenen gewöhnlich direkt nach der Geburt weggebracht werden, und die stetige Berührung, die ein so dringendes Bedürfnis des Kindes ist, dadurch unmöglich wird.

Harry F. Harlow und seine Mitarbeiter stellten auf der Basis ihrer unmittelbaren Beobachtungen fest, daß beim Rhesusaffen²⁰ »das berührungssuchende Anklammern und Festhalten das wesentliche Element ist, das die Mutter an das Junge und das Junge an die Mutter bindet«. Sie stellten fest, daß die Zuneigung zwischen der Mutter und dem Jungen am stärksten ist, wenn sich beide Gesicht an Gesicht eng aneinanderklammern, und daß die mütterliche Neigung in dem Maß abnimmt, in dem diese körperliche Nähe nachläßt.

Mütterliche Zuneigung wird von diesen Wissenschaftlern als Auswirkung einer sehr vielfältigen Beschaffenheit betrachtet, die äußerliche Anregung, verschiedenste Erfahrungsstufen und endokrine Faktoren umschließt. Äußere Anregung ist alles, was mit dem Kind zusammenhängt. Zu ihnen gehört das Umarmen und Festhalten, Wärme, Saugen und alles, was das Sehen und Hören vermittelt. Das mütterliche Verhalten, soweit es im Experiment erfaßt werden kann, ist vermutlich die Quintessenz des ganzen Lebens der Mutter. Es steht zu vermuten, daß ihre eigenen frühkindlichen Erfahrungen eine große Rolle spielten, das Verhältnis zu jedem einzelnen Kind, das sie zur Welt bringt, und die Summe der Erfahrungen, die sie in der Erziehung ihrer Kinder machte. Endokrine Erfahrungen sind sowohl bei der Schwangerschaft und Geburt als auch bei der Wiederaufnahme des normalen ovariellen Zyklus von Bedeutung.

Die frühen Erfahrungen der Mutter sind tatsächlich für die Entwicklung ihrer eigenen Kinder, bis zu deren Leben als Erwachsene von höchster Wichtigkeit. **Dr. Victor H. Denenberg** und **Dr. Arthur E. Whimbey** zeigten in einer Reihe eleganter Experimente, daß die Jungen zahmer, an Berührung gewöhnter Ratten, ob sie von ihren eigenen oder Pflegemüttern genährt und gepflegt wurden, bei der Entwöhnung ein größeres Körpergewicht hatten, als die Jungen von Ratten, die selbst in der Jugend nicht angefaßt wurden, auch hatten sie mehr Stuhlgang und waren wesentlich weniger aktiv als die Jungen von nicht an Berührung gewöhnten Müttern.

Ader und **Gonklin** stellten fest, daß die Jungen von Ratten, die in der Schwangerschaft angefaßt und gestreichelt wurden, wesentlich weniger erregbar waren als die von ungezähmten Ratten. Es war dabei gleichgültig, ob sie von ihren eigenen oder fremden Müttern aufgezogen wurden.

Werboff und seine Mitarbeiter stellten fest, daß es zu einer größeren Zahl lebendiger Föten und überlebender Jungen führte, wenn man die trächtigen Mäuse anfaßte und streichelte. Die Verringerung des Gewichts war nach Ansicht dieser Wissenschaftler der größeren Zahl der jeweils geborenen Jungen zuzuschreiben.

Sayler und **Salmon** kamen zu dem Ergebnis, daß junge Mäuse in einem gemeinsamen Nest mit anderen Müttern und Jungen in den ersten zwanzig Tagen rascher wuchsen, selbst wenn die Zahl der Mütter im Verhältnis zu den Jungen dieselbe war. Die Wissenschaftler sind der Meinung, daß das höhere Gewicht vermutlich der besseren Ernährung zuzuschreiben ist, weil nun zusätzliche und oft bessere Milch von mehr als einem Muttertier zur Verfügung stand. Sie glauben aber auch, daß sowohl taktile als auch Wärme-Reize dabei mitwirkten, da mehr Junge und Mütter beieinander waren, und daß einzelne Junge dadurch umhegt waren und dem Wachstum mehr Stoffwechselenergie zugewendet werden konnte.

Weininger fand, daß männliche Ratten, die man nach der Entwöhnung drei Wochen gestreichelt und in die Hand genommen hatte, nach vierundvierzig Tagen ein um zwanzig Gramm höheres Durchschnittsgewicht hatten, als die an solche Pflege nicht gewöhnte Kontrollgruppe; außerdem wuchsen sie rascher als die ungezähmten. Die zahmen Ratten wagten sich in einem Versuch auf offenem Feld auch wesentlich näher an das hell erleuchtete Zentrum des Gebiets heran, zeigten also eine sehr viel größere Bereitschaft, sich über die natürliche Gewohnheit ihrer Gattung, sich an Wände anzuklammern und Licht zu vermeiden, hinwegzusetzen. Die Rektaltemperatur der zahmen Ratten war üb-

rigens erheblich höher als die der ungezähmten. Man kann also annehmen, daß bei diesen Tieren auch ein veränderter Stoffwechsel vorliegt.

Nach Belastungen (Immobilisierung, achtundvierzigstündiger totaler Entzug von Futter und Wasser) zeigten die zahmen Ratten bei der darauffolgenden Autopsie geringere Schäden des kardiovaskulären und gastrointestinalen Systems als die wilden Ratten.

Hans Selye und andere haben hinreichend bewiesen, daß kardiovaskuläre und andere organische Schäden unter Streß als Endergebnis der Auswirkung des adrenocorticotropen Hormons (ACTH) zu betrachten sind. Das ist das von der Hypophyse abgesonderte Hormon, das auf die Nebennierenrinde einwirkt und die Ausscheidung von Cortison auslöst. Man nennt diese Wechselwirkung manchmal die Achse, die das automatische Nervensystem mit der Nebennierenfunktion verbindet.

Weininger wies darauf hin, daß die relativ große Belastungsimmunität der zahmen Ratten vermutlich der geringeren ACTH-Ausscheidung in ihrer Reaktion auf dieselbe alarmierende Lage zuzuschreiben ist, der auch die wilden Ratten ausgesetzt waren. Wenn das tatsächlich der Fall war, konnte man erwarten, daß die Nebennieren von zahmen und wilden Ratten nach einer verschiedenen Belastung ein verschiedenes Gewicht hatten. Die der wilden Ratten waren durch eine erhöhte ACTH-Absonderung schwerer, wie man nach einer Untersuchung tatsächlich feststellte:

Die obenerwähnten Ergebnisse sind einer sehr wesentlichen Änderung der hypothalamischen Funktion zuzuschreiben, die der Verringerung oder dem Ausbleiben einer massiven Streßreaktion des automatischen Nervensystems (und damit eine verringerte ACTH-Ausschüttung der Hypophyse) zuzuschreiben sind.

Der Prozeß ist sehr viel komplizierter, aber wenn man ihn auf die einfachsten Elemente reduziert, stimmt die Beschreibung. Die Beziehung zwischen hypophysär-adrenaler Sekretion bei freundlicher Berührung und der Reaktion des betreffenden Lebewesens erweist sich als Tatsache. Zahme, an Zärtlichkeit gewöhnte Lebewesen zeigen eine verstärkte funktionelle Wirksamkeit und Kooperation der physischen Organe. Nicht gezähmte Tiere haben das nicht und sind deshalb weniger fähig, sich gegen Angriffe zu behaupten. Wenn wir daher von »liebvollem Lecken« oder von kutaner, taktiler Hautstimulation reden, sprechen wir von einem wichtigen und wesentlichen Gehalt an Zuneigung und ebenso klar von einem Hauptfaktor der gesunden organischen Entwicklung jeden Lebewesens.

Fuller kam zu dem Schluß, daß junge Hunde, die man kurz nach der Geburt isoliert hatte, die in der Folge aber von Menschen gestreichelt und angefaßt worden waren, bei Tests nach ihrer Isolation besser abschnitten als junge Hunde, denen beides gefehlt hatte.

Die Arbeiter auf der *Cornell Behavior Farm* entdeckten, daß viele neugeborene Lämmer nicht imstande sind zu stehen und später sterben, wenn sie nicht geleckt werden, obwohl es genügt, wenn das Lecken eine Stunde dauert. Einige Lämmer kommen zwar auch ohne Lecken auf die Beine, aber es ist bemerkenswert, daß das Muttertier das Junge mit dem Fuß niederhält, bis sie es abgeleckt hat. **Barron** fand heraus, daß Lämmer, die man mit einem Handtuch trocknete (was anscheinend wie Lecken wirkt) früher aufstehen als nicht abgetrocknete Lämmer.

Wie groß der Einfluß frühen taktilen Erlebens ist, wurde durch eine Reihe voneinander unabhängiger Experimente sehr eindrucksvoll nachgewiesen. **Karas** stellte zum Beispiel fest, daß Ratten, die man während der ersten fünf Tage angefaßt und gestreichelt hatte, höchst gefühlvoll reagierten, wenn man sie mit Tieren verglich, die man zu einer anderen Zeit ihrer »Kindheit« anfaßte und die die üblichen Ausweichbewegungen machten. **Levine** und **Lewis** fanden, daß bei Tieren, die man zwei bis fünf Tage nach

der Geburt angefaßt hatte, wenn man sie im Alter von zwölf Tagen scharfer Kälte aussetzte, ein signifikanter Mangel an adreneraler Ascorbinsäure vorhanden war. Im Vergleich dazu zeigten ungezähmte Tiere und Tiere, die man erst nach ihrem fünften Tag angefaßt hatte, bis zum sechzehnten Lebenstag keine entsprechende Reaktion auf eine Belastung. **Bell** et al. stellten fest, daß der Zuckerspiegel bei nicht gezähmten Tieren und Tieren, die vor dem sechsten Lebenstag nicht berührt worden waren, vierundzwanzig Stunden nach einem Elektroschock sehr viel höher war als bei Tieren, die man in den ersten fünf Tagen in die Hand genommen hatte. **Denenberg** und **Karas** kamen bei ihren Versuchen zu dem Ergebnis, daß Ratten, die man in den ersten zehn Lebenstagen in die Hand genommen und berührt hatte, das größte Gewicht hatten und am längsten lebten.

Die Art, in der die Jungen aller Säugetiere sich an den Körper der Mutter, der anderen Jungen oder eines zu ihnen gelegten Tieres schmiegen, zeigt sehr deutlich, daß kutane Berührung ein wesentliches biologisches Bedürfnis ist, und zwar sowohl was die physische Entwicklung als auch die Verhaltensentwicklung betrifft. Beinahe jedes Tier läßt sich gerne streicheln oder seine Haut in angenehmer Weise anregen. Hunde möchten immer wieder gestreichelt werden, Katzen finden es höchst genußvoll und schnurren dabei. Unzählige andere ungezähmte Tiere und Haustiere finden am Streicheln mindestens soviel Genuß wie daran, sich selbst zu lecken.

Die Berührung durch eine menschliche Hand bedeutet sehr viel mehr und wirkt anders als die Benützung einer »unpersönlichen« Maschine. Molkereifachleute und Landwirte wissen sehr wohl, daß handgemolkene Kühe bessere, fettere Milch geben als maschinell gemolkene. **Hendrix**, **Van Valck** und **Mitschell** berichteten, daß Pferde, die man unmittelbar nach der Geburt anfaßte und streichelte, ein ungewöhnlich reifes Verhalten zeigten. Unter diesen Zügen war verantwortungsvolles Benehmen in kritischen Lagen (ohne einen Mangel an Umgänglichkeit und Bereitschaft zu anderen Zeiten) mitzuarbeiten und Einfallsreichtum, was das Verhältnis zwischen Pferd und Mensch unter Zeitdruck betraf.

Delphine lieben das zärtliche Streicheln sehr, wie ich aus persönlicher Erfahrung weiß. Ich hatte die Freude, in ein paar Minuten mit Elvar, einem männlichen Delphin, der im *Communications Institute in Miami* einen Teich für sich allein hatte, Freundschaft zu schließen. Da Elvar die Besucher meist anspritzte, gab man ihnen vorher Ulzeug. Elvar paßte die Spritzer immer der Größe des Besuchers an: kleine Kinder bekamen einen kleinen Schwabs ab, größere wurden mehr angespritzt und Erwachsene mit großen Spritzern begrüßt. Aus einem unerfindlichen Grund wurde ich überhaupt nicht angespritzt. Der Direktor, **Dr. John Lilly**, sagte, das sei noch nie vorgekommen. Ich näherte mich Elvar mit aller ihm zukommenden Zuneigung, Teilnahme und Achtung und begann ihm den Kopf zu streicheln. Er mochte das sehr gerne und bot mir, solange ich bleiben konnte, jeden Körperteil zum Streicheln dar. Er beugte sich sogar seitwärts, damit ich ihn unter den Flossen streicheln konnte, was ihm anscheinend ein besonderer Genuß war. Es tut mir leid berichten zu müssen, daß Elvar einige Monate später einer Erkältung zum Opfer fiel, die er sich von einem Besucher geholt hatte.

Dr. A. F. McBride und **Dr. H. Kritzler** von dem Duke University Marine Laboratory in Beaufort in Nordkarolina erzählten von einem zweijährigen Delphinweibchen, daß sie »sich so gerne von ihrem Beobachter streicheln ließ, daß sie sich oft vorsichtig aus dem Wasser hob und den Unterkiefer an den Knöcheln seiner geballten Hand rieb«. Dieselben Wissenschaftler schrieben, daß »Delphine sich sehr gerne an irgend etwas reiben, daher habe man ihnen eine Rückenbürste aus drei kräftigen Bürsten mit den Borsten nach oben an einem Felsstück befestigt und in das Aquarium gebracht. Die jungen Delphine begannen sich, sobald die alten es entdeckt hatten, auch daran zu reiben«.

Mr. A. Gunner machte bei Igel eine höchst interessante Beobachtung. Er schreibt:

Ich halte und beobachte nun schon seit fünfzig oder sechzig Jahren Igel und bin davon überzeugt, daß es ihnen nicht gut tut, wenn man sie flöht. Die Flöhe erfüllen einen wichtigen Zweck. Es ist möglich – und ich bin der Ansicht – daß sie die Hautstimulation bilden, die einem Tier fehlt, das die Haut nicht beschnüffeln, massieren, kratzen, reiben oder in anderer Weise anregen kann, um sein Labyrinth von Kapillargefäßen aktiv zu erhalten.

Ein Freund von mir, der Zoologe ist, sagt mir, ich könne da durchaus recht haben, da der australische Ameisenigel, einige Gürteltiere und vor allem das Pangolin,²¹ das merkwürdigste aller Säugetiere, eine Insektenbevölkerung innerhalb der Überlappungen ihres Panzers tolieren und die »entlausten«, gereinigten Tiere nicht lange überleben.

Ich versuchte, diesen Beobachtungen nachzugehen, und konnte leider keine weiteren Informationen finden, aber ich bin wie der mit Mr. Gunner befreundete Zoologe so ziemlich der Ansicht, daß die Beobachtung richtig ist. Die Symbiose von Vögeln mit anderen Tieren, von Krokodilen, deren Zähne sie auspicken, bis zu den Schafen, auf deren Rücken sie sich oft setzen, um nach Unrat und Insekten zu hacken (wobei die Gastgeber offensichtlich einverstanden sind), bis zum »Lausen« der Menschenaffen und kleineren Affen oder die liebevolle Umarmung der Menschen – all dies weist darauf hin, daß ein grundlegendes, vielfältiges Bedürfnis vorliegt.

Was aus den hier zitierten Beobachtungen und Experimenten hervorgeht – und es gibt noch viele, mit denen wir uns erst noch beschäftigen werden – ist, daß die kutane Stimulierung in den verschiedenen Formen, in denen sie neugeborene oder junge Lebewesen erfahren, eine wesentliche Wirkung auf ihre gesunde körperliche Entwicklung und die Entwicklung ihres Verhaltens hat. Es ist wahrscheinlich, daß für den Menschen taktile Anregung von großer Bedeutung für die Entwicklung gesunder Gefühls- und Liebesbeziehungen ist, daß »Ablecken« im wörtlichen und übertragenen Sinn eng mit Liebe verbunden ist; daß man, kurz gesagt, die Liebe nicht durch Unterweisung lernt, sondern dadurch, daß man geliebt wird. Aus der »innigen Verbundenheit des Kindes mit der Mutter bilden sich«, wie **Professor Harry Harlow** schreibt, »eine Vielzahl erlernter und verallgemeinerter Gemütsreaktionen«.

Harlow zeigte in einer wertvollen Versuchsreihe die Bedeutung des physischen Kontakts zwischen der Affenmutter und ihrem Jungen für die spätere gesunde Entwicklung des letzteren auf. Während dieser Versuche bemerkte Harlow, daß die im Laboratorium aufwachsenden Affenjungen große Anhänglichkeit gegenüber den gefalteten Gazewindeln zeigten, mit denen man die Maschendrahtböden der Käfige und die Käfige selbst bedeckt hatte. Wenn sie aus sanitären Gründen entfernt und durch andere ersetzt werden sollten, klammerten die Jungen sich daran fest und bekamen »heftige Wutanfälle«. Man hatte auch beobachtet, daß Junge, die in Käfigen mit kahlen geflochtenen Maschendrahtböden aufgezogen wurden, große Schwierigkeiten in den ersten fünf Lebenstagen hatten, und sie oft nicht überlebten. Wenn man einen geflochtenen Drahtzapfen in den Käfig legte, hatte das Baby es leichter, und wenn man den Zapfen mit einem frotteeartigen Stoff umhüllte, entwickelten sich gesunde, kräftige Junge. Als er diese Reaktion bemerkte, entschloß sich Harlow, eine Frottee-Ersatzmutter aufzubauen, hinter der eine Glühbirne Wärme ausstrahlte. Damit war eine »weiche, warme und zärtliche Mutter geschaffen, die unendliche Geduld hatte, vierundzwanzig Stunden für das Junge da war, die es nie schalt und es nie ärgerlich schlug oder biß«.

Später errichtete er eine zweite Mutterersatzgestalt aus Maschendraht, umkleidete sie aber nicht mit einer »Haut« aus Frotteestoff. Die Jungen fanden bei ihr also keine Behaglichkeit der Berührung. Den Rest der Geschichte lassen wir Harlow besser selbst erzählen.

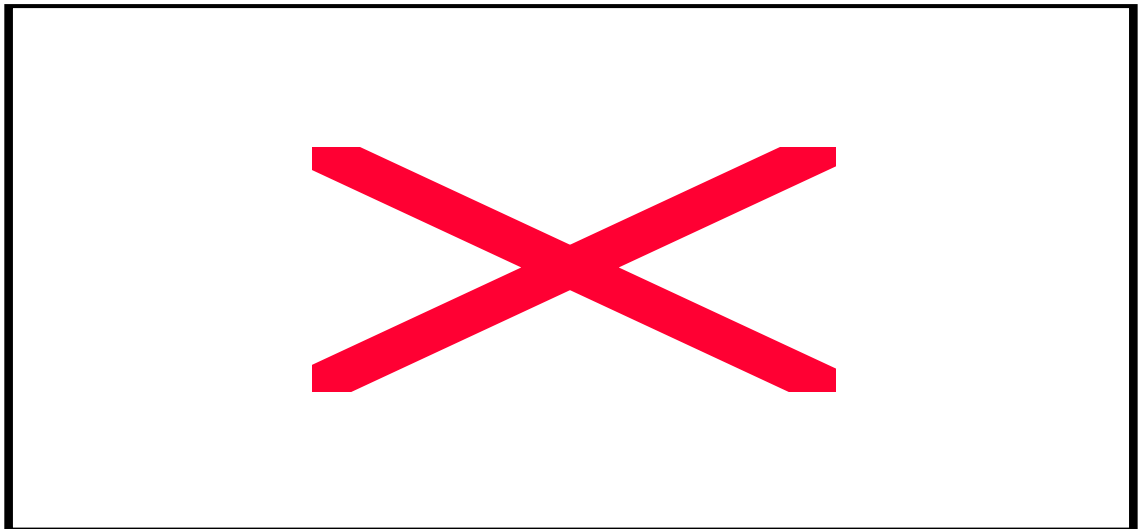


Bild 3: Die Zeit, die das Junge bei der Frottee- und Drahtmutter (im Ersatz zur natürlichen Mutter) verbringt. H. F. Harlow und R. R. Zimmermann, *The Development of Affectional Responses in Infant Monkeys*, *Proceedings, American Philosophical Society*, 102 (1958), S. 501. Mit der Erlaubnis der Autoren.

Er schreibt:

Als wir mit den Experimenten begannen, stellten wir jede der Ersatzmütter, sowohl die frotteeumkleidete Muttergestalt, als auch die Drahtmutter in verschiedenen kleinen Räumen neben dem Käfig der Jungen auf ... Vier Neugeborene wurden von der Frotteemutter gestillt, und die Drahtmutter gab keine Milch. Bei den anderen vieren hatten wir es umgekehrt gemacht. Bei jedem der Experimente bekam das Kleine alle Milch von der Ersatzmutter, sobald es imstande war, auf diese Weise zu saugen, und das war – außer wenn es sich um sehr unentwickelte Junge handelte – nach zwei oder drei Tagen der Fall. Zusätzlich wurde das Kleine nur ernährt, bis es genug Milch von der Ersatzmutter aufnehmen konnte. Der Versuch war also so aufgebaut, daß er zeigte, welche Rolle das Element der Berührungsbegierlichkeit und das der Ernährung spielte. Während der vierzehn ersten Lebenstage lag eine in Windelgaze gehüllte Heizdecke im Käfig der kleinen Affen. Nach dieser ersten Periode war der Käfigboden leer. Die Jungen konnten die Heizdecke oder den Käfigboden immer verlassen und eine der beiden Mütter aufsuchen. Es wurde automatisch festgehalten, wie lange sie bei der Ersatzmutter blieben. Bild 3 zeigt die Gesamtzeit, die die Jungen bei den Frottee- und Drahtmüttern unter den oben geschilderten Fütterungsbedingungen verbrachten. Die Ergebnisse zeigen klar, daß die Berührungsbegierlichkeit von höchster Bedeutung für die Entwicklung von Zuneigung ist, während das Stillen allein viel geringere Bedeutung hat. Als sie älter wurden und lernten, zeigten die Jungen sehr viel weniger Anhänglichkeit an die milchgebende Drahtmutter und mehr an die Frotteemutter, die ihnen keine Milch gab. Diese Erkenntnis widersprach der Annahme, daß es sich um eine erworbene Neigung handle, daß die Muttergestalt nur der Hunger- und Durststillung diene, vollkommen. Bild 4 zeigt die ganz voneinander verschiedenen Reaktionen, die während der nächsten 165 Tage andauerten.

Wir waren nicht überrascht, daß das Berührungsbegier eine so große Rolle bei der Entwicklung von Zuneigung und Liebe spielt. Wir

hatten allerdings nicht erwartet, daß es das Element des Säugens so vollkommen in den Schatten stelle. Der Unterschied war sogar so groß, daß man in Erwägung ziehen mußte, ob die primäre Funktion des Säugens nicht die ist, eine häufige, innige körperliche Nähe von Mutter und Kind zu sichern. Gewiß ist das eine: der Mensch lebt nicht von Milch allein. Liebe ist ein Gefühl, das nicht mit dem Löffel oder der Flasche genährt werden muß, und wir unsererseits sollten uns klar darüber sein, daß es uns nichts nützt, ihr Lippendienste zu leisten.

Harlow kommt zu dem Schluß:

Wir wissen nun, daß die Mütter der Arbeiterklasse nicht allein des Stillens wegen zu Hause bleiben sollten. Es ist durchaus vorstellbar, daß man in der Zukunft die Pflege der Neugeborenen nicht als Notwendigkeit, sondern als Luxus betrachtet. Um Veblens Begriff zu gebrauchen, als eine Form von Prestigekonsum, der nur der Oberschicht vorbehalten bleibt.

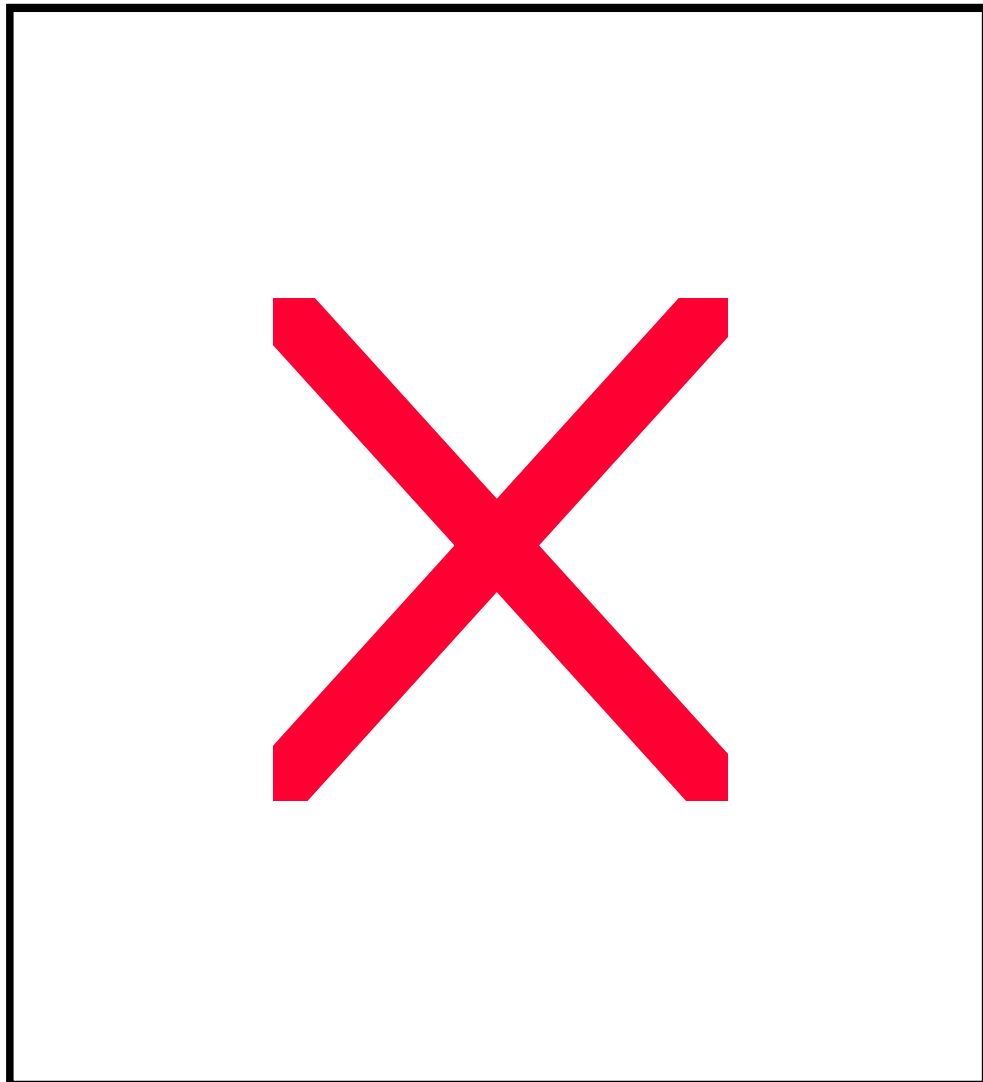


Bild 4: Dauer des Kontakts im Vergleich von Frottee- und Drahtmutter, H. F. Harlow und R. R. Zimmermann, *The Development of Affectional Responses in Infant Monkeys*, *Proceedings, American Philosophical Society*, 102 (1958), S. 501–509. Mit der Erlaubnis der Autoren.

Wie wir später sehen werden, unterschätzt Harlow die Bedeutung des Stillens oder Säugens sowohl beim Tier als auch beim Menschen erheblich. Das beeinträchtigt den Wert seiner Schlußfolgerungen über die Wichtigkeit des körperlichen Kontakts zwischen Mutter und Kind aber nicht. Der Kontakt mit der Brustwarze, ob er der Ernährung dient oder nicht, dauert, wie Harlow und seine Mitarbeiter bei seinen Rhesusaffenmüttern und Rhesusjungen nachwiesen, etwa drei Monate. Diese Berührung spielt unzweifelhaft eine große Rolle in der Entwicklung des Einzelwesens.

Ein erstaunliches Versuchsergebnis Harlows und seiner Mitarbeiter war, daß man, wenn man der Vorgeschichte der fünf völligen Versager als Mütter nachging, und sie bis zu ihren ersten Erlebnissen verfolgte, entdeckte, daß ihnen die Möglichkeit der Entwicklung einer normalen Mutter-Kind-Beziehung nie gegeben worden war, daß sie nie eine eigene Mutter gekannt hatten, außerdem nie in Berührung mit anderen Affenjungen gekommen waren und auch später nur eine begrenzte physische Verbindung mit anderen Affen erlebt hatten. Zwei dieser Mütter waren ihren Jungen gegenüber gleichgültig, die drei anderen mißhandelten sie. »Wenn das erwachsene Weibchen als Junges nicht die normale Befriedigung des Anklammerns und Anschmiegens erlebt hat, ist es möglich, daß es aus diesem Grund auch zu keinem normalen Berührungserlebnis mit seinen eigenen Jungen kommt. Mütterliche Gefühllosigkeit und Grobheit kann auch aus der Unzulänglichkeit eines Gemeinschaftslebens mit anderen Jungen in den ersten Lebensjahren resultieren.« Die Wissenschaftler stellten fest, daß keines dieser mutterlosen Muttertiere normales weibliches Sexualverhalten zeigte, daß sie weder lockende Haltungen annahmen, noch in dieser Hinsicht empfänglich waren. Sie wurden unfreiwillig Mütter. Wir werden im folgenden sehen, daß solche Verhaltensbezüge beim Menschen beinahe parallel vorhanden sind und daß die Bedeutung des Benehmens sich praktisch deckt.

Harlow und seine Mitarbeiter sprachen von »der außerordentlich starken sozialen Interrelation, die im ganzen Königreich der Affen herrscht« und meinten damit das Putzen, Lecken, »Lausen«. Diese Aktivität gegenüber ihren Jungen nahm in den ersten dreißig Tagen nach der Geburt stetig zu. Es ist vielleicht daraus zu entnehmen, daß sich die spezifische psychologische Verbindung zwischen Mutter und Kind dadurch verstärkt.

Phyllis Jay berichtet, daß bei den Languren⁹ die Mutter das Junge »von der Geburt an unablässig untersucht, leckt, putzt und anfaßt. Wenn das Neugeborene ruhig trinkt oder schläft, putzt und streichelt sie es so zart, daß es nicht gestört wird oder aufwacht. In den ersten Lebenswochen wird das Neugeborene nie allein gelassen, ist immer in der Obhut der Mutter oder eines anderen Weibchens.

Taktile Kommunikation spielt eine wesentliche Rolle im Leben der Primaten. Als Gattung sind die Primaten, wie **Hediger** bemerkte, in ständiger Berührung lebende Tiere. Die Jungen werden lange Zeit von der Mutter auf dem Rücken getragen. Sie halten sich an anderen Gliedern der Gruppe fest, reiten aufeinander und fassen sich an. Die Jungen (und oft auch erwachsene Tiere) sitzen gern eng beieinander und schlafen aneinandergedrückt. Man berührt einander gerne und vor allem »putzt« oder »laust« man den anderen. Die Primaten »lausen« einander. Dadurch wird der Körper nicht nur von Parasiten, Schmutz und ähnlichem gereinigt, sondern dieses »putzen« oder »lausen« ist auch, wie **Allison Jolly** es formulierte: »der soziale Zement, der die Primaten, von den Lemuren bis zu den Schimpansen verbindet«. **Anthony** beschrieb, wie das Saugen des Jungen an der Brustwarze, sein Festhalten am Saugfell sich beim *papio cynocephalus*, dem Hundskopffaffen,²² bis zum Putzen, entwickelt. Das Vergnügen, das beide Teile dabei empfinden, führt vermutlich zum später erlebten Vergnügen, zu lausen und gelaust zu werden.

Neben dem Putzen zeigen Primaten aber eine Vielfalt anderer Berührungserlebnisse. Man klopft einander auf irgendeinen Körperteil und berührt den anderen mit der Schnauze, vor allem wenn man sich begrüßt. Schimpansen patschen sich nicht nur gegenseitig auf die Hände, ins Gesicht, in die Leistengegend und andere Teile des Körpers, sie legen dem anderen auch die Hand auf den Rücken, um ihn zu beruhigen, küssen einander voll Zuneigung und lassen sich so gerne kitzeln, daß sie oft die Hand dessen, der es gerade tut, an ihren Körper ziehen.

Das Putzen mit der Hand, wie es bei Affen meist geübt wird oder mit den spezialisierten Zähnen der Lemuren ist eine recht interessante Form des in Ordnung, in die Reihe Bringens. **Jolly** wies darauf hin, daß es eine Art Lecken ist, wenn die Lemuren ihre Jungen mit den Zähnen putzen. Man kann den Begriff des Putzens bis zum Abtasten mit den Fingern und dem Streicheln der menschlichen Hand ausdehnen. Kurz gesagt – es ist durchaus möglich, daß eine Entwicklungslinie sich vom Lecken, über das Kämmen mit den Zähnen, zum Putzen oder Lausen mit den Fingern und zum Streicheln des Menschen erstreckt. Daß es deshalb für das Kind so wichtig ist, gestreichelt zu werden, wie es für das junge Säugetier ist, daß die Mutter es leckt. Wir werden uns damit noch mehr beschäftigen. Aber eines ist wohl geklärt, »Lecken« oder andere Formen zärtlicher taktiler Anregung sind ein wesentliches Element in der Entwicklung der Liebesfähigkeit.

2 Der Schoß der Zeit

Es ruht noch manches im Schoß der Zeit, das zur Geburt will.

Shakespeare, Othello 1, 3

Wie wir im letzten Kapitel gesehen haben, ist das Lecken, das Kämmen mit den Zähnen oder das Putzen der Jungen, unmittelbar nachdem sie auf die Welt gekommen sind und noch eine beträchtliche Zeit nachher, anscheinend eine unerläßliche physische Lebensbedingung. Ebenso notwendig scheint es für die gesunde Entwicklung im Verhalten der Jungen. Wenn das wirklich so ist, warum tut es die menschliche Mutter nicht?

Bei den Menschen verhält sich die Mutter tatsächlich nicht so. Die in vielen Jahren durchgeführten extensiven²³ Forschungen zeigten, daß nur innerhalb zweier Kulturformen die Kinder manchmal von ihren Müttern durch Lecken gewaschen werden. In wasserarmen Gebieten, also im Polargebiet und im Hochland von Tibet, lecken Mütter die älteren ihrer kleinen Kinder manchmal ab, wenn Wasser aus anderen Quellen nicht vorhanden ist. Im allgemeinen aber lecken Mütter, wie die Mütter der Menschenaffen, ihre Kinder nicht ab. Obwohl die Überlieferung wohl die Ähnlichkeit dessen erkennt, was die gute menschliche Mutter und was die Säugetiere anderer Gattungen tun. Wie ähnlich der Vorgang ist, zeigt sich in Wendungen wie *un ours mal léché*,²⁴ *an unlicked cub*.²⁵ Die französische wird oft benützt, um einen ungezogenen, ungebildeten »Bauern«, »einen ungehobelten Burschen« zu bezeichnen, einen Menschen, der ungeschickt im Umgang mit anderen ist. Ursprünglich war das eine Anspielung auf die verbreitete Annahme, die Jungen mancher Tiere kämen so unentwickelt zur Welt, daß die Mutter sie erst in die richtige Form lecken müsse.²⁶ Später änderte sich der Begriff, der der Wendung zugrunde lag, er wies nun mehr auf die Bedeutung hin, die die zärtliche Fürsorge der Mutter bei der Entwicklung des Vermögens spielte, das man »Anpassungsvermögen« nennen könnte. Der berühmte belgisch-amerikanische Naturhistoriker **George Sarton** schrieb zum Beispiel in seinem Tagebuch:

Ich habe entdeckt, daß der erste August dem Heiligen Raymond Nonnatus (1200-1240) geweiht ist. Man nannte ihn Nonnatus, weil er »nicht geboren«, sondern nach dem Tod seiner Mutter aus ihrem Leib entfernt wurde. Mein eigenes Geschick war ähnlich, denn meine Mutter starb nach meiner Geburt und ich habe sie nie gesehen ... Viele meiner Fehler sind gewiß dem Zustand zuzuschreiben, daß ich keine Mutter besaß, und daß mein guter Vater keine Zeit hatte, sich viel um mich zu kümmern. Ich bin wirklich ein »ungeleckter Bär« (*un ours mal léché*).

Die Frage, die sich uns hier stellt, ist die: Gibt die menschliche Mutter ihrem Kind etwas, was dem »Lecken« entspricht, um die Funktion seiner Organe hinreichend anzuregen, oder ist das nicht der Fall?

Ich nehme an, daß die langen Wehen bei der Geburt ein Äquivalent des »Leckens« sind. Die Wehen dauern im Durchschnitt bei einer Erstgebärenden vierzehn Stunden; bei späteren Geburten nur acht Stunden. Während dieser Zeit stimulieren die Kontraktionen des Uterus die Haut des Fötus sehr kräftig. Sie dienen denselben Funktionen und haben am Ende dieselbe Wirkung wie das Lecken der Jungen durch das Muttertier. Im Uterus erlebte der Fötus die stetige Stimulierung durch die Einwirkung des Fruchtwassers und den wachsenden Druck seines Körpers gegen die Wand der Gebärmutter. Während des Gebärens verstärkt sich diese Stimulierung, um den Organismus auf seine postnatale Existenz vorzubereiten, die sich doch wesentlich von dem Unterwasserleben des Fötus unterscheidet. Die intensive Anregung der Haut ist vor allem notwendig, weil der menschliche Fötus, im Gegensatz zu der allgemeinen Annahme, geboren wird, wenn er

noch nicht geboren werden sollte. Der Säugling ist nur halb ausgebildet. Wir werden uns damit noch auseinandersetzen müssen, um einen klaren Überblick darüber zu bekommen, in welcher prekären Lage ein menschliches Kind ist, wenn es zur Welt kommt, und warum es notwendig ist, daß dem Neugeborenen ein bestimmtes Maß an kutaner Anregung zuteil wird.

2.1 Die Bedeutung der Unreife des Menschen als Neugeborenem und Kleinkind

Warum werden Menschen in einem solchen Stadium der Unreife geboren, daß es acht bis zehn Monate dauert, bis das Kind auch nur kriechen und weitere vier bis sechs Monate, bis es gehen und sprechen kann? Daß es noch eine beträchtliche Reihe von Jahren dauert, bis das Kind mit seinem ganzen Sein und Leben von anderen unabhängig wird, bestätigt, daß der Mensch unreifer geboren wird und länger unreif bleibt als jedes andere Lebewesen.

Der neugeborene Elefant und Damhirsch sind imstande, kurz nach der Geburt in der Herde mitzulaufen. Wenn ein kleiner Seehund erst einmal sechs Wochen alt ist, hat ihn seine Mutter gelehrt, seine Wasserwelt zu durchschwimmen. Alle diese Tiere haben lange Trächtigkeitsperioden. Vermutlich weil sie Lebewesen sind, die nur wenige Junge werfen, und weil sie diese Jungen nicht so beschützen können wie Raubtiere. Sie müssen deshalb Junge zur Welt bringen, die relativ entwickelt sind. Die lange Trächtigkeitsspanne sorgt dafür, daß das Junge voll ausgebildet zur Welt kommt.

Der Elefant, der eine Trächtigkeitsdauer von 515 bis 670 Tagen hat, bringt nur ein einziges Junges zur Welt. Bei Tieren, wie bei dem Damwild, bei denen jeweils ein Wurf von zwei oder drei Jungen zur Welt gebracht wird, dauert die Trächtigkeit etwa 230 Tage. Beim Seehund, der nur ein einziges Junges gebiert, hat man mit einer Trächtigkeitsspanne zwischen 245 bis 350 Tagen zu rechnen. Im Gegensatz dazu haben Raubtiere, die ihre Jungen gut beschützen können, kurze Trächtigkeitsperioden. Sie haben Würfe von drei oder mehr Jungen, die bei der Geburt zwar noch etwas klein und in mancher Hinsicht unausgebildet sind. Die Löwin zum Beispiel, die eine durchschnittliche Trächtigkeitsdauer von 105 Tagen hat, wirft meist drei Junge. Der Mensch hat eine Schwangerschaftszeit von 266½ Tagen, also zweifellos eine der längeren Spannen. Warum wird das Kind also so unzulänglich ausgebildet geboren? Es geht hier zunächst gar nicht um die lange Unreife des jungen Menschen, das ist eine ganz andere Frage.

Auch Affen werden unentwickelt geboren, aber sie bleiben nicht so lange unreif und unselbständig wie das Kind. Die durchschnittliche Trächtigkeitsspanne ist beim Gorilla 252 Tage, beim Orang-Utang etwa 273 und beim Schimpansen 231 Tage. Der Geburtsvorgang dauert bei den Affen im allgemeinen nicht länger als zwei Stunden, ein großer Unterschied zwischen den durchschnittlichen vierzehn Stunden beim ersten Kind und den acht Stunden bei den folgenden Kindern, die eine menschliche Mutter braucht, um ihre Kinder zur Welt zu bringen. Affen gebären meist ein Junges, wie die menschliche Mutter vorwiegend ein Kind, das heißt, gewöhnlich wird ein Kind empfangen und austragen. Aber die jungen Affen entwickeln sich etwas rascher als Kinder, das Affenjunges braucht nur ein Drittel bis zwei Drittel der Zeit, die das Kind braucht, um dahin zu kommen, den Kopf zu heben, sich zu wälzen, zu kriechen, aufzusitzen, zu stehen und zu gehen. Affenmütter sorgen viele Jahre lang zärtlich für ihre Jungen und geben ihnen oft drei oder mehr Jahre lang die Brust. Man kann deshalb die geringe Entwicklung des Kindes als eine Ausweitung der fundamentalen Tatsache betrachten, daß die Jungen aller Anthropoiden unreif zur Welt kommen, das heißt, die Jungen der Menschenaffen und vermutlich auch der ersten Menschen. Die Pflege, das Ernähren und der Schutz der Jungen ist bei den Anthropoiden ausschließlich Aufgabe der Weibchen. Nur wenn die

Weibchen und die Jungen ernstlich bedroht sind, greifen die männlichen Tiere ein und übernehmen den Schutz.

Während die Trächtigkeitsspanne beim Anthropoiden und Menschen etwa dieselbe ist (siehe Tabelle 1), besteht ein entscheidender Unterschied im Wachstum des Fötus. Die Beschleunigung des Wachstums am Ende der Schwangerschaftsperiode zeigt sich am deutlichsten an der Vergrößerung des fötalen Gehirns, das zur Zeit der Geburt beim Menschen etwa ein Volumen von 375 bis 400 Kubikzentimeter hat. Das gesamte Körpergewicht des neugeborenen Kindes ist durchschnittlich 6 bis 7 Pfund. Während das Körpergewicht des Schimpansen durchschnittlich 1800 Gramm beträgt, ist sein Gehirnvolumen 200 Kubikzentimeter. Das Gorillajunge wiegt nach der Geburt 1980 Gramm, und sein Gehirnvolumen ist kaum größer als das des Schimpansen.

Tabelle 1: Dauer der Schwangerschaft, nachgeburtliche Wachstumsperioden und Lebensdauer des Affen und Menschen.

Gattung	Zeit der Schwangerschaft (Tage)	Erste Menstruation (Jahre)	Durchbruch der permanenten Zähne (Jahre)	Ende des allgemeinen Wachstums (Jahre)	Lebensdauer (Jahre)
Gibbon	210	8,5	? – 8,5	9	30
Orang-Utang	273	?	3,0 – 9,8	11	30
Schimpanse	231	8,8	2,9 – 10,2	11	35
Gorilla	252	9,0	3,0 – 10,5	11	35
Mensch	266½	13,5	6,2 – 20,5	20	70

Daß das Neugeborene des Anthropoiden kleiner ist, steht in gewisser Beziehung dazu, daß die Geburt beim anthropoiden Weibchen schneller vonstatten geht. Beim Menschen wird die Geburt nach 266½ Tagen notwendig, weil die Körpergröße und vor allem der Umfang des Kopfes sie zu dieser Zeit unabdingbar machen. Wenn das Kind zu dieser Periode nicht geboren, sondern in der einmal gegebenen Schnelligkeit weiterwachsen würde, könnte es überhaupt nicht zur Welt kommen – und das wäre verhängnisvoll für das Weiterbestehen der Menschheit.

Infolge der Entwicklung zum aufrechten Gang hat sich das menschliche Becken verändert. Eine dieser Änderungen war die Verengung des Beckenausgangs. Während der Geburt erweitert sich der Beckenausgang etwas, weil die Bänder sich entspannen. Jedenfalls genug, um den Kopf des Kindes – nicht ohne ein gewisses Maß an Druck und Formung – passieren zu lassen. Weil das so ist, ist das Wachstum der Schädelknochen des menschlichen Fötus innerhalb seiner Membranen nicht so kräftig wie das des Affenjungen in derselben Schwangerschaftsperiode. Die Schädelknochen des kleinen Menschen gestatten ein Zusammen- und Übereinanderschieben, also den erheblichen Druck, dem der Schädel während der Geburt ausgesetzt ist. Der menschliche Säugling wird genau dann geboren, wenn er geboren werden muß, sonst würde das rasche Wachstum seines Gehirns es unmöglich machen. Das Gehirnwachstum des Anthropoidenjungen bietet solch ein Problem nicht, allerdings ist das Muttertier auch, was den Beckenbau betrifft, sehr großzügig ausgestattet.

Aber es ist nicht nur die lange Zeit seines unreifen Verhaltens, die darauf weist, wie gering entwickelt und abhängig das Kind bei seiner Geburt ist, es ist auch biochemisch-physiologisch unreif. Dem Neugeborenen fehlen zum Beispiel etliche Fermente. Das hat er mit einigen Säugetieren gemein, allerdings sind bei ihm im Gegensatz zu den bisher untersuchten Jungen von Säugetieren die meisten dieser Fermente überhaupt nicht vorhanden. Bei Meerschweinchen und Mäusen zeigen sich die Leberfermente während der ersten Lebenswoche, aber es dauert noch etwa acht Wochen, bis man von einer vollen Entwicklung sprechen kann. Es scheint bei allen Säugetieren ein Faktor vorhanden zu

sein, der die Bildung von Leberfermenten verhindert, solange das Ungeborene im Uterus ist. Beim Kind entwickeln sich einige Leber- und Zwölffingerdarmfermente erst nach Wochen oder Monaten. Die vorhandenen Magenfermente sind durchaus imstande, das Kolostrum und die Muttermilch zu verdauen, aber sie können keine Nahrung verarbeiten, die normalerweise erst ältere Kinder zu sich nehmen.

Das alles weist darauf hin, daß viele Faktoren dazu beitragen, die Entwicklung des menschlichen Fötus sehr zu verlängern, so sehr, daß er unentwickelt geboren wird, obwohl sich die menschliche Schwangerschaftszeit von der der Menschenaffen nur um ein oder zwei Wochen unterscheidet. Man sollte denken, daß ein Wesen mit der schnellen Entwicklung des menschlichen Fötus in der späten Phase innerhalb des Uterus und während der frühen Kindheit sehr viel länger im Mutterleib getragen würde. Wenn man den Menschen mit den Affen vergleicht, ist festzustellen, daß jede seiner Entwicklungsperioden – außer der im Uterus – sehr viel länger ist. Warum ist also die Schwangerschaft so relativ kurz?

Die Erklärung ist einfach: Der Fötus muß geboren werden, wenn sein Schädelumfang so groß ist, daß er noch eben den Geburtskanal passieren kann. Diese Wanderung ist keine geringe Leistung. Die Passage durch die 10 Zentimeter des Geburtskanals ist die gefährlichste Reise, die ein Mensch je unternimmt. Man darf nicht vergessen, daß der menschliche Fötus nicht voll entwickelt geboren wird. Das Gehirnwachstum während des letzten Schwangerschaftsmonats ist so gesteigert, daß das Verbleiben im Uterus eine Geburt unmöglich machen würde. Wenn der Fötus und die Mutter am Leben bleiben sollen, muß der Entwicklung innerhalb der Gebärmutter ein Ende gesetzt werden, wenn der Schädelumfang eine Geburt eben noch gestattet, aber lange ehe das Kind voll entwickelt ist.

Man nennt diesen Zustand **Neotenie**. Der Begriff bezieht sich auf den Zustand, in dem die überlieferten funktionellen und strukturellen Eigenschaften (des Fötus oder des Kleinkindes) sich noch in der Entwicklung des von der Kindheit zur Reife Heranwachsenden abzeichnen. Der große Schädel des Menschen, sein flaches Gesicht und runder Kopf, sein relativ kleines Gesicht, seine kleinen Zähne, das Fehlen von Augenbrauenwülsten, das späte Zuwachsen der Schädelnähte, das spärliche, zarte Haar, die dünnen Fingernägel, die lange Erziehungsphase, seine Liebe zum Spielen und Spaßmachen und viele andere Eigenschaften weisen auf Neotenie hin.

Die Entwicklungsperiode ist beim Menschen also sehr lang, aber ihr zweiter Teil geht außerhalb des Mutterleibes vor sich. Die Gestation,²⁷ wie wir sie uns generell vorstellen, ist tatsächlich nicht mit der Geburt beendet, sondern setzt sich außerhalb der Gebärmutter fort. Wir haben also *Uterogestation* und *Exterogestation*.²⁸ Bostock schlug vor, man solle die Grenze der Exterogestation etwa setzen, wenn das Kind auf allen Vieren kriechen kann. Das ist ein guter Vorschlag. Es ist interessant, daß die durchschnittliche Exterogestation etwa 266½ Tage dauert, also genau so lange wie die Schwangerschaft. Ebenso interessant ist es, daß, während die Mutter das Kind stillt, eine Zeitlang keine neue Schwangerschaft auftritt. Das Stillen des Kindes verhindert für kürzere oder längere Zeitspannen die Ovulation und ist damit eine – zwar nicht absolut verlässliche – Methode der Schwangerschaftsverhütung. Es hemmt auch menstruelle Blutungen. Wenn die Mutter das Kind nicht stillt, kommt es viel leichter zu schweren, lange dauernden Blutungen, die die Kraftreserven der Mutter vermindern. Es hat also definitive Nachteile, wenn die Mutter aufhört zu stillen, vor allem wenn sie noch andere Kinder hat, denen sie Aufmerksamkeit und Fürsorge zuwenden muß. **Stillen gibt nicht nur dem Säugling eine bessere Chance, sondern nützt auch der Mutter und damit der ganzen Familiengruppe.** Damit sind nur die physischen Vorteile des Stillens angeführt. Der psychische Gewinn kommt sowohl der Mutter als dem Kind zugute, denn beide gehören ja einer Gattung an, in der eine Symbiose zwischen ihnen, eine Weiterentwicklung des Neugeborenen außerhalb des Uterus vorausgesetzt wird.

Um das lernen zu können, was das Kind lernen muß, damit es als Lebewesen angemessen zu existieren vermag, ist es notwendig, daß es entsprechende zerebrale Fähigkeiten besitzt. Es muß also ein Gehirn mit einer hohen Speicher- und Erinnerungsfähigkeit haben, um über die ihm nötigen Kenntnisse verfügen zu können. Es ist eine überraschende Tatsache, daß das Kind an seinem dritten Geburtstag im wesentlichen schon den vollen Gehirnumfang eines Erwachsenen hat. Das durchschnittliche Gehirnvolumen eines Dreijährigen ist 960 Kubikzentimeter. Das menschliche Gehirn wächst nach dem Ende des dritten Lebensjahres also nur um 240 Kubikzentimeter, bis es seine volle Größe erreicht hat, und diese 240 Kubikzentimeter setzen sich aus kleinen Zunahmen im Lauf der nächsten siebzehn Jahre zusammen. In anderen Worten: Nach drei Lebensjahren hat das Kind 90% seines zerebralen Wachstums schon hinter sich. Es ist bezeichnend, daß das Gehirnvolumen des Kindes sich im ersten Jahr mehr als verdoppelt. Am Ende des ersten Jahres beträgt es 750 Kubikzentimeter, also 60 Prozent seiner Größe beim Erwachsenen. Am Ende des ersten Lebensjahres sind beinahe zwei Drittel des Gesamtwachstums des Gehirns geleistet. Es wird nun zwei Jahre dauern, bis ein weiteres Drittel hinzugefügt ist (Tabelle 3). Das Gehirn des Kleinkindes wächst also rascher, als es jemals wieder in einem Jahr wachsen wird.

Tabelle 2: Gehirnwachstum und Schädelvolumen des Menschen (beider Geschlechter)

Alter in Jahren	Gewicht in Gramm	Volumen in cm ³	Schädelumfang in cm ³
9	1307	1100	1400
12	1338	1150	1450
15	1358	1150	1450
18	1371	1175	1475
20	1378	1200	1500

Aus: GROWTH AND DEVELOPMENT OF THE CHILD, Teil II, White House Conference, Century Co., New York 1933.

Es ist wesentlich, daß das Gehirn während des ersten Jahres, in dem das Kind so viel zu lernen und zu tun hat, am raschesten wächst. Im ersten Jahr muß tatsächlich stillschweigend vieles für eine Reise gepackt werden, die so lange dauert wie das Leben des Reisenden. Um so speichern zu können, muß das Kleinkind sehr viel mehr Gehirn besitzen als 375 bis 400 Kubikzentimeter, aber ebenso klar ist, daß es mit der Geburt nicht warten kann, bis es 750 Kubikzentimeter hat. Es muß also mit einem Gehirn von optimaler, der Situation eben noch entsprechenden Größe auf die Welt kommen, und das Gehirn muß nach der Geburt weiterwachsen. Da der menschliche Fötus geboren wird, wenn sein Gehirn gerade so groß geworden ist, daß der Kopf den Geburtskanal noch passieren kann, muß er den Reifungs- und den weiteren Entwicklungsprozeß, den andere Säugetiere schon vor der Geburt abschließen, nach der Geburt vollziehen. In anderen Worten: Der Entwicklungsprozeß muß sich nach der Geburt fortsetzen.

Wenn die Periode der Uterogestation²⁸ sich mehr als zwei Wochen über das erwartete Entbindungsdatum erstreckt, spricht man von einer postmaturen Schwangerschaft. Etwa 12 Prozent aller Geburten finden zwei Wochen nach dem festgesetzten Termin, etwa 4 Prozent drei Wochen später statt. Alles, was wir darüber wissen, weist darauf hin, daß Postmaturität dem Fötus zunehmende Schwierigkeiten bringt und auch seine postnatale Entwicklung nicht leichter macht. Die perinatale Sterblichkeitszahl ist bei »übertragenen« Säuglingen doppelt so hoch wie bei Säuglingen, die rechtzeitig zur Welt kommen, auch muß doppelt so häufig ein Kaiserschnitt gemacht werden, weil die Disproportion zwischen Kopf und Becken zu groß ist. Bei einem Drittel dieser später geborenen Kinder treten schwere angeborene Abnormitäten auf, und sie haben im allgemeinen größere Adaptionsschwierigkeiten. All das zeigt, wie wesentlich es ist, daß der Säugling rechtzeitig geboren wird.

Der menschliche Säugling ist nach der Geburt fast, wenn nicht ganz so unentwickelt wie das kleine Beuteltier, das extrem unterentwickelt zur Welt kommt und in der Bauchtasche seiner Mutter zur entsprechenden Reife kommt. Der Säugling bleibt viel länger unreif als das Känguruh- oder Opossumjunge, das Beuteltier jedoch lebt in dieser Periode in der Bauchtasche der Mutter, während der Säugling keinen entsprechenden Schutz hat. Aber er lebt in einer Symbiose; die Mutter, deren Schoß ihn beschützt und erhalten hat, ist während der Schwangerschaft fest entschlossen, ihn weiterhin zu beschützen und für ihn zu sorgen. Sie hat vor, den Säugling nach der Geburt außerhalb des Uterus mindestens so sorgfältig zu hegen wie das Beuteltier. Die biologische Verbundenheit, die Symbiose von Mutter und Kind, endet nicht, wenn es geboren wird. Die wechselseitige Bezogenheit wird von Natur aus nach der Geburt sogar sehr viel funktioneller und umfassender als während der Entwicklung im Uterus.

Wenn diese Betrachtung der Entwicklungsperiode richtig ist, müssen wir zu dem Schluß kommen, daß wir die Bedürfnisse des Neugeborenen und des Kleinkindes noch nicht einmal annähernd befriedigen. Denn es ist sehr gefährdet und von seiner neuen Umgebung abhängig, wenn es weiter leben und sich entwickeln soll. Es ist zwar üblich anzunehmen, daß die Gestationsperiode mit der Geburt endet, aber ich möchte darauf hinweisen, daß diese Betrachtung so irrig ist wie die, daß das Leben des Einzelmenschen beginnt, wenn er geboren wird. Die Geburt ist weder der Lebensbeginn des Menschen noch das Ende seiner Entwicklung. Sie bringt eine Reihe komplizierter und höchst wichtiger funktioneller Änderungen mit sich, die dem Neugeborenen den Übergang zwischen der Gestation innerhalb des Uterus und der weiteren Entwicklung außerhalb des Uterus ermöglicht.

Gerade weil das Kind so gefährlich unentwickelt zur Welt kommt, sollten die Eltern ganz verstehen, was diese Unreife bedeutet: nämlich daß es trotz aller durch den Geburtsprozeß herbeigeführten Modifikationen noch immer innerhalb der Gestationsperiode ist, daß es durch die Geburt von der Uterogestation und damit zu einer wesentlich schwierigeren wechselweisen Beziehungen der Mutter kommt, die seine Bedürfnisse am besten erfüllen kann. Zu den wichtigsten dieser Bedürfnisse gehören die Signale, die es durch die Haut, sein erstes Kommunikationsmedium, empfängt.

Um es auf seine Existenz in der nachgeburtlichen Welt vorzubereiten – ihm sozusagen einen Mutterschoß mit Ausblick bieten zu können –, spielen die kräftigen Kontraktionen des Uterus um den Körper des Fötus eine wichtige Rolle. Das ist es, was wir uns vergegenwärtigen müssen.

2.2 Die Bedeutung des richtigen »Behandelns«

Die relativ kurzen Wehen, die die Säugetiere mit Ausnahme des Menschen erleben, genügen nicht, um das urogenitale⁵ und das gastrointestinale,²⁹ teilweise auch das respiratorische System³⁰ zu aktivieren; deshalb müssen die Muttertiere ihre Funktionen in Gang setzen, indem sie die Jungen lecken. Sie sind durch eine Reihe angeborener reaktiver Verhaltensweisen auf Gerüche, Nässe, Berührung, Temperatur, frühe Erfahrungen entsprechend veranlagt. In menschlichen Müttern sind solche Reaktionen nur schwach entwickelt. **Wie sich eine menschliche Mutter zu ihrem Neugeborenen verhält, hängt in hohem Maß von ihren eigenen frühen Kindheitserfahrungen und von ihrem Wissen und ihrer Reife ab.** Wenn ihre Kindheitserfahrungen einen Mangel an gewissen Erlebnissen zeigen und wenn sie nicht gelernt hat, wie eine Mutter sich verhält, ist es möglich, daß sie unzureichend reagiert und das gesunde Weiterleben ihres Kindes gefährdet.³¹ Deshalb muß die nachgeburtliche Existenz des Kindes physiologisch automatisch und grundlegend gesichert sein. Diese Garantie kann nicht mit einem nachgeburtlichen Verhalten der Mutter, wie zum Beispiel dem »Lecken«, verbunden sein, so notwendig das für die Weiterentwicklung der Jungen anderer Gattungen ist. Sie

ist beim Menschen durch die lange anhaltenden Kontraktionen des Uterus um den Fötus gegeben. Die dadurch ausgelöste Anregung aktiviert oder verstärkt die Funktionen der lebenswichtigen Systeme, die sofort nach der Geburt in Kraft treten müssen. Es soll hier darauf hingewiesen werden, daß die langen Uteruskontraktionen beim Menschen neben ihrer anderen lebenswichtigen Bedeutung eine Reihe kräftiger kutaner Stimulationen repräsentieren, die die Aktivität und Funktionsfähigkeit der lebenswichtigen Systeme garantieren.

Wenn wir uns fragen, was die Funktion der normalen unkomplizierten Wehentätigkeit und Geburt ist, kann die Antwort nur sein: die Vorbereitung auf das nachgeburtliche Leben. Der Prozeß der Vorbereitung braucht Zeit, denn der Fötus, der geboren werden soll, muß etliche Wandlungen durchlaufen, bis er imstande ist, in der »Schönen neuen Welt« seiner unmittelbaren nachgeburtlichen Umgebung zu leben. Der Geburtsprozeß ist die Brücke zwischen der vor- und nachgeburtlichen Welt und dadurch ein Teil der kontinuierlichen Entwicklung jedes einzelnen Menschen. Die Geburt fängt an, wenn der Sauerstoffspiegel der Plazenta und damit der Kreislauf des Fötus absinkt. Danach setzen die Wehen ein, das heißt die Uteruskontraktionen, die im allgemeinen in derselben Minute stattfinden, und die Fruchtblase platzt. All das und viel mehr, was diese unzulänglichen Worte umschließen, bedeutet, daß ein Kind geboren werden soll. Es muß hinzugesetzt werden, daß es auf die Welt kommen muß, wenn es imstande ist, sich den nächsten Ereignissen seines Lebenskontinuums anzupassen. Man kann sie nicht einfach mit den Worten »nachgeburtliche Existenz« zusammenfassen, denn eine nachgeburtliche Existenz ist das ganze Leben außerhalb des Mutterleibs. Daß ein Neugeborenes dem allen nicht gewachsen ist, kann nicht bezweifelt werden, denn der Mensch bemeistert dieses Leben nur nach vielen Jahren einigermaßen – und das ist nicht immer der Fall. Was der Fötus durchstehen und wozu ihn die Geburt vorbereiten muß, ist die *unmittelbare* neonatale Periode der ersten Stunden, Tage, Wochen und Monate der allmählichen Anpassung und Gewöhnung an die Forderungen des frühen nachgeburtlichen Daseins. Dem muß das Kind mit allen Organ- und Muskelfunktionen gewachsen sein.

Die lebenserhaltenden Systeme sind

- ☞ die der **Atmung**, dem untersteht sowohl die Aufnahme des Sauerstoffs als die Verarbeitung und Ausscheidung von Kohlendioxyd;
- ☞ das **Kreislaufsystem**, das den Sauerstoff durch die Blutgefäße in die Kapillare befördert, dadurch die Zellen anreichert, andererseits die gasartigen Abfallprodukte aufnimmt und in die Lungen transportiert;
- ☞ das **Verdauungssystem**, dem die Nahrungsaufnahme und die chemische Verarbeitung fester Speisen und Flüssigkeiten obliegt;
- ☞ die **Ausscheidungssysteme**, die die Abfallprodukte durch den Verdauungs- und Harntrakt nach außen befördern, übrigens auch die Schweißdrüsen, die dasselbe durch ihre Aktivität bewerkstelligen;
- ☞ das **Nervensystem**, das es den Organen ermöglicht, auf empfangene Reize entsprechend zu reagieren;
- ☞ das **System der inneren Sekretion**, das eine zusätzliche und sehr wesentliche Rolle in Wachstum, Entwicklung und Benehmen spielt,

unterstützen die Funktionen des Körpers. Die Reaktion des Atemzentrums auf die durch Sauerstoffmangel und Speicherung von Kohlensäure hervorgerufenen biochemischen Änderungen bringt den ganzen komplizierten Prozeß der Atmung in Gang. Die Zirkulation wird automatisch, die ovale Öffnung in der Trennwand zwischen den beiden Vorhöfen des Herzens, die beim Fötus das Blut ohne weiteres direkt vom rechten zum linken Vorhof passieren läßt, und der *Ductus arteriosus*, der die Aorta mit der direkt da-

runterliegenden Lunge verbindet, beginnen sich zu schließen. Das Blut strömt nun durch die Lungenschlagadern in die Lunge, dort wird es mit Sauerstoff angereichert, durch die Adern zum Herzen zurückgefördert, dann von der linken Herzkammer durch die *Aorta* wieder der generellen Zirkulation zugeführt. Das unterscheidet sich sehr von dem im Fötus stattfindenden Prozeß. Nun werden auch in ganz neuer Weise die Muskeln der Brust, des Unterleibs, das Zwerchfell und das Herz miteinbezogen; ebenso auch die Lungen und das obere Atemsystem. Der Körper des Neugeborenen übernimmt nun auch die Regulierung der Temperatur, denn das Erlebnis der Geburt initiiert die Stimulation der wärmekontrollierenden Zentren.

Die Kontraktionen des Uterus um den Körper des Fötus regen die peripheren sensorischen Nerven an. Die dadurch stimulierten nervösen Impulse laufen im zentralen Nervensystem zusammen und werden durch das vegetative (automatische) Nervensystem den verschiedenen Organen zugeleitet, die sie ihrerseits aktivieren und mit Reizen beleben. Wenn die Haut nicht hinreichend stimuliert wird, ist auch das periphere und automatische Nervensystem nur mangelhaft belebt, und die wesentlichen Organe sind ungenügend aktiviert.

Es ist ein altüberkommenes Verfahren, einem Neugeborenen, das nicht atmet, einen kräftigen Klaps auf das Gesäß zu geben, um es zum Atmen zu bringen. Die wesentliche Bedeutung dieser doch sehr beachtlichen Tatsache scheint niemandem aufgefallen zu sein. Geht man von den schon besprochenen physiologischen Verbindungen aus, erscheint es mir wahrscheinlich, daß unter ähnlichen Umständen – also wenn das Neugeborene nicht sofort zu atmen beginnt – eine Stimulation des Atemzentrums und der Atmungsorgane, vielleicht durch kalte und heiße Wechselbäder, herbeigeführt werden kann. Als ich mich darüber erkundigte, hörte ich, daß das schon lange üblich sei. In solchen Fällen kann man wohl annehmen, daß die Anregung der Haut das autonome Nervensystem und dieses wiederum das Atemsystem und die inneren Organe aktiviert. Wie eine plötzliche kalte Dusche auf die Atmung wirkt, weiß jeder, und es lassen sich entsprechende Schlüsse daraus ziehen.

Die intermittierenden Hautstimulierungen, die die Kontraktionen des Uterus beim Fötus bewirken, sind zwar jeweils kurz, werden aber über eine lange Periode wiederholt und sind ein ideales Mittel, ihn für sein nachgeburtliches Leben vorzubereiten.

Wie können wir mit Bestimmtheit wissen oder auch nur annehmen, daß gerade das eine der Funktionen der langen kutanen Stimulation ist? Wir können zum Beispiel untersuchen, was geschieht, wenn ein Mangel an Hautstimulation vorliegt, wie zum Beispiel bei vorzeitig geborenen Kindern, also sowohl Frühgeburten als auch durch einen Kaiserschnitt zur Welt Gebrachten. Unserer Theorie entsprechend hätten wir in solchen Fällen Störungen in den gastrointestinalen,²⁹ den urogenitalen³² und den Atmungsfunktionen zu erwarten. Es liegen auch Ergebnisse von Forschungen vor, die ohne Wissen oder irgendwelchen Bezug auf unsere Theorie erarbeitet wurden, die aber in direkter Verbindung damit stehen und sie wesentlich unterstützen. **Dr. C. M. Drillien** zum Beispiel untersuchte die Entwicklungsgeschichte Tausender von Frühgeburten und stellte fest, daß sie in den ersten Jahren ihres nachgeburtlichen Lebens wesentlich häufiger Erkrankungen und Leiden des Nasen-Rachenraums unterlagen als normal ausgetragene Kinder. Vor allem im ersten Jahr war ein großer Unterschied zu verzeichnen.

Mary Shirley veröffentlichte im Jahr 1939 die Ergebnisse einer Untersuchung, die das *Harvard Child Study Center* in Boston bei zu früh geborenen Kindern in Säuglingsheimen und Kindergärten durchgeführt hatte. Sie fand bei Frühgeburten eine bedeutend höhere Sinnesschärfe, als sie bei ausgetragenen Kindern vorlag, daß sie aber im Vergleich zu ihnen hinsichtlich der sprachlichen und manuellen Entwicklung etwas zurückblieben und auch in der Haltung und Fortbewegung retardiert³³ waren. Bezeichnend war auch, daß Frühgeburten erst später zur Herrschaft über die Darm- und Blasenschließ-

muskeln gelangten und mehr Schwierigkeiten damit hatten. Die Kinder konnten sich nur kurz auf etwas konzentrieren, waren leicht erregbar, nervös, furchtsam und häufig schüchtern. Mary Shirley beobachtete auch, daß zu früh geborene Kinder sehr viel mehr Verhaltensschwierigkeiten im Vorschulalter hatten als Neunmonatskinder. Unter diesen Schwierigkeiten war übersteigerte Aktivität, spätere Beherrschung von Stuhlgang und Wasserlassen, Bettnässen, enorm leichte Ablenkbarkeit, Befangenheit, Daumenlutschen, negatives Verhalten und Überempfindlichkeit gegenüber Geräuschen. Mary Shirley erklärte dieses Frühgeburtssyndrom durch die Folgerung

Frühgeburten sind *oft* Kataklysmen;³⁴ die Wehen sind entweder enorm lang oder die Geburt bestürzend kurz, beide Umstände also ein Trauma für das Kind. ... Es ist möglich, daß das zu früh geborene Kind durch ungünstige pränatale Bedingungen oder durch den Verlust interuteriner Einflüsse, durch einen Mangel an Zeit, die Reaktionen auszubilden, die die Geburt vorbereiten, oder durch Verletzungen bei der Geburt, die so gering sind, daß man sie zunächst nicht bemerkt, oder durch eine Kombination all dieser Faktoren zu einem höheren Grad nervöser Reizbarkeit neigt als das voll ausgetragene Kind.

Der wesentliche Punkt ist hier der »Mangel an Zeit, die Reaktionen auszubilden, die die Geburt vorbereiten«, und die wichtigste Beobachtung, daß das Kind später lernt, die Schließmuskeln des Darms und der Blase zu beherrschen und überhaupt größere Schwierigkeiten damit hat als andere Kinder.

Kaiserschnitt-Kinder sind in mancher Hinsicht vom ersten Augenblick ihres Daseins an in einer ungünstigen Lage. Vor allem ist ihre Sterblichkeitsziffer zwei- oder dreimal so hoch wie die eines vaginal entbundenen Kindes. Selbst wenn das Kind ausgetragen ist, beträgt sie das Doppelte des normal geborenen. Wenn der Kaiserschnitt durch die Wahl des Arztes und der Eltern, also nicht durch das Eintreten eines irgendwie gearteten Notfalls durchgeführt wird, ist die Sterblichkeitsziffer 2 Prozent höher als bei vaginal geborenen Kindern. Nach einem durch einen Notfall erzwungenen Kaiserschnitt ist die Sterblichkeit 19 Prozent höher als bei einer normalen Entbindung.

Auch ist die Erkrankung der Atmungsorgane, die man als Hyalinmembrankrankheit³⁵ bezeichnet, bei Kaiserschnitt-Säuglingen zehnmal so häufig als bei vaginal entbundenen Kindern. Es ist anzunehmen, daß die Schwierigkeiten, unter denen die Kaiserschnitt-Säuglinge leiden, weitgehend von ihrem Mangel an Hautstimulierung verursacht werden.

Kinderärzte stellten fest, daß Säuglinge, die durch einen Kaiserschnitt zur Welt gebracht wurden, im allgemeinen träger, reaktionsschwächer sind und weniger häufig schreien als vaginal entbundene.

Dr. Gilbert W. Meier von den *National Institutes of Health* führte, in der Hoffnung, die Entwicklung von Kaiserschnitt-Kindern zu klären, eine Reihe von Versuchen mit Maka-Affen²⁰ (*Macaca Mulatta*) durch. Er verglich dreizehn Kaiserschnittäffchen mit dreizehn vaginal entbundenen in den ersten fünf Lebenstagen. Dabei stellte er fest, daß die vaginal entbundenen Neugeborenen »aktiver waren, in bestimmten Situationen rascher reagierten und empfänglicher für Änderungen innerhalb dieser Lagen waren«. Die Vokalisation, rasches Ausweichen und Aktivität waren durchschnittlich dreimal so häufig bei vaginal entbundenen Säuglingen als bei Kaiserschnittkindern.

Es ist durchaus möglich, daß Kaiserschnittentbundene sich wesentlich anders entwickelt hätten – und das sowohl in ihrem Verhalten als physisch –, wenn man sie in den ersten Tagen ihres Lebens gestreichelt und zärtlich behandelt hätte. Darauf weisen alle Beobachtungen hin.

Dr. Sydney Segal und **Dr. Josephine Chu** von der *University of British Columbia* beobachteten sechszwanzig vaginal entbundene und sechsunddreißig Kaiserschnitt-Säuglinge und kamen zu dem Ergebnis, daß die letzteren eine geringere vitale Schreikapazität hatten, ein Unterschied, der während der ganzen sechs Tage vorhielt, die sie in der Baby Nursery verbrachten.

Man fand außerdem eine Anzahl biochemischer Unterschiede zwischen Kaiserschnittkindern und normal Geborenen, zum Beispiel Überazidität,³⁶ weniger Serumeiweiß, weniger Serumcalcium und einen höheren Kaliumspiegel bei den durch einen Kaiserschnitt zur Welt Gebrachten.

Wesentlich ist auch die Feststellung hinsichtlich der Zuckerproduktion Neugeborener. Wenn Glukagon, ein, wie man annimmt, von der Bauchspeicheldrüse abgesondertes Hormon, in geringer Menge in das Verdauungssystem gebracht wird, reagiert dieses durch Produktion von Zucker. Bei Kindern, die durch einen Kaiserschnitt *ohne vorherige Wehentätigkeit* zur Welt gebracht wurden, war die Reaktion auf den Glukagonfaktor wesentlich schwächer als bei vaginal entbundenen. Wenn allerdings schon vor dem Kaiserschnitt Wehen eingetreten waren, verschwand der Unterschied. Auch das bestätigt, wie wesentlich normale Geburtswehen sind, wenn das Neugeborene sich nach der Geburt gesund entwickeln soll.

Im Gegensatz dazu fanden **Grota**, **Denenberg** und **Zarrow** bei ihren Rattenexperimenten keinen Unterschied zwischen den durch einen Kaiserschnitt und den vaginal entbundenen Jungen, und zwar, was ihr Überleben bis zur Entwöhnung als auch bei der Entwöhnung in Hinsicht auf ihr Gewicht und ihre Aktivität im Freien betraf.

Sowohl **Shirley** als **Drillien** beobachteten, daß Frühgeburten auch im späteren Kindesalter häufigere und größere Ernährungsschwierigkeiten hatten als rechtzeitig geborene Kinder. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch andere Forscher, die auf eine weitere Möglichkeit hinwiesen, nämlich daß hier möglicherweise die unzulängliche kutane Stimulierung eine Rolle spielt und mindestens in einigen Fällen dazu beiträgt, daß die Kinder anfälliger gegenüber Infektionen und Erkrankungen des respiratorischen, gastrointestinalen und urogenitalen Systems sind. Ein weiterer Beweis ist das Auftreten des Mekoniumileus. Es handelt sich dabei um einen Zustand, in dem ein Pfropf aus losen Zellen, intestinalen Drüsensekretionen und Fruchtwasser zu einer Blockierung führt und die Entleerung des Magens und die Passage des Darminhalts erheblich hemmt. In solchen Fällen besteht offensichtlich eine Schwäche des Pankreas,³⁷ das eiweißspaltende Enzym Trypsin abzusondern, was zu einer Störung der Darmperistaltik³⁸ führt. So ergibt sich eine primäre Schwäche und eine sekundäre Störung im Transport des Meconiums zugleich. Das ganze Syndrom weist auf eine mangelnde Aktion der wesentlichen auf den Magen-Darm-Trakt einwirkenden Substanzen hin.

Dr. William J. Pieper und seine Kollegen untersuchten den Verlauf bestimmter Fälle, wie sie die Dokumente einer staatlichen Childguidance Clinic aufwiesen. Sie waren dadurch in der Lage, 188 normal geborene Kinder mit 188 Kindern zu vergleichen, die sich etwa im Alter, Geschlecht, ethnischer Gruppe, sozialer Position und der väterlichen Berufsgruppe entsprachen. 76 verschiedene Fälle wurden verglichen. Meist waren die Gruppen von Kindern kaum voneinander zu unterscheiden, aber eine gewisse Zahl zeigte große Unterschiede. Zum Beispiel entwickelten die durch Kaiserschnitt entbundenen Jungen und alle Kaiserschnittkinder von acht oder mehr Jahren leichter einen sprachlichen Defekt oder wiesen ihn mindestens zur Zeit der Untersuchung auf und hatten Mütter, die in der Mutter-Kind-Beziehung unbeständig waren. Die übrigen sechs Unterschiede bestanden darin, daß die normal geborenen Jungen häufiger an unspezifizierten oder somatischen Beschwerden litten; durch Kaiserschnitt entbundene Jungen zeigten nach Ansicht von Psychologen mehr Anzeichen von organischen Schwierigkeiten; Kaiserschnitt-Kinder häufiger Angst vor der Schule und unspezifizierte andere Per-

sönlichkeitsschwierigkeiten. Kaiserschnitt-Kinder von mehr als acht Jahren waren oft unruhig und reizbar.

Die Unterschiede, die Pieper und seine Kollegen zwischen normal geborenen und Kaiserschnitt-Kindern feststellten, waren offensichtlich meist emotionaler Natur: die letzteren waren bedeutend leichter empfindungsmäßig gestört als normal geborene Kinder. Es wäre natürlich schwierig, für alle diese Unterschiede dem Nichtvorhandensein oder der Unzulänglichkeit eines einzigen Entwicklungsfaktors dieser Kinder die Schuld zu geben. Allerdings werden wir zu der Feststellung kommen, daß der Mangel an kutaner Stimulierung während der perinatalen Periode, das heißt der Periode kurz vor oder kurz nach der Geburt, einer der wesentlichen Faktoren war.

Dr. M. Straker kam zu dem Schluß, daß durch Kaiserschnitt entbundene Kinder wesentlich häufiger an emotionalen Schwierigkeiten und Angsterscheinungen litten als normal geborene. **Liberson** und **Frazier** fanden, daß an Kaiserschnitt-Kindern vorgenommene Elektroenzephalogramme³⁹ größere physiologische Stabilität zeigten als die der vaginal entbundenen. Man kann dieses Ergebnis nicht schlechthin als Zeichen größerer und geringerer physiologischer Stabilität bewerten. Ich führe es hier nur an, um darzulegen, daß nicht alle Untersuchungsergebnisse in dieselbe Richtung weisen – was auch kaum zu erwarten wäre.

Daß die Anregung der Haut bis zu einem gewissen Grad den Mangel an kutaner Stimulation während der Geburt zu kompensieren vermag, wird durch **Dr. Donald H. Barrons** Beobachtungen an Zwillingsskitzen bestätigt, die ohne vorherige Wehentätigkeit durch einen Kaiserschnitt zur Welt gebracht wurden. Wenn man ein neugeborenes Tierchen naß in einem warmen Raum liegen läßt, während das andere gründlich gereinigt und mit einem Badetuch abgerieben wird, kommt es früher auf die Beine als das nicht getrocknete. Dieser Unterschied weist nach Barrons Ansicht auf den hohen Wert kutaner Stimulierung für das Überleben hin. Er stellte fest:

Ich habe den Eindruck, daß das Trocknen, Lecken und Putzen wesentlich dazu beiträgt, den Stand der neuralen Erregbarkeit in dem Jungen zu heben, und es befähigt, auf die Knie zu kommen, sich zu orientieren und aufzustehen.

Da der Kopf des ausgetragenen menschlichen Fötus innerhalb der Gebärmutter größer ist, als er je vorher war, und da er mit dem Kopf nach unten im engsten Teil des Uterus liegt, ist die Stimulierung durch die Uteruskontraktionen, die sich auf Gesicht, Nase, Lippen und den übrigen Teil des Kopfes beziehen, erheblich. Diese Anregung des Gesichtsbereichs entspricht dem Lecken der Schnauze und der oralen Region durch die Tiermutter und bewirkt wahrscheinlich dasselbe, nämlich den Eintritt sensorischer Energieabgabe an das Zentralnervensystem, und hebt die Aktivität des Atmungssystems. **Barron** wies nach, daß der Sauerstoffspiegel im Blut neugeborener Ziegen durch das Lecken und Putzen steigt:

Die Anregung des Respirationszentrums verstärkt die Atmung, erhöht den Oxygengehalt des Blutes und hebt damit die Kapazität muskulärer Beweglichkeit und Kraft.

Im Hinblick auf die Erhöhung des Blutsauerstoffgehalts trafen dieselben Feststellungen auch beim normal geborenen Säugling im Vergleich zu Kaiserschnitt-Kindern und Frühgeburten zu. **McCance** und **Otley** wiesen nach, daß die Nieren von neugeborenen Ratten, wenn man sie unmittelbar nach der Geburt von der Mutter entfernt, während der ersten vierundzwanzig Lebensstunden kaum arbeiten. Sie schlossen daraus, daß das Lecken und Putzen durch die Mutter die Harnausscheidung anrege und durch einen Reflex die Durchblutung der Niere verstärke.

Die Haut und der Magen-Darm-Trakt gehen aber nicht nur im oralen, sondern auch im analen Bereich ineinander über. Es ist also nicht verwunderlich, daß nicht nur die gastrointestinale²⁹ Funktion, sondern auch die Atmung durch Stimulation dieser Art aktiviert wird. Diese Methode der Atmungsstimulation wirkt bei Neugeborenen oft Wunder, wenn alle anderen Versuche der Anregung versagen.

Daß die Haut und der Magen-Darm-Trakt tatsächlich in einer Wechselwirkung stehen, bestätigen klinische Untersuchungen seit vielen Jahren. Beschwerden und Krankheiten wirken sich oft sowohl im Magendarmgebiet als auch auf dem der Haut aus.

Daß der kutane Kontakt von Mutter und Kind eine wechselseitige Beziehung ist, zeigt sich zum Beispiel daran, daß der Uterus der Mutter sich zusammenzieht, wenn man das Neugeborene neben sie legt. Die Volksweisheit vieler Länder wußte darum. In Braunschweig legte man den Säugling während der ersten vierundzwanzig Stunden nach der Geburt nicht neben die Mutter, weil sonst der Uterus keine Ruhe finden könne und »im Leib der Mutter kratze wie eine große Maus«. Die Volksweisheit erkannte in diesem Fall zwar die Tatsache, zog aber nicht den richtigen Schluß daraus, nämlich den, daß die Kontraktionen des Uterus im Grunde auch gut für die Mutter sind.

So gering die auf den obigen Seiten vorgelegten Beweise sind, unterstützen sie doch die Hypothese, daß die Wehen und vor allem die Kontraktionen der Gebärmutter demselben Zweck dienen wie das Lecken und Putzen anderer Lebewesen. Dieser Zweck eben ist die optimale Entwicklung der kindlichen Organe für die Zeit nach der Geburt. Wir haben festgestellt, daß bei allen Lebewesen die kutane Stimulierung des Kindes oder des Jungen unbedingt notwendig ist, wenn es überleben soll. Wir kamen zu dem Schluß, daß beim Menschen, einer Gattung also, die das Kind nicht in vollem Reifezustand zur Welt bringt, bei der das mütterliche Verhalten auch nicht so sehr vom Instinkt als von Lernen und Erfahren abhängt, der reflektive Beginn und die Dauer der Uteruskontraktionen eine kräftige Hautstimulierung automatischer, physiologischer Art darstellen, die sich von der Haut auf die Organe überträgt. Dies alles bestätigt, wie wir sahen, die Hypothese, daß die Wehen eine Art des Streichelns sind, die der Säugling braucht – eine zärtliche Berührung, die in der unmittelbaren pränatalen Periode und lange danach fortgeführt werden sollte. Wir wollen das im nächsten Kapitel genauer behandeln.

3 Das Stillen

Ich hebe meine Augen auf zu den Bergen, von welchen mir Hilfe kommt.

Psalm 121

Es kann wenig Zweifel bestehen, daß der Geburtsprozeß ein höchst kritischer Vorgang für das Wesen ist, das zur Welt kommt, gleichgültig, ob wir uns der Ansicht der Analytiker anschließen, daß das Leben im Uterus paradiesisch ist und durch die Geburt rüde beendet wird. Man nimmt generell an, der Fötus lebe in einer Art von Nirwana, weil er sein vorgeburtliches Dasein innerhalb der Ammoniakflüssigkeit der Fruchtblase, in einer Umgebung also verbringt, in der der zweite Satz der Thermodynamik durch das Gleichmaß der Wärme und des Drucks vollkommen erfüllt ist. Dieses ideale Leben findet ein schroffes Ende, und zwar zum großen Teil, weil der Progesteronspiegel⁴⁰ im Blut der Mutter absinkt und die turbulenten Wandlungen auslöst, die zur Geburt des Kindes führen. Die Kontraktionen des Uterus üben einen Druck auf den Fötus aus, er wird langsam in den Geburtskanal geschoben und sein Kopf so heftig gegen die Beckenknochen der Mutter gedrückt, daß sich eine Beule bildet, die man allgemein das *caput succedaneum* (Geburtsgeschwulst) nennt. Es ist mehr als zweifelhaft, ob der Fötus der Wahrnehmung fähig ist, daß diese schmerzliche Attacke letzten Endes seinem eigenen Nutzen dient. Glücklicherweise nimmt seine Oxygenversorgung gerade zu dieser Zeit ab, sein Bewußtsein, das Schmerzempfinden, das er etwa haben könnte, ist also vermutlich sehr verringert.

Zu dieser Zeit tritt vermutlich ein Zustand der Anoxämie oder Hypoxämie ein, wie man diesen Sauerstoffmangel nennt. Die Kontraktion der Gebärmutter beendet die Wehentätigkeit, und der Fötus wird aus dem Mutterleib ausgestoßen. Das Neugeborene tritt durch die Geburt in einen neuen Bereich der Erfahrung und Anpassung. Es lebt nun nicht mehr in einer flüssigen Umgebung, sondern in der Luft und in einer Welt der Gemeinschaft.

Bei der Geburt strömt Luft in die Lunge des Neugeborenen, bläht sie auf, drückt sie gegen das Herz und aktiviert es. Man kann sagen, es herrscht nun ein Wettstreit um Raum zwischen Herz und Lunge. Der *ductus arteriosus* zwischen dem Aortenbogen und der oberen Fläche der Lungenwurzel, der es beim Fötus ermöglicht, den Lungenkreislauf zu umgehen, beginnt sich zu kontrahieren und schließt sich. Die Zwerchfellkuppeln beginnen auf- und abzusteiigen, die Wand des Brustkorbs fängt an sich zu dehnen, was alles in allem kaum als eine erfreuliche Erfahrung für den Neugeborenen im Stadium der Exterogestation bezeichnet werden kann. Das Neugeborene hat das gute Recht, eine Fortsetzung des Lebens zu erwarten, wie dieses Leben innerhalb des Uterus war, ehe der Geburtsprozeß es so katastrophal unterbrach. Aber was unsere hochkultivierte westliche Welt ihm gibt, ist ein ziemlich zweifelhafter Empfang.

Sobald das Kind geboren ist, wird die Nabelschnur durchschnitten, es wird seiner Mutter gezeigt und dann von einer Schwester in einen Raum gebracht, den man »Säuglingsstation« nennt, vermutlich weil das einzige, was dort nicht geschieht, eben das Säugen ist. Hier wird es gewogen, gemessen, seine physischen und übrigen Eigenschaften verzeichnet, ein Bändchen mit einer Nummer um sein Handgelenk gebunden, und dann legt man es in ein kleines Bett, in dem es sich den Jammer vom Herzen brüllen kann.

Die beiden Wesen, die einander gerade in dieser Periode so dringend brauchen wie nie zuvor und nachher in ihrem Leben, werden voneinander getrennt und können die Symbiose, in der sie miteinander leben sollten und die für die Entwicklung beider so ungeheuer wichtig ist, nicht fortsetzen.

Die Mutter wird während der Schwangerschaft in jeder nur möglichen Weise darauf vorbereitet, die Verbindung zwischen dem Kind und sich zu erhalten, seine Bedürfnisse

zu erfüllen, wie nur sie es kann. Nicht nur das Kind braucht sie, sie braucht ebenso sehr das Kind. Die biologische Gemeinschaft, die Symbiose, die zwischen der Mutter und dem ungeborenen Kind während der Schwangerschaft besteht, hört bei der Geburt nicht auf. Nach der Geburt wird die gegenseitige Abhängigkeit sogar noch stärker als während der Entwicklung im Uterus – wie die Natur es auch ausdrücklich plant. Nach der Geburt kümmert sich die Mutter intensiver als je um das Wohlergehen des Kindes. Ihr ganzer Körper ist bereit, seine Bedürfnisse zu erfüllen, sie möchte es streicheln, zärtlich mit ihm sprechen und es nähren. Ihre Brust gibt dem Kind nicht nur das für das Neugeborene wichtige Kolostrum, die schwach zitronengelbe Flüssigkeit, die so wesentlich für es ist, sondern das Kind gibt auch der Mutter sehr viel, sehr Wesentliches. Das Gute, das Mutter und Kind, das Wesen, das stillt, und das Wesen, das gestillt wird, durch die Dauer dieser Symbiose einander mitteilen, ist für die Entwicklung beider lebenswichtig. Das ist allerdings eine Tatsache, die in unserer hochzivilisierten, mechanisierten, enthumanisierten westlichen Welt nur zögernd und langsam anerkannt wird, denn sie betrachtet das Stillen als etwas, das unter der Würde des Menschen steht. **Eine hochgebildete junge Frau, die ich einmal fragte, ob sie vorhabe, ihr Kind zu stillen, antwortete: »Ach, das tun doch nur Tiere.«** Wir leben in einer Welt, in der Kinderärzte den Müttern versichern, daß fertige Säuglingsnahrung aus der Flasche ebenso gut, wenn nicht besser sei als Muttermilch.

Das Maschinenzeitalter, in dem wir leben, hat seine logischen Konsequenzen. Es werden nicht nur immer mehr Dinge durch die Maschine hergestellt, sondern auch Menschen werden, soweit es irgend möglich, zu Maschinen gemacht, und sehen deshalb natürlich auch wenig schlechtes darin, andere auf eine ähnlich mechanische Weise zu behandeln. In unserer Zeit wird es als Fortschritt betrachtet, wenn etwas, das früher von Menschen getan wurde, ihnen aus den Händen genommen und der Maschine überlassen wird. Man hält es für eine Verbesserung, wenn sorgfältig zusammengestellte Flaschen-nahrung an die Stelle des Stillens, der Wärme der Mutterbrust und des Erlebens des zärtlich daran genährten Kindes tritt, und das in einer Zeit, in der die Frau unglücklicherweise beinahe vorbehaltlos die männlichen Wertmaßstäbe für sich akzeptiert.

In dem weitverbreiteten und häufig gelesenen offiziellen Handbuch SÄUGLINGSPFLEGE, das vom *U.S. Children's Bureau of the Department of Health, Education and Welfare* herausgegeben und übrigens in der Mehrzahl von Frauen redigiert wurde, kommt in der Ausgabe von 1963 eine offensichtlich nicht ungewöhnliche negative Haltung gegenüber dem taktilen Erleben des Stillens zum Ausdruck. Es wird unter anderem festgestellt:

Sie werden vielleicht einigen Widerstand bei dem Gedanken zu überwinden haben, ein Kind, das ihnen zunächst wie ein fremdes Wesen erscheinen kann, in so unmittelbarer körperlicher Nähe zu haben. Viele Mütter ziehen es vor, sich das Kind sozusagen durch Flaschen-nahrung vom Leibe zu halten, also keine so große Intimität herzustellen.

Diese erstaunlichen Worte zeigen mehr als jede systematische, wissenschaftliche Ab-handlung, wie grundlegend hier die Bedeutung und Wichtigkeit der engen Beziehung unterschätzt wird, die vom Augenblick der Geburt an zwischen Mutter und Kind herrschen sollte.

Beide haben es bei der Geburt nicht leicht gehabt und brauchen danach die tröstliche Gegenwart des anderen. Die Mutter freut sich, wenn sie das Kind sieht, seinen ersten Schrei hört und seine körperliche Nähe empfindet. Der Säugling fühlt sich in der wärmenden Nähe der Mutter, in ihren Armen, die es halten und streicheln und an ihrer nährenden Brust geborgen – er ist mit alledem in den »Schoß der Familie« aufgenommen. Das scheint zwar eine Phrase, aber hinter den Worten steht eine sehr reale psychophysi-sche Tatsache.

Wenige Minuten nach der Niederkunft soll die dritte Phase der Geburt eintreten und ihr Ende finden: die Plazenta muß abgelöst und ausgestoßen werden. Danach sollten die zerrissenen Gefäße der Gebärmutter aufhören zu bluten und der Uterus allmählich wieder seine normale Größe annehmen. Wenn das Kind unmittelbar nach der Geburt (sogar, sollte sie lange dauern, vor dem Trennen der Nabelschnur) an die Brust der Mutter gelegt wird, beschleunigt das Saugen des Kindes alle drei Prozesse. Das Stillen verursacht verschiedene Veränderungen im Körper der Mutter: es verstärkt die von der Hypophyse ausgehende Sekretion des Oxytocins und löst starke Kontraktionen des Uterus aus. Das hat zur Folge, daß sich

1. die Muskelfasern um die Gefäße des Uterus zusammenziehen, daß
2. auch die Gefäße sich anfangen zu schließen, daß sich
3. der Uterus zu verkleinern beginnt,
4. die Plazenta sich von der Gebärmutterwand löst und
5. von den Kontraktionen des Uterus ausgestoßen wird.

Außerdem verstärken sich die sekretorischen Funktionen der Brust, und das Stillen intensiviert physiologisch die »Mütterlichkeit« der Frau, die Freude daran, ihr Kind zu umsorgen. Psychologisch dient diese Verstärkung auch dazu, die symbiotische Verbindung zwischen beiden zu festigen.

Welche Befriedigung könnte für das neugeborene Kind größer sein als die Umarmung der Mutter und das Saugen an ihrer Brust, was könnte sein vages Gefühl nachhaltiger verstärken, daß ihm Gutes bevorsteht? Die kutane Stimulation, die der Säugling durch die streichelnde Hand der Mutter, durch die Nähe ihres Körpers, ihre Wärme, vor allem auch die periorale Anregung, das heißt, die während des Saugens erlebte Stimulation des Gesichtsbereiches, der Lippen, der Nase, der Zunge und des Mundes spielen eine bedeutende Rolle für die Atmung und dadurch auch für die Sauerstoffbereicherung des Blutes. Das *Saugpolster* an seiner Oberlippe ermöglicht dem Neugeborenen, die Brust festzuhalten. Gleichzeitig nimmt der Säugling das lebenswichtige Kolostrum, die beste aller Substanzen zu sich, mit der er sich ernähren kann. Es wird nur zwei Tage lang von der mütterlichen Brust produziert und dient unter anderem als Laxativ;⁴¹ es ist der einzige Stoff, der das Mekonium⁴² aus dem Magentrakt des Kindes vollkommen entfernen kann. Kolostrum⁴³ ist aber auch der wirksamste Schutz dagegen, daß es Diarrhoe⁴⁴ entwickelt. Säuglinge, die damit genährt werden, bekommen keinen Durchfall. Das Stillen des Kindes ist sogar die einzige wirksame Behandlung im Falle von Diarrhoe. Kolostrum ist laktoglobulinreicher als Vollmilch und enthält eine Reihe von Wirkstoffen, die das Kind gegen Krankheit immunisieren. **Dr. Theobald Smith** aus New York wies nach, daß Kolostrum Kälber gegen Kolonbazillensepsis schützt. **Dr. J. A. Toomey** bewies 1934, daß im menschlichen Kolostrum ähnliche gegen diese Infektion immunisierende Faktoren vorhanden sind, neben anderen, die den menschlichen Magen-Darm-Trakt befallen können. Kolostrum fördert das Wachstum wünschenswerter Bakterien und unterdrückt die Entwicklung schädlicher Bazillen im Gastrointestinaltrakt des Neugeborenen.

Das neugeborene Kalb ist in vieler Hinsicht reifer als der Säugling. Das neugeborene Kind hat wie das Kalb eine noch unentwickelte immunologische Fähigkeit; das heißt, es hat keine Abwehrstoffe und nur eine geringe Fähigkeit, sich gegen Infektionen zu schützen. Das abwehrstoffreiche Kolostrum aus der Brust seiner Mutter, das etwa fünfzehn- bis zwanzigmal reicher an Gammaglobulin ist als das mütterliche Serum, versorgt das Neugeborene mit Antikörpern und verleiht ihm etwa sechs Monate lang eine Art passiver Immunität, bis es allmählich seine eigenen Abwehrstoffe ausgebildet hat.

Das Stillen bringt für das Neugeborene eine Reihe von Vorteilen, die miteinander in Zusammenhang stehen – Vorteile immunologischer, neuraler, psychologischer und organischer Art. Während der zwei oder mehr Millionen Jahre menschlicher Evolution und in folgedessen fünfundsiebzig Millionen Jahre der Entwicklung von Säugetieren, war das

Stillen das erfolgreichste Mittel, die Bedürfnisse des abhängig und gefährdet geborenen menschlichen Säuglings zu befriedigen.

Ich beschäftige mich zwar in diesem Buch vor allem mit der kutanen Stimulierung als einem wesentlichen Faktor in der Entwicklung des Individuums und nicht mit der immunologischen und nährenden Qualität der Muttermilch, aber die Erkenntnis bleibt von grundlegender Bedeutung, daß das Kolostrum, das nur etwa zwei Tage, die Erstmilch, die etwa acht dauert, und die nach zehn Tagen entwickelte reife Milch alle den metabolischen Bedürfnissen des Kindes so dienen, daß der Säugling allmählich imstande ist, die Stoffe zu verdauen, die er aufnimmt. Die enzymatischen Systeme des Kindes brauchen einige Tage, um sich so zu entwickeln, daß sie mit diesen Substanzen, vor allem den Eiweißkörpern, fertig zu werden vermögen. Das Kolostrum, die Erstmilch und die reife Milch sind genau auf die physiologische Entwicklung des kindlichen Verdauungsstrakts abgestimmt.

Diese Tatsachen weisen darauf hin, daß das Stillen den fundamentalen Bedürfnissen des Kindes entspricht. Es ist durchaus nicht so, daß der Säugling ohne die Brustnahrung nicht zu überleben vermöchte, aber er wird sich nicht so gesund entwickeln und – eines ist gewiß – das gestillte Kind hat eine wesentlich bessere Möglichkeit, gesund heranzuwachsen als das Flaschenkind.

Kolostrum und Erstmilch entwickeln sich auch in der Abwesenheit des saugenden Kindes, aber ob der Säugling diese Stoffe tatsächlich aufnimmt, hängt natürlich davon ab, ob er saugt. Die Verbindung zwischen der Hervorbringung der Milch und dem Saugen wird als *letdown reflex* (Einschieß-Reflex) bezeichnet. Wenn das Kind zu saugen beginnt, löst die kutane Stimulation der Mutter Nerven-Impulse aus, die auf dem neuralen Weg zur Hypophyse gelangen, die ihrerseits Oxytocin in den Blutstrom ausschüttet. Wenn das Oxytocin die Drüsenstruktur der Brust erreicht, die Zellen stimuliert, die die Blasen und Milchgänge umgeben, dehnen sich die Gänge aus. Das bewirkt ein stärkeres Fließen der Milch in die Hohlräume hinter der Brustwarze, etwa dreißig bis neunzig Sekunden, nachdem das Kind zu saugen begann. Damit ist der »Letdown reflex« vollendet, und solange die Mutter den Säugling stillt, strömt ihm die reichste Nahrung zu.

Solange das Stillen aufrechterhalten wird, kommt es im allgemeinen mindestens zehn Wochen lang und oft sehr viel länger zu keiner neuen Schwangerschaft. Während die Mutter das Kind nährt, besteht also eine Art natürliche Geburtenregelung. Der gestillte Säugling hat jedem anderen Kind sehr viel voraus. In einer vergleichenden Untersuchung der Entwicklung von 173 gestillten Kindern und Flaschenkindern von der Geburt bis zum zehnten Lebensjahr kam man zu dem Ergebnis, daß Flaschenkinder viermal mehr an Infektionen der Atmungswege, zwanzigmal mehr an Diarrhoe, zweiundzwanzigmal mehr an Infektionen anderer Art, achtmal so viel an Ekzemen, einundzwanzigmal mehr an Asthma und siebenundzwanzigmal häufiger an Heufieber litten.

Dr. C. Hoefler und **Dr. M. C. Hardy** kamen in Chicago bei der Untersuchung von 383 Kindern zu ähnlichen Ergebnissen. Kinder, die gestillt worden waren, waren Flaschenkindern physisch und geistig überlegen, vier bis neun Monate gestillte Kinder entwickelten sich schneller und besser als Kinder, die nur drei oder weniger Monate gestillt worden waren. Flaschenkinder nahmen bei jeder physischen Untersuchung den untersten Rang ein. Sie waren am schlechtesten ernährt, am anfälligsten gegenüber Kinderkrankheiten und lernten nur langsam gehen und sprechen.

Über den Einfluß frühen Entwöhnens haben wir, was den Menschen betrifft, keine Unterlagen. Bei Ratten allerdings konnten bestimmte Reaktionen festgestellt werden. **Dr. Jiri Krecek** vom Prager Physiologischen Institut kam auf einem internationalen Symposium über »Die nachgeburtliche Entwicklung des Phänotyps«, das in Liblice in der Tschechoslowakei stattfand, zu der Feststellung, daß die Periode der Entwöhnung beim Säugetier deshalb so kritisch ist, weil eben in ihr viele fundamentale physiologische Vorgänge eine Veränderung erfahren, vor allem der Salzhaushalt, allgemeine Ernährung und Aufnahme von Fett. Andere Forscher berichteten, daß (wenn man Entwöhnung als

Absetzen des Stillens am sechzehnten Lebenstag der Jungen betrachte) bei früh entwöhnten Ratten festzustellen sei, daß sie langsamer bedingte Reflexe entwickelten als junge Ratten, die dreißig Tage gesäugt wurden, und daß sie als erwachsene Tiere zu wenig Ribonucleinsäure, einen wesentlichen Bestandteil aller Zellen, hatten. Außerdem zeigte sich, daß eine frühe Entwöhnung das Steroid schädigte, das die Elektrolyse regelte und selbst die männlichen Geschlechtshormone, die Androgene, ungünstig beeinflusste. Auf derselben Tagung sprach **Dr. S. Kazda** von den Ergebnissen einer Untersuchung erwachsener Menschen, bei der es sich ergab, daß frühe Entwöhnung sich auf die Fortpflanzung und bestimmte krankhafte Entwicklungen auswirke.

Daß das Stillen im ersten Lebensjahr die Weiterentwicklung und noch das Leben des Erwachsenen im günstigen Sinn beeinflusse, wurde von einer Reihe von Forschern bestätigt. Alles weist darauf hin, daß das Kind mindestens zwölf Monate gestillt, daß es erst entwöhnt werden sollte, wenn seine eigene Entwicklung es ermöglicht, und daß man etwa nach sechs Monaten zusätzlich feste Nahrungsmittel geben kann, die allmählich mehr und mehr die Muttermilch ersetzen. Die Mutter fühlt es im allgemeinen selbst, zu welchem Zeitpunkt sie den Säugling entwöhnen kann.

Dr. Francis M. Pottenger jun. und **Dr. Bernhard Krohn** untersuchten die Entwicklung der Gesichtsstruktur und der Zähne bei 327 Kindern. Sie stellten dabei fest, daß beides bei länger als drei Monate gestillten Kindern sehr viel besser war als bei solchen, die kürzere Zeit oder gar nicht gestillt worden waren. Sie schlossen ihren Bericht mit den Folgerungen:

Die Ergebnisse unserer Untersuchung zeigen, daß es ratsam ist, ein Kind mindestens 3 Monate, am besten aber 6 Monate zu stillen. Es führt zu einer optimalen Entwicklung der Backenknochen- und Gaumenregion. Wir konnten im allgemeinen feststellen, daß Patienten, die ausreichend gestillt worden waren, eine besser entwickelte Gaumen- und Gesichtsstruktur hatten, als Patienten, die nicht gestillt worden waren.

Es ließe sich noch vieles über die Vorteile sagen, die sowohl der Mutter als auch dem Kind aus dem Stillen erwachsen. Es geht natürlich nicht nur um die gute Ernährung des Kindes, sondern darum, es als Gesamtwesen mit einem Gefühl der Sicherheit und Liebe zu umgeben, in dem es sich gut entwickeln kann. Nicht die Muttermilch und das Stillen allein spielen dabei eine Rolle, wesentlich ist vor allem die vollkommene Zuwendung der Mutter, die das Kind erfährt.

Im Rahmen der Gestaltpsychologie stellt sich das Erleben des Kindes an der Brust und sein Gefühl etwa so dar:

als Figur-Grund-Erlebnis, wobei der Körper immer als Grund und das Fassen nach der Brust als Figur-Stimulus anzusehen ist.

Das Figur-Grund-Erlebnis löst nicht nur das Einschließen der Milch aus, sondern verwirklicht das Hineinwachsen zweier Menschen in die menschliche Gesellschaft. Wenn ein Kind »geboren« wird, wird ja auch eine Mutter geboren.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die organische Entwicklung der Haut durch das Erleben des Kindes an der Brust der Mutter gefördert wird. Ich kann hierfür zwar keine durch das Experiment erhärteten Fakten anführen, aber es liegen Beweise aus verschiedenen Quellen vor, die sich auf andere Lebewesen als den Menschen beziehen. **Truby King**, der berühmte Pädiater aus Neu-Seeland, war sehr beeindruckt von dem, was ihm ein Leder- und Wollhändler über diese Zusammenhänge sagte. Die Episode verdient sehr wohl einen ausführlichen Bericht. **Truby King** sprach mit dem Kaufmann über die Vorteile des Stillens, und der letztere entgegnete:

Mich brauchen sie nicht darüber aufzuklären, was Muttermilch für ein Kind bedeutet, das weiß ich aus Erfahrungen innerhalb meines eigenen

Gebiets. *Sie werden es nicht glauben, aber ich kann Ihnen sagen, wie Ihre Schuhe ernährt wurden!*

Er sprach dann weiter über das Thema:

Im Handel nennt man feinstes Kalbsleder »Paris Calf«. Das hat seinen Grund in der Tatsache, daß die von der Mutter gesäugten Kälber nicht nur das feinste Kalbfleisch für Paris liefern, sondern nebenbei einen weltweiten Standard dafür setzen, wie das Kalbsleder beschaffen sein muß, das sich am besten zum Gerben eignet.

Wenn man das Fell noch nicht entfernt hat, ist es weich, glänzend und liegt schmiegsam in derselben Richtung. Das Leder ist nicht fleckig, sondern ziemlich gleichmäßig weich und feinkörnig. Wenn Sie es anfühlen und in die Hand nehmen, empfinden Sie, daß es zwar Substanz und Festigkeit hat, aber gleichzeitig schmiegsam und elastisch ist. Es fühlt sich angenehm an – es hat geradezu etwas Freundliches. Na [nach einer kleinen Pause des Nachdenkens], es ist etwa wie das weiche Gesicht eines gesunden Kindes, im Gegensatz zu dem eines kranken.

»Und wie sind die anderen?«

»Oh, Sie meinen ›die aus dem Eimer gefütterten‹«, antwortete der Händler.

Da gibt es natürlich jede Art und jeden Grad; aber im allgemeinen ist das Fell fleckig – es hat etwas Uneinheitliches. Oft ist es hart und trocken und fühlt sich irgendwie unlebendig an. Es ist nicht fest und doch feinkörnig und geschmeidig wie »Paris Calf«. Es fühlt sich nicht angenehm an. Nun, ich kann Ihnen nur sagen, wenn wir im Handel mit erstklassigem Kalbsleder zu tun haben, sagen wir »das ist ein gutes Stück – das ist von einem gesäugten Tier«.

Das »Angenehme« des Leders von einem gesäugten Tier ist zweifellos zum Teil dem hohen Nährwert zuzuschreiben, den die Muttermilch hat und die dem Kalb zugute kam, aber es ist nicht nur das. Wir gehen, glaube ich, nicht fehl in der Annahme, daß auch die kutane Stimulierung mitspricht, die das Kälbchen vom Muttertier empfängt.

Das Maß und die Art taktile Stimulierung, die das Junge erfährt, stehen in unmittelbarer Beziehung zur Entwicklung aller Systeme des Organismus. Wir haben seit der Einführung des maschinellen Melkens festgestellt, daß handgemolkene Kühe mehr Milch geben als maschinell gemolkene. Auch bei stillenden Müttern spielt die taktile Anregung eine große Rolle. Das Saugen des Kindes an der Brustwarze löst das Einschießen und freie Fließen der Muttermilch aus. In Fällen, in denen aus irgendeinem Grund nicht genug Milch vorhanden ist, genügt systematisch vom Unterleib ausgehende Massage der Brust, um die Milch wieder reicher fließen zu lassen. **Sir Truby King** stellt fest:

Wir haben im Caritane Harris Hospital in Neu-Seeland immer wieder die Bestätigung dafür gefunden, wie wirksam es ist, die Brust zu massieren und zweimal am Tag mit kaltem und warmem Wasser abzuwaschen. In Fällen, bei denen die Muttermilch nicht mehr ausreichend vorhanden, oft auch wenn ein Stillen Tage oder Wochen lang nicht möglich war, erwiesen sich diese einfachen Maßnahmen selten als wirkungslos. Wenn die Mütter genug frische Luft hatten, badeten, sich täglich Bewegung machten, genug ruhten und schliefen, ein regelmäßiges Leben bei entsprechender Ernährung und erhöhter Zunahme von Flüssigkeit führten, konnten sie ihre Kinder stillen.

Es ist bekannt, daß ohne die Stimulation des Stillens Prolactin, das Hormon, das die Milchsekretion auslöst, nicht mehr von der Hypophyse abgesondert wird und die zeitweise verhinderte Ovulation beginnt. **Moltz, Levin** und **Leon** entfernten operativ die

Brustwarzen von Rattenweibchen, um zu untersuchen, ob das Sehen, Wahrnehmen und der körperliche Kontakt mit den Jungen auch ohne ein Säugen genüge, um eine Prolactinproduktion auszulösen. Man schwängerte diese Ratten und ließ sie ihre Jungen normal gebären. Im Vergleich mit der nicht operierten Kontrollgruppe, bei denen man die Jungen zwölf Stunden nach der Geburt von der Mutter entfernt hatte, kam man zu dem Ergebnis, daß die Weibchen etwa nach sieben Tagen, die einer scheinbar operierten Gruppe nach sechzehn Tagen, die der Experimentgruppe aber nach zwanzig Tagen zu ovulieren begannen. Die Untersuchung beweist, daß die exterozeptive Stimulierung des Hörens, Sehens, Riechens und vielleicht auch des »Fühlens« der Jungen, selbst wenn sie nicht gesäugt werden können, zur Absonderung von Prolactin in ausreichender Menge führt, um die Ovulation sechzehn bis zwanzig Tage zu verhindern.

Die gegenseitige kutane Stimulation des Jungen und der Mutter zeigt in aller Klarheit, daß hier eine Entwicklungsvorkehrung besteht, die darauf abzielt, bei der Mutter und dem Jungen einen optimalen Tonus der verschiedenen körperlichen Funktionen herzustellen. Die Areole und die Brustwarze besitzen eine hohe Reizempfindlichkeit. Wenn der Uterus am empfindlichsten ist, also während und kurz nach der Geburt, löst eine Stimulierung der Brustwarze starke, oft heftigste Kontraktionen aus. Man nimmt an, daß sich der Sitz dieses Reflexmechanismus im Hypothalamus befindet, und daß er die Ausschüttung von Oxytocin durch die Hypophyse bewirkt. Oxytocin löst die Kontraktionen des Uterus bei der Geburt aus und verursacht ihre weitere Dauer. Man hält es für das Hormon, das den Geburtsvorgang einleitet. Wie wir feststellten, ist Oxytocin eben das Hormon, das durch das Saugen des Jungen oder des Kindes an der Brust in reichstem Maß freigesetzt wird und zum Einschießen und Fließen der Milch führt.

Wir ersehen daraus, was das Saugen an der Mutterbrust vor allem in der unmittelbaren nachgeburtlichen Periode bedeutet, damit die wesentlichen Bedürfnisse von Mutter und Kind erfüllt werden können, daß es sogar in viel weiterem Umfang erfüllt und entwickelt, was beide brauchen. Das Erlebnis des an der mütterlichen Brust Gestilltwerdens ist die Grundlage aller mitmenschlichen Beziehungen und die Kommunikationen, die das Kind durch die Wärme ihrer Haut erfährt, sind die ersten, die es in die menschliche Gesellschaft eingliedern.

Es ist bemerkenswert, daß **Erasmus Darwin**, der Großvater von **Charles Darwin** – lange vor der Aera Freud –, in seinem zum erstenmal im Jahre 1794 publizierten erstaunlichen Buch ZOOLOGIA, OR THE LAWS OF ORGANIC LIFE auf die Beziehung hinwies, die zwischen dem Stillen und der Entwicklung des menschlichen Verhaltens besteht. **Darwin** schreibt zum Beispiel:

Die verschiedensten Freuden werden mit der Form der mütterlichen Brust assoziiert, um die das Kind die Arme schlingt, gegen die es seine Lippen drückt, die es vor Augen hat und deren Gestalt es klarer wahrnimmt als den Geruch und das Wärmeempfinden, das ihm seine anderen Sinne vermitteln. Wenn wir in reiferen Jahren irgend etwas betrachten, das durch den Schwung oder den spiralförmigen Verlauf seiner Linie der weiblichen Brust entspricht, ob es nun eine Landschaft mit einer weichen Abstufung ansteigender oder absinkender Flächen, eine antike Vase oder ein anderes Werk des Stiftes oder des Meißels ist, erleben wir ein inneres Entzücken, das auf all unsere Sinne wirkt. Wenn dieser Gegenstand nicht zu groß ist, fühlen wir die Neigung, ihn zu umarmen und mit den Lippen zu berühren, wie wir uns in früher Kindheit an die Mutterbrust drückten.

Es ist durchaus möglich, daß der Dichter des 121. Psalms unter dem Einfluß solch frühen Erlebens stand, als er die Worte schrieb: »Ich hebe meine Augen auf zu den Bergen, von welchen mir Hilfe kommt«.

Erasmus Darwin sieht den Ursprung des Lächelns in dem frühen Erleben des Kindes an der Mutterbrust. Er schreibt:

Während des Saugens umschließen die Lippen des Säuglings die Brustwarze der Mutter, bis sein Magen gefüllt ist, und dann klingt das Behagen der Nahrungsaufnahme nach. Der Schließmuskel des Mundes entspannt sich nach der Anstrengung des Saugens, die Gegenmuskeln treten sanft in Aktion und rufen ein Lächeln der Befriedigung hervor, wie es wohl jeder kennt, der mit kleinen Kindern zu tun hat.

Auch in unserem ganzen späteren Leben verbinden wir ruhiges Wohlgefühl mit solch einem Lächeln. Selbst junge Kätzchen oder Hunde lächeln, wenn man mit ihnen spielt oder sie liebkost, aber es ist vor allem ein Ausdruck, den man auf dem Gesicht des Menschen findet. Kinder werden durch ihre Eltern oder Freunde zur Nachahmung angeregt, denn man spricht sie ja meist mit einem Lächeln an; deshalb gibt es Völkerstämme, die ein fröhliches und andere, die ein ernstes Aussehen an den Tag legen.

Das ist mindestens eine ebenso gute Theorie über den Ursprung des Lächelns wie die sonstigen uns bisher angebotenen. Es ist beachtenswert, daß Darwin erkennt, wie weitgehend die Neigung des Menschen zu lächeln oder nicht zu lächeln kulturell bedingt ist. Die Tatsache, daß Lächeln universell als Zeichen der Freude und der Freundlichkeit betrachtet wird, ist mindestens partiell dem Lächeln des Kindes bei den oralen, taktilen Freuden an der Mutterbrust zuzuschreiben.

Kabongo, ein ostafrikanischer Kikuyu-Häuptling, gibt seinen Erinnerungen an die Hautnähe der Mutter sehr schönen Ausdruck. Er war über achtzig Jahre alt, als er sagte:

Die Erinnerung an meine ersten Lebensjahre kreisen alle um meine Mutter. Zuerst war sie immer da; ich erinnere mich an das angenehme Gefühl ihres Körpers, als sie mich auf dem Rücken trug, und an den Geruch ihrer Haut in der Sonnenhitze. Alles kam von ihr. Wenn ich hungrig oder durstig war, schwenkte sie mich nach vorne vor ihre vollen Brüste. Noch jetzt fühle ich, wenn ich die Augen schließe, dankbar das Behagen, das mich erfüllte, wenn ich meinen Kopf an ihrer weichen Fülle barg und die süße Milch trank, die sie mir gaben. Nachts, wenn die Sonne nicht mehr wärmte, traten ihre Arme, ihr Körper an ihre Stelle, und als ich älter wurde, und mich für andere Dinge zu interessieren begann, konnte ich sie ohne Angst von ihrem Rücken aus betrachten. Wenn ich schläfrig wurde, brauchte ich nur die Augen schließen.

»Alles kam von ihr«, das sind die Schlüsselworte dieser Erinnerung. Sie beziehen sich auf vieles: Wärme, Schutz, Sicherheit, die Stillung von Hunger und Durst, Behagen, Wohlempfinden, eben die Befriedigung, die jeder Säugling an der Brust der Mutter erlebt.

Durch die Nähe des Mutterleibs tritt das Kind zum erstenmal mit der Welt in Berührung und damit in eine neue Erlebnissphäre, das Erleben des anderen. Dieser physische Kontakt mit einem anderen Lebewesen ist eine wesentliche Quelle des Behagens, der Sicherheit, der Wärme und der Befähigung, sich neuen Erfahrungen aufzutun.

4 Zärtliche Liebe und Fürsorge

Kind war ich, wenn sie sanfter Hand mich rührte,
Mann, wenn Umarmung uns verband,
Geist, wenn ihr Geist aus meinen Augen sah,
Ein Gott, wenn Lebensatem unser Blut durchglühte,
Wenn endlich Leidenschaft durch Leidenschaft gestachelt
Zu göttlichem Begehren heiß zusammenfloß.
D. G. Rosetti, THE KISS. IN THE HOUSE OF LIFE.

James L. Halliday schreibt in seinem grundlegenden Buch *PSYCHOSOCIAL MEDICINE*:

Die ersten Monate nach der Geburt können als direkte Fortsetzung der intrauterinen Phase betrachtet werden. Zur Förderung der kinästhetischen und muskulären Entwicklung ist die Nähe der Mutter notwendig. Das Kind muß fest in den Armen gehalten, in bestimmten Abständen genährt, gewiegt, gestreichelt, liebevoll angeredet und beruhigt werden. Nachdem die »Kinderfrau« nicht mehr existiert und der Kinderwagen an ihre Stelle tritt, vergißt man meist, wie notwendig der physische Kontakt für das Kind ist. Wie unmittelbar es auf einen Mangel an Nähe und Wärme reagiert, sieht man, wenn das Kind ohne Stütze auf eine ebene Fläche gelegt wird. Es schreckt sofort auf und schreit. Mütter, die (aus irgendeinem Grund) ängstlich sind, halten das Kind oft zaghaft und unsicher, statt fest und vertrauensvoll. Das erklärt zum Teil das Sprichwort »ängstliche Mütter machen ängstliche Kinder«.

Das Kind fühlt sozusagen die Unsicherheit der Mutter. Die Reizbarkeit, die wir so oft erleben, wenn ein Kind in eine Klinik gebracht wird, hängt mit diesem Entzug des gewohnten Kontakts mit der Mutter zusammen. Viele von uns, die als Ärzte in einem Krankenhaus arbeiteten, betrachteten diese Reizbarkeit etwas skeptisch, aber neuere Beobachtungen weisen auf seine Realität und praktische Wirkung hin. Kinder, denen die Nähe der Mutter fehlt, entwickeln oft akute Depressionen, Mangel an Appetit, Gewichtsverlust und oft sogar einen Kräfteverfall, der zum Tode führen kann. Weil man das oft feststellte, wird neuerdings in einigen Kinderkliniken dafür gesorgt, daß Frauen sich freiwillig zur Verfügung stellen, die solche Kinder in die Arme nehmen, streicheln, wiegen usw. (Wie man sagt, sind die Ergebnisse erstaunlich.)

Die Ergebnisse sind tatsächlich erstaunlich – es lassen sich die faszinierendsten Dinge darüber erzählen.

Im neunzehnten Jahrhundert starben im allgemeinen mehr als die Hälfte der Kinder im ersten Lebensjahr an einem Leiden, das man mit einem griechischen Wort *Marasmus*, also Verfall der Kräfte benannte. Man bezeichnete es auch als kindliche Atrophie oder Lebensschwäche. In den verschiedenen Waisenhäusern der Vereinigten Staaten lag im zweiten Jahrzehnt des zwanzigsten Jahrhunderts die Sterblichkeitsziffer von Kindern unter einem Jahr in der Nähe von hundert Prozent! Es war **Dr. Henry Dwight Chapin**, der berühmte New Yorker Pädiater, der die emotionelle Öde dieser Institutionen erkannte und einführte, daß die Kinder bei Familien in Pflege gegeben wurden. Aber es war **Dr. Fritz Talbot** von Boston, der die Idee »zärtlicher Liebe und Fürsorge« zwar nicht in eben diese Worte gefaßt, aber in der Praxis von Deutschland zurückbrachte, das er vor dem ersten Weltkrieg besucht hatte. Als er die Düsseldorfer Kinderklinik besich-

tigte, führte ihn **Dr. Arthur Schlossmann**, der Chefarzt, durch die einzelnen Stationen und Säle. Die Räume waren sauber und ordentlich gehalten, aber Dr. Talbot sah zu seiner Verwunderung, daß eine fette alte Frau ein sehr elendes und kränkliches Baby auf die Hüfte gesetzt hatte und so herumtrug. »Wer ist das denn«, fragte Dr. Talbot. »Oh, das ist die alte Anna. Wenn wir medizinisch alles für ein Kind getan haben und es trotzdem nicht gedeiht, geben wir es in ihre Fürsorge, und sie hat noch nie versagt.«

Amerika aber stand zu dieser Zeit vollkommen unter dem Einfluß der strikten Lehre **Dr. Holts**, Senior, der Professor der Pädiatrie an der Poliklinik in New York und an der Columbia University war. Holt war der Verfasser einer Broschüre, die im Jahr 1894 zum ersten Mal publiziert wurde und 1935 in der 15. Auflage erschien. Sie hieß *THE CARE AND FEEDING OF CHILDREN* und war während dieser ganzen Zeit *die* Autorität über alle Fragen, die sich auf dieses Gebiet bezogen, der »Dr. Spock« dieser Periode. Der Autor lehnte die Wiege ab, riet davon ab, das Kind in die Arme zu nehmen, wenn es schrie, empfahl es nach genauen Uhrzeiten zu nähren, es nicht dadurch zu verwöhnen, daß man es zu häufig anfasse oder streichele, war zwar generell für das Stillen, riet aber durchaus nicht von Flaschennahrung ab. Innerhalb dieser Welt betrachtete man natürlich zärtliche Liebe und Fürsorge nur als unhygienisch und »unwissenschaftlich«. Es wurde nicht einmal erwähnt, obwohl es in Kliniken wie der Düsseldorfer schon im ersten Jahrzehnt des zwanzigsten Jahrhunderts als wesentlich erkannt wurde. Erst die Untersuchungen über die Ursache von *Marasmus* nach dem zweiten Weltkrieg ergaben, daß er sehr oft bei Säuglingen aus den »besten« Familien, in Kliniken und Kinderheimen auftrat, wo die Kinder physisch hervorragend versorgt wurden. Man stellte fest, daß Säuglinge in armen Familien, die eine gute, liebevolle Mutter hatten, trotz mangelhafter hygienischer Bedingungen physische Benachteiligungen oft überwandten und durchaus gediehen.

Was die Säuglinge der ersten Kreise in ihrer Umgebung oft entbehrten und was denen der unteren im Überfluß zuteil wurde, war Mutterliebe. Als das in den späten zwanziger Jahren erkannt wurde, begannen verschiedene Pädiater ein regelmäßiges »Bemuttern« in den Kliniken einzuführen. **Dr. J. Brennemann** sorgte dafür, daß in seinem Krankenhaus jeder Säugling regelmäßig auf die Arme genommen, spazierengetragen und »bemuttert« wurde. Im Bellevue Hospital in New York sank die Sterblichkeitsziffer von Kindern unter einem Jahr, nachdem dieses »Bemuttern« in den pädiatrischen Sälen aufgenommen worden war, von 30 bis 35 Prozent im Jahr 1938 auf weniger als 10 Prozent.

Man fand, daß das Kind in die Arme genommen, angefaßt, getragen, gestreichelt, an die Mutter gedrückt und zärtlich angesprochen werden muß, wenn es gedeihen soll, selbst wenn es nicht gestillt werden kann. Es geht uns hier um eben das Anfassen, Tragen, Streicheln und Liebkosen, denn anscheinend konstituiert es eine beruhigende Grunderfahrung, die dem Kind zukommen muß, wenn es trotz dem Mangel an vielem anderen, einigermaßen gesund weiterleben soll. Wenn die Haut taktil stimuliert wird, kann es andere extreme sensorische Entbehrungen, wie den Mangel an Licht und Geräuschen, überstehen.

Die wenigen Fälle, in denen der Gesichtssinn und das Gehör während oder nach der Geburt zerstört wurden, zeigen, wie wesentlich die Anregung der Haut trotz des Mangels an anderer Stimulation ist. Es handelt sich dabei auch um Fälle, in denen das Kind mit einer taubstummen Mutter in einem dunklen Raum eingeschlossen wurde. Die aufsehenerregendsten Lebensgeschichten dieser ersten Art sind die von **Laura Bridgman** und **Helen Keller**. Ihre Biographien sind zu bekannt, als daß ich sie hier noch einmal erzählen müßte. Ich möchte nur betonen, daß es nach vielen geduldigen Anstrengungen gelang, die Verbindung zu diesen beiden über das taktile Empfinden herzustellen, bis sie am Ende lernten, den ganzen menschlichen Bereich zu erfassen und auf dem allerhöchsten Niveau allein auf dem Weg über die Haut mit ihm in Verbindung zu sein. Ehe diese Kinder das Fingeralphabet gelernt hatten – mit anderen Worten eine taktile Kom-

munikation – waren sie praktisch vollkommen von jeder zwischenmenschlichen Verbindung ausgeschlossen. Sie waren isoliert, und ihre Umwelt bedeutete ihnen wenig. Sie gehörten kaum der menschlichen Gesellschaft an. Aber nachdem sie durch die geduldigen Bemühungen ihrer Lehrer das Fingeralphabet gelernt hatten, war ihnen die Welt der symbolischen Kommunikation offen, und sie schritten in ihrer Entwicklung als menschliche Wesen rasch voran.

Ebenso interessant ist der Fall der kleinen Isabella. Sie war ein uneheliches Kind und wurde deshalb zusammen mit ihrer Mutter von der übrigen Familie in einem dunklen Raum, in dem sie meist miteinander allein waren, abgeschlossen. Isabella, die im April 1932 auf die Welt kam, wurde im November 1938 von den Behörden entdeckt. Sie war damals sechseinhalb Jahre alt und litt aus Licht- und Sonnenmangel neben schlechter Ernährung an einer schweren Rachitis. Wenn sie aufrechtstand, waren ihre Beine so gekrümmt, daß ihre Schuhsohlen flach gegeneinanderlagen, und sie bewegte sich durch eine Art von Rutschen. Als man sie entdeckte, war sie stumm und wirkte idiotisch, glich mehr einem wilden Tier als einem Menschen. Sie wurde von einem Psychologen untersucht und als genetisch minderwertig bezeichnet. Als Frau **Dr. Marie K. Mason**, eine Spezialistin für kindliche Sprechentwicklung, sie einer intensiven und systematischen Sprachschulung unterzog, gelang es ihr, trotz aller negativen Prognosen, nicht nur, normal sprechen zu lernen, sondern alle mit der Sprache verbundenen Fähigkeiten zu entwickeln. Sie lernte innerhalb zweier Jahre, was ein Kind normalerweise in sechs Jahren lernt. Sie kam in der Schule gut voran und nahm an denselben Aktivitäten teil wie die anderen Schüler.

Isabellas Fall deckt sich völlig mit dem typischen Bild des isolierten unterernährten Kindes, das zunächst zwar stumm und idiotisch ist, aber durch intensive Schulung ein ganz normales, der Gesellschaft angepaßtes Wesen wird. Die Unterernährung schädigte ihre Gehirnzellen keineswegs, und daß sie einer so völligen sozialen Anpassung fähig war, zeigt, daß ihr vermutlich sehr viel Zärtlichkeit – und zwar meist taktiler Natur – zuteil wurde, während sie jahrelang mit ihrer Mutter eingeschlossen war.

Laura Bridgman und **Helen Keller** gewannen durch das Tastgefühl Berührung mit der Welt. Es wird erzählt, daß sich auch Isabella dadurch und durch bestimmte Gesten mit ihrer Mutter verständigte. Isabellas Unterentwicklung und ihr Mangel an sozialer Orientierung waren ausschließlich ihrer langen Isolation zuzuschreiben. Ihre Fähigkeit, sich von deren Auswirkungen rasch zu erholen, ging sicherlich darauf zurück, daß sie genügend von ihrer Mutter geliebt, zärtlich in die Arme genommen, getragen, gestreichelt und liebkost worden war.

Es wurde von Friedrich II. (1194-1250), der von seinen Zeitgenossen *stupor mundi*, also Weltwunder genannt wurde, von seinen Feinden allerdings weniger schmeichelhafte Namen erhielt, berichtet, daß

er herauszufinden trachtete, welche Sprache und welche Art des Sprechens Kinder entwickeln würden, wenn sie heranwüchsen, ohne daß jemand mit ihnen redete. Er gebot also den Pflegemüttern und Ammen, den Kindern die Brust zu geben, sie zu baden und waschen, aber nicht mit ihnen zu sprechen. Er hoffte dadurch zu entdecken, ob sie die älteste Sprache, also hebräisch, oder griechisch, lateinisch oder vielleicht die Sprache ihrer Eltern sprechen würden. Aber seine Bemühungen in dieser Hinsicht waren vergeblich, denn alle Kinder starben. Sie konnten ohne das Streicheln, die liebevollen Gesichter und die zärtlichen Worte ihrer Pflegemütter nicht leben. Deshalb sind die »Wiegenlieder«, die eine Frau singt, während sie das Kind wiegt, und mit denen sie es einschläfert, so wichtig.

»Denn sie konnten ohne das Streicheln ... nicht leben«. Das ist die erste Aussage, die sich aus der Untersuchung ergibt, ob das Kind kutane Stimulierung braucht. Aber zwei-

ellos wußte man schon sehr viel früher, welche wichtige Rolle die Zärtlichkeit für ein Kind spielt.

Dr. Harry Bakwin, einer der ersten Pädiater, der erkannte, wie wichtig das Bemuttern eines Kindes in der Klinik ist, schrieb:

Das wesentlichste für ein kleines Kind scheint das taktile und kinästhetische⁴⁵ Empfinden zu sein. Man kann Säuglinge durch zärtliches Klopfen und Wärme leicht beruhigen, während sie auf Empfindungen des Schmerzes und der Kälte durch Schreien reagieren. Daß Kinder still liegen und nicht schreien, wenn man sie ins Freie stellt, ist wahrscheinlich mindestens zum Teil der Berührung ihrer Haut durch die Luft zuzuschreiben.

Der Hinweis auf Luft und Wärme zeigt die Bedeutung des unmittelbaren Erlebens nach der Geburt auf. Die Temperatur des Kindes *in utero* ist vermutlich dieselbe wie die der Mutter, aber während der Geburt und unmittelbar danach ist seine Temperatur etwas höher. Sie bewegt sich zwischen 36,4° und 38,8°, hat also einen Durchschnittsstand von 37,7° Celsius. Wenn man das Kind vorübergehend der Kälte aussetzt, schreit es, aber eine Schädigung tritt nur dann ein, wenn man es lange ungeschützt in der Kälte läßt. Säuglinge reagieren mit einem Gefühl des Behagens auf Wärme und leiden unter Kälte. Schädigung durch Kälte kann bei einem Neugeborenen zum Tod führen. Normalerweise genießt es die Wärme, die vom Körper der Mutter ausgeht und es durchdringt, und leidet, wenn diese Wärme fehlt. Wenn wir im späteren Leben von der »Wärme« eines Menschen sprechen, ist das nicht nur eine leere Redewendung. **Otto Fenichel** sagte:

Vor allem die Wärmeerotik ist oft auf frühe orale Erotik zurückzuführen und ein wesentlicher Bestandteil der primitiven rezeptiven Sexualität.

Die Hautnähe des Partners und das Gefühl seiner Wärme ist ein wesentlicher Bestandteil einer Liebesbeziehung. In archaischen Formen der Liebe, in denen Objekte im wesentlichen als Instrumente zur Herbeiführung des Genusses dienten, ist das besonders offensichtlich. Intensive Freude an Wärme, wie sie sich in neurotischen Badegewohnheiten zeigt, findet man besonders häufig bei Personen, die gleichzeitig auch andere Zeichen einer passiv-rezeptiven Ausrichtung aufweisen und das besonders, was ihr Selbstgefühl betrifft. Solchen Menschen bedeutet das »Empfangen von Zuneigung« »Wärme«. Sie sind »kalte« Menschen, die in einer »warmen« Atmosphäre »auftauen«, und die stundenlang in einem warmen Bad oder auf einem Heizkörper sitzen können.

Das neugeborene Kind hat, selbst wenn es zu früh zur Welt kam, eine bemerkenswerte Fähigkeit, seine Temperatur zu regulieren. Aber der Umfang an Wärme, in dem es sich behaglich fühlt, ist geringer als bei einem Erwachsenen, weil es – zu seinem Nachteil – eine relativ große Oberfläche hat, die Hitze ausströmt und aufnimmt und eine kleine Körpermasse, die als Wärmespeicher zu dienen vermag. **Hey** und **O'Connell** untersuchten die neutrale thermale Zone eines bekleideten Säuglings und kamen zu dem Schluß, daß eine zugfreie Umgebung von 26° C für die meisten den ersten Monat im Kinderbettchen verbringenden Säuglinge die beste Wärmebedingung ist. Das bekleidete Kind ist gegenüber dem nackten im Vorteil. Das bloße Gesicht und der unbedeckte Kopf, vor allem der Gesichtsbereich, dienen nicht nur als die wichtigen Gebiete, in denen eine vielleicht zeitweise notwendige Hitzeableitung durch Schweißabsonderung möglich ist, sondern sie sind auch kühler Luft ausgesetzt, die die Respiration anregt. **Glass** und seine Mitarbeiter wiesen nach, daß gesunde Kinder mit zu niederem Gewicht, wenn man sie warm einwickelt, nicht nur einfacher zu pflegen sind, sondern auch sowohl größere unmittelbare Resistenz gegen akute Kälteeinwirkung als auch eine dauernde Fähigkeit entwickeln, der Kälte standzuhalten.

Es ist anzunehmen, daß es zwei Systeme der Temperaturempfindlichkeit gibt, eines für Wärme und eines für Kälte, und das neugeborene Kind ist besonders sensibel in dieser Hinsicht. Wie auch der erwachsene Mensch erträgt das Kleinkind eine hohe Außentemperatur besser als eine niedere und zieht Wärme der Kälte vor. Aber wir wissen nicht genau, welche Rolle die ersten Erfahrungen von Temperaturschwankungen in der späteren Entwicklung spielen, außer wo es sich um eine ausgesprochene Schädigung durch Kälte handelt. Wir können nur annehmen, daß sie von Bedeutung ist.

Die Sinnesreaktion in bezug auf Wärme oder Kälte stellen uns vor komplizierte Zusammenhänge, die wir noch nicht annähernd verstehen. Die Stoffwechselreaktion auf plötzlichen Temperaturwechsel kann äußerst bedrohlich sein. **Hey** und seine Mitarbeiter bewiesen, daß wenn bei einem im völlig zugfreien Raum bei einer Wärme von 27,7-30° C geborenen Säugling eine Austauschtransfusion vorgenommen wird, die Körpertemperatur des Säuglings ständig fällt, wenn nichts unternommen wird, um das Blut des Blutspenders zu wärmen. Wir haben, wie auch diese Untersuchung bestätigt, guten Grund anzunehmen, daß ungewärmtes Blut bei solch einer Blutübertragung einen Kreislaufkollaps herbeiführen könnte. Das ist nicht selten der Fall, wenn bei einem Erwachsenen rasch eine Transfusion vorgenommen werden muß und man sich einer Blutkonserve bedient.

Bei Kälte ziehen sich die Blutgefäße zusammen, und das Blut strömt langsamer. Dadurch sammelt sich sauerstoffarmes Blut in den Kapillargefäßen und es kommt zur Zyanose, das heißt, die Haut wird blau, ein Vorgang, der sehr durch die Temperatur beeinflusst, durch Wärme beschleunigt, durch Kälte verlangsamt wird.

Das übliche Vorgehen, das Neugeborene, sobald es auf der Welt ist, zu baden, führt zu Wärmeverlust, zu Kälte, vor allem wenn die Käseschmiere, die sogenannte *vernix caseosa* entfernt wird. Diese *vernix caseosa* besteht aus dem von der Haut des Kindes ausgeschiedenen Talg und abgestoßenen Epithelzellen, die seine Haut davor bewahren, aufgeweicht zu werden. Nach der Geburt bewahrt die *vernix caseosa* den Säugling vor Wärmeverlust und vor dem Eindringen von Kälte. Aus diesem Grund halten einige Experten das Abwaschen dieser käsigen Substanz für unerwünscht. Das ist vor allem dann der Fall, wenn die Temperatur der Umgebung unter 80° Fahrenheit liegt. Allgemein wäre es wohl besser, wenn man die Hülle unberührt ließe und das Neugeborene neben die Mutter legte, bis sie es stillen kann.⁴⁶

Das Saugen des Kindes an der Mutterbrust ist bei 90° F schwächer, druckloser als bei 80° F, wie **Elder** bei siebenundzwanzig gesunden, ausgetragenen Säuglingen feststellte. **Cooke** kam bei seinen Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß die Kalorienaufnahme sich verringerte, wenn man die Temperatur von 81° F auf 90° F erhöhte, und daß sie zunahm, wenn die Wärme von 91° F auf 80° F sank. Das sind Fakten, die darauf hinweisen, daß die allgemeine Gewohnheit in Entbindungsheimen, die Säuglinge fest einzuwickeln, wenn sie zum Stillen gebracht werden, einer Überprüfung bedarf.

Daß Säugetiere ihre Jungen warm zu halten suchen und daß Vögel sie bebrüten, weist hinreichend darauf hin, wie wesentlich Wärme auf die Entwicklung der Jungen einwirkt. Auch der Trieb der Jungen, sich zusammenzudrängen, wenn die brütende oder wärmende Mutter nicht da ist, hebt hervor, wie wichtig der Zustand ist, der beim Jungen durch den körperlichen Kontakt hervorgerufen wird.

Man hat vermutet, daß das wesentliche Element beim Anfassen die Wärmeänderungen sind. **Schaeffer** und seine Mitarbeiter zum Beispiel kamen zu dem Ergebnis, daß Ratten, deren Wärme verringert wurde, dasselbe Absinken der Ascorbinsäure zeigten wie Ratten, die man angefaßt hatte. Man hat die Schlußfolgerungen dieser Forscher methodisch aus den verschiedensten Gründen angefochten, immerhin aber ohne abzuleugnen, daß die Temperatur ein Element ist, das die mannigfaltigsten Wirkungen bei verschiedenen Tieren hervorrufen kann.

Wenn uns eine kalte Hand berührt, ist es unangenehm, die Berührung durch eine warme erfreulich, was uns darauf schließen läßt, daß kutane Empfindungen nicht einfach eine Sache der Berührung oder des Drucks, sondern mindestens teilweise eine Reaktion auf Kälte oder Wärme ist. Wenn jemand mit einer kalten Hand gestreichelt würde, empfände er es wohl kaum als angenehm, sondern als ziemlich unangenehm, wenn nicht geradezu quälend. Es ist zweifellos die Art der kutanen Stimulierung, die das Erlebnis bestimmt. Ein scharfer, schmerzhafter Klaps vermittelt ein ganz anderes Gefühl als ein zartes, sanftes Streicheln, und der Unterschied in dem auf die Haut ausgeübten Druck durchläuft alle Reaktionen zwischen angenehmem und schmerzlichem Empfinden. Wahrscheinlich fühlen Kinder auf diese Weise, wer sie gerne hat und wer nicht.

Das Kind nimmt durch seine eigenen Muskel- und Gelenkrezeptoren auf, wie man es anfaßt und hält, und dadurch sehr viel mehr als durch kutanes Druckempfinden, was der, der es trägt, ihm gegenüber fühlt. Die Haut gehört zu der Klasse von Organen, die man *Exterozeptoren* nennt, weil sie Eindrücke aufnehmen, die von außen auf den Körper eindringen. Rezeptoren, die hauptsächlich Empfänger für innerhalb des Körpers entstandene Reize sind, werden *Propriozeptoren* genannt. Das Kind nimmt die Stimmung des Tragenden im wesentlichen durch dessen Muskel-Gelenk-Ligament-Verhalten wahr.

Das Kind reagiert ähnlich wie der Erwachsene, wenn er aus der Art des Händeschüttelns seine Schlüsse über das Wesen dessen zieht, der ihm die Hand reicht. Mindestens tun es Menschen, deren Sensibilität für solche Zusammenhänge nicht völlig abgestumpft ist. Jedem Kind ist solch ein kinästhetisches Gefühl⁴⁵ angeboren, und die Beweise, die uns – durch das Experiment, die Beobachtung, Erfahrung und Anekdote erhärtet – vorliegen, unterstützen die Ansicht, daß wir sprechen, wie wir angesprochen werden, auf exterozeptive Hautstimulierung, propriozeptive Muskel- und Gelenkanregung genau so reagieren, wie unsere frühen Erfahrungen uns geformt und bedingt haben.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Art, in der der einzelne Mensch sich bewegt, seinen Kopf, seine Schultern, seine Glieder und seinen Rumpf trägt, mit solchen frühen, prägenden Erfahrungen zusammenhängt. Man weiß zum Beispiel sehr wohl, daß ein ängstlicher Mensch, ob er Säugling, Kind oder Erwachsener ist, sich ungeschickt mit steifen Muskeln bewegt, die Schultern hochzieht und starr blickt. Diese Eigenarten sind oft mit Blässe und Trockenheit der Haut verbunden, von anderen kutanen Erscheinungen nicht zu reden.

Gedanken und Gefühle werden oft nicht durch Worte, sondern durch Körperbewegungen vermittelt. Man spricht bei Untersuchungen dieser Art von *Kinästhesie*. Kinästhesie ist die Untersuchung stetiger Anpassung, ohne daß der Mensch unbedingt wissen muß, daß er sie vollzieht. So paßt sich jeder einzelne der Gegenwart und den Aktivitäten anderer an. Der führende Forscher der Kinästhesie, **Ray L. Birdwhistell**, ist davon überzeugt, daß das kinästhetische Verhalten erlernt, systematisch und analysierbar ist. Er schreibt:

Das stellt die biologische Basis des Verhaltens nicht in Abrede, verleiht allerdings dem *zwischenmenschlichen* Aspekt im kinästhetischen Benehmen größere Bedeutung als dem des *Ausdrucks*.

Das Kind findet die erste Kommunikation bei der Mutter, sowohl exterozeptiv und propriozeptiv als auch interozeptiv, und das vor allem, was den Gastrointestinaltrakt betrifft. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sich während dieser Periode unter Umständen eine Überspanntheit bildet, die sich später am Gastrointestinaltrakt in der Form von Kolitis,⁴⁷ Hypermotilität⁴⁸ und Geschwüren u.ä. äußert; die ferner das cardiovasculäre System in Form von psychogenen cardiovasculären Störungen affigieren; die weiterhin durch asthmaähnliche Zustände auf das Respirationssystem einwirkt und sich selbstverständlich auch durch die verschiedensten Hautleiden äußert. **Dr. P. Lacombe** schildert den

bemerkenswerten Fall einer neurotischen Patientin, die ein stark depressives Verhalten zeigte und an Neurodermatose litt. Die Großmutter dieser Patientin ließ ihrer Mutter, als diese ein Kind war, nur minimale taktile Zärtlichkeit zukommen, und auch die Mutter der Patientin versagte in dieser Beziehung. Lacombe betrachtet die Krankheit seiner Patientin als die Folge eines Mangels an liebevoller Mutter-Kind-Beziehung, die zu einer Mutterfixierung führte. Der Verlust der Mutter verursacht einen Verlust an Ego, und die Entbehrung der mütterlichen Haut, also der Mangel an Nähe, äußerte sich bei der Patientin durch nässende Hautstellen. Auch der Hund der Patientin, ihr ausgesprochener Liebling, litt an Hautschäden, was Lacombe als Beweis der Verbundenheit des Tieres mit seiner Herrin betrachtet. Das Ich ist, wie Lacombe sagt, »die Wahrnehmung des Körper-Ichs, und was man vom Körper vor allem fühlt und wessen man gewiß ist, ist die Haut.«

Ein beeindruckendes Beispiel der Ausrichtung auf ein bestimmtes kutanes Erleben während der ersten zwei Wochen des Lebens und eine Regression auf diese sehr frühe Lebensstufe zeigte sich in einem Fall von Trichotillomanie, dem krankhaften Verlangen, sich die Haare auszureißen, von dem **Philip F. Durham Seitz** berichtet. Es handelte sich dabei um ein Kind, das noch nicht einmal drei Jahre alt war:

Ein Dermatologe überwies mir ein 2½ Jahre altes Kind, weil es schon ein Jahr lang die Kopfhaare verlor. Dermatologische Untersuchungen zeigten keinerlei organische Ursache für diese Alopezie. Die Haare auf dem Kopf waren überall kurz und dünn, vor allem auf der rechten Seite.

Zu Beginn der psychiatrischen Besprechung beobachtete ich, daß das Kind sich in die Arme der Mutter schmiegte und aus der Milchflasche trank. Während des Saugens an der Flasche, die die Mutter in der linken Hand hielt, faßte das kleine Mädchen mit der rechten Hand die noch verbliebenen Haare auf der rechten Seite des Kopfes. Wenn es ein Haar oder ein Haarbüschel erwischte, riß es das Haar mit einer drehenden Handbewegung aus. Dann führte es die Haare an die Oberlippe und die Nase. Das dauerte, solange es aus der Flasche trank, hörte aber sofort auf, wenn man ihm den Sauger aus dem Mund nahm. Die Mutter sagte, das Kind reiße nur an seinem Haar, wenn es aus der Flasche trinke, es sauge nie, ohne sich Haare auszureißen und damit an der Nase zu kitzeln. Der Autor besuchte die Familie in der Wohnung, um das Kind zu beobachten, beobachtete es auch, wenn es bei ihm in der Praxis spielte. Es riß sich nur dann Haare aus, um sich an der Nase zu kitzeln, wenn es die Flasche bekam, aber dann unfehlbar.

Weitere Gespräche mit der Mutter gaben das folgende Bild: Das kleine Mädchen war das erste und einzige Kind von Eltern aus dem unteren Mittelstand, die beide eine etwas un stabile emotionale Anpassung aufwiesen. Der Vater war Musiker bei der Heilsarmee, und beide Ehepartner waren von tiefer Frömmigkeit. Sie waren fünf Jahre miteinander verheiratet und empfanden ihre Ehe als durchaus befriedigend. Beide hatten sich das Kind gewünscht zu der Zeit, als es zu einer Empfängnis kam. Trotzdem benützten sie nun, weil sie solche Schwierigkeiten mit dem kleinen Mädchen gehabt hatten, Empfängnisverhütungsmittel, um eine zweite Schwangerschaft zu vermeiden. Das Kind war nach der normalen Zeit auf die Welt gekommen, und auch die Geburt war normal gewesen. Die Mutter stillte den Säugling, hörte aber unvermittelt damit auf, weil sie den Eindruck hatte, daß sie zu wenig Milch habe. Das Wachstum und die

übrige Entwicklung des Kindes waren im ersten und im nächsten halben Jahr normal. Es war im dritten Monat imstande zu sitzen, im siebten zu stehen, begann im zehnten zu gehen und im achtzehnten zu sprechen. Man gab ihm, als es ein Jahr alt war, nicht mehr die Flasche, und es aß nun feste Nahrung und trank aus der Tasse.

Als das Kind achtzehn Monate alt war, begann man mit der Reinlichkeitserziehung, und es wurde im Zusammenhang damit bestraft. Es wurde gescholten und geschlagen, wenn es sich schmutzig machte. Als sie darüber nachdachte, erinnerte sich die Mutter, daß das Kind genau zu dieser Zeit feste Nahrung zu verweigern begann, Milch aus der Flasche trinken wollte und sich das Haar ausriß, um sich an der Nase zu kitzeln, während es saugte. Es wurde schwierig, weigerte sich trotz aller Anstrengungen der Eltern, rechtzeitig auf den Topf zu gehen, weinte oft, gehorchte nicht mehr und versuchte immer wieder, sich mit Wasser zu bespritzen.

Als er das Kind lange genug beobachtet hatte, kam Dr. Seitz zu dem Schluß, daß die Ablehnung fester Nahrung und die Rückkehr zur Flaschennahrung auf eine unbewußte Sehnsucht hinwiesen, wieder zur frühen Phase des Saugens zurückzukehren. Das Ausreißen der Haare und Kitzeln der Nase sah aus, als versuche das kleine Mädchen, irgendwie die frühere Situation wiederherzustellen. Das führte zu der Frage: war das Kind während des Stillens an der Nase gekitzelt worden? Hatten vielleicht Haare an der Brust der Mutter dieses Kitzeln verursacht? Da das zum mindesten möglich war, untersuchte man die Brust der Mutter und stellte fest, daß »ein Kreis von langen, stacheligen Haaren die Brustwarzen umgab«.

Um die Hypothese, die sich daraus ergab, zu prüfen, konstruierte man einen Sauger, der am oberen Ende von einem Kreis stacheliger menschlicher Haare umgeben war. Dadurch wurde die Nase des Kindes automatisch gekitzelt, wenn ihm der Sauger an den Mund gesetzt wurde. Während es trank, drehte es die Flasche leicht und strich mit den aufrecht stehenden Haaren leicht über Nase und Oberlippe. Das Ausreißen der Haare hörte sofort auf. Das automatische streichelnde Berühren der Nase befriedigte offenbar das Bedürfnis, zu frühen Erfahrungen an der Brust der Mutter zurückzukehren, vollkommen.

Die Bedeutung dieses interessanten Falles liegt in dem Beweis der frühen psychokutanen Orientierung innerhalb der ersten zwei Lebenswochen. Dieses kleine Mädchen war zuerst an der behaarten Brust der Mutter gestillt und dann war ihm dieses Erlebnis abrupt genommen worden. Es versuchte nun, die alten Bedingungen wieder herbeizuführen, indem es mit seinen eigenen Haaren Nase und Lippen streichelte, während es an dem auf einer Glasflasche befestigten Gummisauger trank.

»Welche anderen neurotischen Triebe und psychosomatischen Reaktionen können durch solch eine spezifische kutane Ausrichtung in einem Menschen geweckt werden? Psycho-kutane Störungen der Nase? Nasenbohren? Heuschnupfen oder allergische Rhinitis?« Das sind sehr begründete Fragen.

4.1 Schnuppern, Saugen an der Mutterbrust und Atmen

Psycho-kutane Nasenerkrankungen müßten ein fruchtbares Forschungsgebiet sein, aber ich konnte bisher noch keine bedeutenden Studien über das Gebiet finden. Aus der mannigfaltigen Art und Weise, in der Menschen ihre Nase anfassen und behandeln, ließe sich allerdings erschließen, daß eine frühere Ausrichtung gegenüber diesem Körperteil sehr wohl eine Rolle in ihrem kinästhetischen Verhalten zu ihm geführt haben kann. Leute ziehen sich an der Nase, streichen über sie hin, drücken sie flach oder pressen sie zusammen, runzeln sie, legen die gekrümmten Finger unter sie, kratzen, massieren sie, atmen schwer oder leicht durch sie, blähen die Nasenflügel. Es wäre kaum gerechtfertigt, all diese Verhaltensweisen früher Gewöhnung und frühem Einfluß zuzuschreiben, aber es ist schwerlich zu bezweifeln, daß in vielen Fällen solche Gewohnheiten einem kutanen Erleben des Kindes zuzuschreiben sind. Man nennt die Nase die Pforte zu Leben und Tod. Das bezieht sich natürlich auf ihre Rolle in der Atmung. Aber wie wir sahen, hängt die Entwicklung der Atmungsfunktion in gewissem Maß von der Quantität und Qualität der kutanen Anregung ab, die das Kind erfährt. Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß Menschen, denen als Kinder eine ungenügende Hautstimulierung zukam, flach atmen und mehr zu Erkrankungen des oberen Respirationstrakts und der Lunge neigen als solche, die eine befriedigende kutane Stimulation erlebten. Es ist anzunehmen, daß bestimmte Formen von Asthma mindestens zum Teil einem Mangel an früher taktiler Anregung zuzuschreiben sind. Viele Menschen, die als Kinder schon von ihren Müttern getrennt wurden, leiden an Asthma. Wenn man den Arm um einen Asthmatiker legt, der gerade eine akute Attacke durchleidet, kann man sie stoppen oder mindestens leichter machen. Margaret Ribble wies auf die Bedeutung taktilen Erlebens für die Atmung hin:

Die Respiration, die in den ersten Wochen nach der Geburt im allgemeinen flach, unregelmäßig und unzulänglich ist, wird zweifellos durch das Saugen und durch den physischen Kontakt mit der Mutter stimuliert. Kinder, die nicht kräftig saugen, atmen auch nicht tief, und Säuglinge, die nicht genug auf den Armen getragen werden, entwickeln, vor allem wenn sie Flaschenkinder waren, nicht nur Atmungsstörungen, sondern häufig auch Magendarmstörungen. Sie schlucken oft Luft und leiden, wie man es allgemein nennt, unter Koliken. Sie haben Ausscheidungsschwierigkeiten oder neigen zu Erbrechen. Es scheint, als hänge der Tonus des Gastrointestinaltrakts in dieser frühen Lebensperiode ganz speziell von einer von der Peripherie ausgelösten Reflexstimulation ab. Die Berührung mit der Mutter hat also eine bestimmte biologische Bedeutung für die Atmung, Ernährungs- und die Verdauungsfunktionen des Kindes.

Wir wollen, ehe wir uns der Nase zuwenden, durch die ja hauptsächlich geatmet wird, noch ein wenig beim Atmen an sich verweilen. Wir haben ja darauf hingewiesen, daß die zunächst nicht entfaltete Lunge des Neugeborenen sich dehnt und mit Luft füllt, sobald es ihr ausgesetzt wird. Dies und die Wandlungen des Drucks, die es bei der Geburt erfährt, setzen den auf die Geburt folgenden Atmungsprozeß in Gang, der dauert, solange der Mensch lebt. Die Notwendigkeit zu atmen, ist so groß, daß ein Aussetzen der Atmung von drei Minuten oft den Tod herbeiführt. Der Trieb zu atmen ist der gebietereichste aller menschlichen Triebe, außerdem auch der automatischste. Atmen zu lernen ist ein schwieriger Vorgang. Jedem Atemzug, den wir auch als Erwachsene tun, geht eine leichte Regung der Angst voran. In kritischen Situationen atmen Menschen oft so schwer wie bei der Geburt. Unter solchen Bedingungen nimmt er häufig in fötalem Verhalten und Positionen Zuflucht. Bei Furcht oder Angstlichkeit wird zuerst die Atmung beeinträchtigt. Trotz ihres Automatismus steht die Respiration aber zeitweise unter der Kontrolle des Willens und des Bewußtseins, wie jeder weiß, der je Gesangsun-

terricht genommen hat, für einen Yogi sogar oft sehr lange Zeit. Diese Kontrolle wird in den gewöhnlichen Aktivitäten des Alltagslebens wie Sprechen, schlucken, lachen, blasen, husten und saugen ausgeübt. Atmen ist nicht nur ein physiologischer Prozeß, sondern ein Teil des organischen Verhaltens.

Daß in der Atmung vieles angelernt, »erworben« ist, geht aus der Tatsache hervor, daß in verschiedenen sozialen Klassen unterschiedlich geatmet wird. Man findet schweres, beinahe röchelndes Atmen, lautes Tee- oder Kaffeeschlürfen sehr viel häufiger bei Angehörigen der unteren als der oberen Klassen. **Dill** wies nach, daß Unterschiede der Atemgeschwindigkeit und der Fähigkeit der Lunge, Sauerstoff aufzunehmen, eng mit dem beruflichen Status verbunden sind. Unzureichendes, flaches Atmen ist im späteren Leben von chronischem Müdigkeitsgefühl begleitet, im Unterschied zu gesundem tiefem Atmen. Beides ist oft eine erworbene Eigenschaft und kann in Verbindung mit dem kutanen Erleben des Kindes stehen.

Um zur Nase zurückzukehren: Es könnte sein, daß die verschiedensten Formen, die Nase zu behandeln, einschließlich des Nasenbohrens, auf die frühesten Ernährungsmethoden zurückzuführen sind, vor allem wenn das Kind von der Mutter gestillt wird. Beim Stillen kommt die Nase des Kindes oft mit der mütterlichen Brust in Berührung, und es ist durchaus möglich, daß das rhinale Erleben oder der Erlebnismangel, die es dadurch erfährt, etwas mit dem zu tun haben, wie es später seine Nase behandelt. Die meisten Affen und Halbaffen bohren in der Nase und fressen oft die Rückstände. Kleine Kinder tun dasselbe, und selbst bei Erwachsenen kommt es gelegentlich vor. Die Verbindung von Nasenbohren und Essen läßt auf eine frühe Ausrichtung schließen und ist möglicherweise ein regressiver Versuch der Selbstbefriedigung, der auf frühkindliche Erfahrung zurückzuführen ist. »Das Privatleben bedeutet vor allem..., nur ruhig zu Hause zu sitzen, sich vielleicht sogar in der Nase zu bohren und in die untergehende Sonne zu schauen«, schrieb der russische Schriftsteller **V. V. Rozanow**.

Wir wissen zwar, daß die meisten Menschen Bakterien jeder Art im Naseninnern tragen, daß diese oft eine gewisse Reizung hervorrufen und dadurch verursachen, daß man die Nase anfaßt. Das ist aber kaum der einzige Grund, aus dem man die Nase anfaßt oder in ihr bohrt. Es ist ein Tatbestand, der eine weitere Untersuchung verdient.

Die aus dem Festland aufragende Halbinsel der Nase bietet sich der Hand zu bequemer Landung an. Man kann sich daran festhalten, sie streicheln oder in anderer Weise handhaben und gewinnt das befriedigende Gefühl, Kontakt zu haben – sei es auch nur mit sich selbst. Die Nase scheint für das Selbstempfinden, das Gefühl der Sicherheit, eine besonders wesentliche Bedeutung zu haben. Wir betrachten Gesten dieser Art bei anderen oft als Nervosität, bemerken es aber kaum, wenn wir sie selbst machen.

Warum wird es als Zeichen der Verachtung gedeutet, wenn man anderen »eine lange Nase macht«?

Die Lippen sind bereits eine erogene Zone,⁴⁹ das heißt Genuß vermittelndes Gebiet, lange ehe das Kind geboren wird. Man hat festgestellt, daß Föten im fünften Monat, also noch im Mutterleib, Daumen lutschen. Das Erleben des Stillens oder des Nährens mit der Flasche, so verschieden es voneinander ist, intensiviert das Lusterlebnis der Lippen. Das Saugen ist während des ersten Lebensjahres des Kindes seine Hauptaktivität. Es gewinnt mit den emporgefalteten Lippen, in denen sich die Mundschleimhaut fortsetzt, den ersten innigsten Kontakt mit der Außenwelt und verbindet sich mit so vielem, das ihm lebensnotwendig ist. Lippen, Mund, Zunge, Geruchsempfinden, Sehen und Hören sind eng miteinander und mit der Aktivität des Saugens verbunden.

Das Kind wird an der Brust gestillt oder durch den Gummisauger der Flasche ernährt – zwei sehr verschiedenartige Erlebnisse. Wenn es um den Wert des Stillens oder der Ernährung durch die Flasche geht, kommt man oft zu widersprüchlichsten Untersuchungs-

ergebnissen, wie es sich auf die weitere Entwicklung des Kindes auswirkt. Eines allerdings ist ganz klar ersichtlich, das wesentliche ist nicht so sehr die Art der Ernährung als das generelle Verhalten der Mutter. Gefühlskalte Mütter, die das Kind stillen, beeinflussen seine spätere Entwicklung nicht so nachhaltig wie zärtliche und liebevolle, die dem Kind aus dem oder jenem Grund die Flasche geben müssen. Das ergaben jedenfalls die Untersuchungen, die **Dr. Martin I. Heinstein** bei 252 Kindern in Berkeley in Kalifornien durchführte.

Wie wir schon früher feststellten, reagieren Kinder intensiv auf die Haltung, die die Mutter ihnen gegenüber an den Tag legen. Die eigene physische und psychische Entwicklung des Kindes hängt sehr viel mehr von der Art ab, in der man ihm Nahrung gibt, als davon, was man ihm gibt. Gerade das aber ist eine Erfahrung, die das Kind auf dem Weg über die Haut und die spezielle Schleimhaut des Mundes und der Lippen aufnimmt. Es liegen allerdings keine mir bekannten Forschungsergebnisse vor, ob Kinder kühler Mütter oder unzureichend ernährte Kinder durch Stimulierung der Lippen mehr zusätzliche Befriedigung suchen als Kinder, die von liebevollen Müttern zureichend ernährt wurden. Die Fälle sind hier so verschieden und kompliziert wie alle übrigen Lebensphänomene. Viele Kinder berühren häufig die Lippen mit den Fingern und geben dabei leise summende Geräusche von sich, die diese Bewegung begleiten. Sie haben offensichtlich Vergnügen daran. Ich habe auch den Eindruck, daß es beim Finger- oder Daumenlutschen nicht nur um das angenehme Gefühl des Saugens, sondern bis zu einem gewissen Grad um die Befriedigung durch die Stimulierung der Lippen geht. Die Hand des Säuglings liegt beim Stillen oft auf der mütterlichen Brust oder auf der Flasche, wenn es daraus trinkt. Seine Augen verfolgen jede Regung im Gesicht der Mutter, und gleichzeitig gewöhnt es sich an die Laute, die sie oder es selbst beim Stillen von sich geben. Es ist nicht schwer zu verstehen, daß all diese Faktoren sich vereinigen und eine neuro-psychische Einheit bilden. Wenn ein Mensch also in seinem späteren Leben ein gewohnheitsmäßiger Raucher wird, ist diese Gewöhnung mindestens teilweise als eine Regression zu den Annehmlichkeiten zu betrachten, die er in der frühesten Zeit seines Daseins erlebte. Das leichte Saugen, die Anregung der Lippen, das Anfassen der Zigarette, Zigarre oder Pfeife, das Vergnügen, den Rauch auszustoßen und seinem Aufsteigen mit dem Blick zu folgen, ist eine Freude – selbst wenn es ein Genuß ist, der letzten Endes lebensgefährlich sein kann.

Viele Autoren, die sich mit diesem Thema beschäftigten, sind der Ansicht, daß die Interpretationen dieses oralen Erlebens dazu beitragen, die spätere Entwicklung eines Menschen zu verstehen. Der große amerikanische Psychologe **G. Stanley Hall** hielt den Mund und das Geschmacksempfinden, »den wahrhaft ästhetischen Genuß, weiche Dinge mit den Lippen zu berühren und harte mit dem zahnlosen Kiefer zu fassen«, für das erste zentrale Erleben des psychischen Daseins.

Nach der Ansicht **Freuds** ist die Berührung der kindlichen Lippen mit der Brust der Mutter die Grundlage seiner späteren sexuellen Entwicklung. Er schreibt:

Die erste und lebenswichtigste Tätigkeit des Kindes, das Saugen an der Mutterbrust (oder an ihren Surrogaten), muß es bereits mit dieser Lust vertraut gemacht haben. Wir würden sagen, die Lippen des Kindes haben sich benommen wie eine erogene Zone, und die Reizung durch den warmen Milchstrom war wohl die Ursache der Lustempfindung. Anfangs war wohl die Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses vergesellschaftet. Die Sexualbetätigung lehnt sich zunächst an eine der zur Lebenserhaltung dienenden Funktionen und macht sich erst später von ihr selbständig. Wer ein Kind gesättigt von der Brust zurücksinken sieht, mit geröteten Wangen und seligem Lächeln in Schlaf verfallen, der wird sich sagen müssen, daß dieses Bild auch für den Ausdruck der sexuellen Befriedigung im späteren

Leben maßgebend bleibt. Nun wird das Bedürfnis nach Wiederholung der sexuellen Befriedigung von dem Bedürfnis nach Nahrungsaufnahme getrennt, eine Trennung, die unvermeidlich ist, wenn die Zähne erscheinen und die Nahrung nicht mehr ausschließlich eingesogen, sondern gekaut wird ...

Diese interessante Theorie hat viel kritische Aufmerksamkeit gefunden und gründliche Untersuchungen zur Folge gehabt. Sie ist als Theorie gegenwärtig nicht ganz unangefochten. Jedenfalls kann kein Zweifel darüber bestehen, daß zwischen den oralen Erlebnissen des Kindes und der späteren sexuellen Entwicklung des Menschen ein dezidiertes⁵⁰ Zusammenhang besteht. Auch ist die enge Verbindung zwischen der Haut und allem ihr organisch Zugehörigen, wie dem Haar, den Drüsen, neuralen Elementen und dem sexuellen Verhalten nicht zu bezweifeln. Ein geistreicher Franzose sagte einmal, Liebe sei die Harmonie zweier Seelen und der Kontakt zweier Epidermen.⁵¹ Der Mensch erfährt tatsächlich im Akt der geschlechtlichen Vereinigung eine beinahe so starke kutane Stimulation, wie im perinatalen Erleben des Geburtsvorganges. Im ersten spielen auch Lippen, Zunge und Mund eine aktive Rolle. Ebenso wenig ist daran zu zweifeln, daß Nahrungsaufnahme und Liebe so miteinander verbunden sind, daß das Essen im späteren Leben zu einer Befriedigung werden kann, die an die Stelle der Liebe tritt. Fettleibigkeit ist oft ein Beweis dafür, daß der Mensch nicht imstande war, Liebeserfüllung zu finden. Auch das Anbieten von Essen ist häufig sehr viel mehr ein gewohnheitsmäßiger Ausdruck von Sympathie.

Der Psychoanalytiker **Sandor Rado** weist darauf hin, daß das angenehme Gefühl der Sättigung und ein diffuses sinnliches Behagen eine wesentliche Folge des Saugens sind und sich dem ganzen Organismus mitteilen. Er benützt dafür den Ausdruck »Sättigungsgasmus«.

Man weiß, daß die Mutter beim Stillen des Kindes etwas erlebt, das sexueller Erregung nicht unähnlich ist, und daß das Kind seinerseits etwas erfährt, das in einem bestimmten Sinn späterer sexueller Befriedigung gleicht, ist sehr wahrscheinlich. Wir stellten schon früher fest, daß eine unzureichende liebevolle Zuwendung der Mutter die sexuelle Entwicklung des Kindes beeinträchtigt.

H. F. Harlow und **M. K. Harlow**, deren Untersuchungen wir diese Beobachtung verdanken, fanden auch, daß junge Rhesusaffen, die von lebenden Affenmüttern aufgezogen wurden, sich im Gemeinschaftsleben und in ihrer sexuellen Haltung besser entwickelten, als die, denen man Ersatzmütter (mit Frottiertuch überzogene Drahtfiguren) gegeben hatte. Wenn man die jungen Affen mit den Ersatzmüttern täglich in der anregenden Umgebung anderer Affenjungen spielen ließ, entwickelten sie ein vollkommen normales soziales und sexuelles Verhalten. Die Forscher wiesen nicht zu Unrecht darauf hin, daß die Rolle des Kontakts zwischen den Jungen in ihrer Entwicklung nicht zu unterschätzen sei. Sie wiesen darauf hin, daß die Zuneigung der Jungen zueinander im wesentlichen bestimme,

ob das Tier imstande sei, positiv auf die physische Berührung eines anderen zu reagieren und daß durch diese Zusammenhänge, wahrscheinlich sowohl beim Affen und als auch beim Menschen die sexuelle Rolle, die der einzelne später spielt und die er zu akzeptieren fähig ist, beeinflußt wird.

Es ist tatsächlich, wie **H. F. Harlow** und **M. K. Harlow** glauben, möglich, daß der Umgang von Jungen oder Kindern miteinander notwendig ist, um ihre volle soziale und sexuelle Entwicklung zu fördern, daß aber beim Fehlen einer Mutter diese Entwicklung, selbst bei Kontakt mit anderen Jungen, nicht voranschreitet wie bei Jungen oder Kindern, die von einer Mutter umsorgt werden. Beim Menschen jedenfalls ist es offensichtlich, daß die zärtliche Zuwendung der Mutter genügt, um die schädliche Einwirkung des

Fehlens von Gespielen auf die soziale und sexuelle Entwicklung in unzähligen Fällen auszugleichen. Es gibt sogar eine umfangreiche Literatur über dieses Thema, in der immer wieder darauf hingewiesen wird, daß die Haltung der Mutter die spätere soziale und sexuelle Entwicklung des Kindes entscheidend beeinflusst. Wir kämen vermutlich, wenn uns alle Untersuchungsergebnisse vorlägen, zu dem Schluß, daß – so wichtig der Kontakt von Kindern untereinander ist – diese Nähe und Zuneigung doch nie eine solche Rolle spielt, wie die Beziehung zwischen Mutter und Kind, vorausgesetzt, daß die Mutter sich dem Kind in wirklicher Liebe zuwendet. **Yarrow** schreibt in einer ausgezeichneten Zusammenfassung der Ergebnisse:

Die Mutter vermittelt dem Kind durch taktile, visuelle und auditorische Medien sensorische Anregung (das heißt, sie berührt es, hält es in den Armen, liebkost es, spricht, spielt mit ihm und ist ihm auch einfach durch den Blick gegenwärtig).

Eine Entbehrung solcher sensorischen Stimulierung durch die Mutter hat ernste Folgen.

Ich erwähnte auf den ersten Seiten dieses Buches, daß der menschliche Embryo zuerst in der Lippenregion auf taktile Stimulationen reagiert. Es ist deshalb nicht überraschend, daß das Kind die erste – sich sehr langsam intensivierende – Kommunikation mit der Außenwelt durch die Lippen sucht. Wir stellten fest, daß die Stimulation der Lippenregion einen oralen Orientierungsreflex beim Neugeborenen auslöst: es öffnet den Mund und wendet den Kopf nach der Seite, von der die Anregung ausgeht. Das geschieht, wenn nur eine Lippe berührt wird, wenn man beide stimuliert, kommt es zu einem Ergreifen und Fassen des Stimulus, normalerweise der Brustwarze und Areola⁵² der mütterlichen Brust. Das Kind drängt sich an die Mutterbrust, sucht mit Mund und Nase nach ihr, sobald die Mutter es an sie legt oder wenn es mit irgend etwas ähnlichem in Berührung kommt. Diese beiden reflektorischen Bewegungen: das Suchen mit Mund und Nase und das Erfassen durch die Lippen werden als die beiden wichtigen Stadien des frühen kindlichen Verhaltens betrachtet. Die Verbindung dieser zwei Reflexe zum »oralen Ergreifen« beim Saugen stellt, im allgemeinen wie im besonderen, die erste Annäherung des Neugeborenen an die Außenwelt dar. Einerseits also spricht man von einem Suchen, andererseits von einem orientierten Saugen. Das Umschließen von Brustwarze und Areola durch die Lippen und später das Kneten, Festhalten und Auflegen von Fingern und Händen auf die Brust sind, wie **Spitz** es formulierte, die Vorläufer und die Urform der Zuwendung zu einem Objekt.

Ein alter Ausdruck für viele Formen der Befriedigung ist das »Sich-die-Lippen-Lecken«. Es ist nicht uninteressant, daß Pavianmütter mit den Lippen schnalzen, wenn sie ihre Jungen oder andere Tiere beschwichtigen wollen. **Irvn De Vore** schreibt:

Während das Muttertier das Junge striegelt und »laust«, gibt es kaum einen anderen Laut von sich als ein leichtes Lippenschnalzen. Dieses Schnalzen, das die Mutter von der Geburt des Jungen an von sich gibt, ist eine der häufigsten und wichtigsten Äußerungsformen. Beide Geschlechter bedienen sich ihrer im Umgang mit anderen, wenn sie Spannung lösen und den oder die anderen beruhigen wollen.

Im allgemeinen fürchten sich die Mitglieder eines Rudels, wenn ein erwachsenes männliches Tier sich ihnen nähert. Es ist deshalb interessant zu beobachten, daß ein männliches Tier kräftig mit den Lippen schnalzt, wenn es sich einem Jungen mit seiner Mutter nähert. Wenn die Mutter das Junge, das vielleicht auf einen Baum gestiegen ist, zurückrufen will, starrt sie intensiv in seine Richtung und schnalzt laut mit den Lippen.

Auch bei den Menschen ist es ganz ähnlich, die Mutter schiebt leicht die Lippen vor und gibt leise beschwichtigende Töne von sich. Der Säugling reagiert mit offensichtlichem

Behagen auf diese beruhigenden Töne. Wenn man sich mit solchen leisen Lauten, vor allem leichtem Lippenschnalzen kleinen Kindern zuwendet, ist es ein beinahe unfehlbares Mittel, ihnen noch unter Tränen ein Lachen zu entlocken, bis sie Schluckauf bekommen. Mit sechs Monaten oder noch früher horcht das Kind sofort auf solche Laute und beruhigt sich, selbst wenn gar nichts anderes erfolgt. Das weist doch überzeugend darauf hin, daß es die Laute und die Lippen, von denen sie kommen, mit erfreulichen Erfahrungen in Verbindung bringt.

Das Gefühlsleben des Kindes wird immer wieder dadurch geprägt, daß die Mutter es küßt, liebkost, beruhigt und ihm ihre innige Zuneigung zeigt.

4.2 Berühren und Fühlen

Das Kuschneln des Kindes ist im Grunde ein Suchen und Tasten, das auf die Bestätigung durch die Berührung mit den Lippen und das Saugen an der Brustwarze und Areola⁵² abzielt. Das Anschmiegen und Suchen macht zwar dem suchenden Spähen Platz, aber das Anschmiegen bleibt trotzdem von Bedeutung, weil es eine Bestätigung, eine erneute Versicherung vermittelt, daß es ein anderes Wesen gibt, bei dem man durch sein bloßes Dasein, dadurch, daß man es berührt, Freude findet. Daß das Kind die Mutter anfassen kann, gibt ihm ein tiefes Gefühl der Sicherheit, denn letzten Endes glauben wir an die Realität eines Dinges nur, wenn es uns *greifbar* ist. Wir müssen imstande sein, seine Beweisbarkeit zu fühlen. Selbst der Glaube ruht letzten Endes auf der Überzeugung, daß Kommdendes oder schon Erfahrenes *Substanz* hat, stofflich da ist. Was wir durch die anderen Sinne wahrnehmen, ist nichts als eine ziemlich glaubhafte Hypothese, die der Bestätigung durch unsere wirkliche Berührung mit ihr erst bedarf. Die Berührung überzeugt uns von einer »objektiven Realität«, also davon, daß außer uns etwas anderes besteht, das wir nicht sind. **Walter Ong** findet dafür die Formulierung:

Und dennoch überzeugt uns die Berührung, eben weil sie uns das Vorhandensein eines anderen bestätigt, von unserer eigenen subjektiven Existenz, mehr als jedes andere Sinnesempfinden. Wenn ich das objektive andere »außerhalb meiner selbst«, meines eigenen Körpers fühle, erlebe ich gleichzeitig mein Selbst. Ich fühle gleichzeitig das andere und mich selbst.

Ortega y Gasset schreibt:

Es ist klar, daß die entscheidende Form im Umgang mit Dingen nichts anderes als die Berührung sein kann. Und da es so ist, sind Berührung und Kontakt die unbedingt wichtigsten Faktoren in der Struktur unserer Welt.

Ortega führt im weiteren aus, daß das Tastgefühl sich in jeder Hinsicht von anderem Sinnesempfinden dadurch unterscheidet, daß es unbedingt die ungeteilte Gegenwart des Körpers fordert, den wir berühren, und unseres eigenen Körpers, mit dem wir ihn berühren. Im Gegensatz zu dem, was uns das Hören und Sehen vermittelt, fühlen wir die Dinge in unserem Körper selbst. Beim Schmecken und Riechen beschränkt sich das Erleben auf die Nasenhöhle und den Gaumen. So kann es geschehen, daß unsere Welt sich aus Gegenwärtigem, aus Dingen zusammensetzt, die Körper sind. Und das sind sie, weil sie in Berührung mit dem kommen, was dem Menschen das nächste aller Dinge ist, dem »Ich«.

Durch den greifbaren Mutterleib, den Kontakt durch die Lippen, den Griff nach der mütterlichen Brust und das Daran-Festhalten durch die Finger und Hände, hält das Kind die Welt in seinen Händen. Es entwickelt eine Wahrnehmung des eigenen Körpers und des Mutterleibes, die seine erste Beziehung zu einem Objekt ist. Was hier nicht oft ge-

nug erwähnt werden kann, ist, daß das Kind, soviel anderes damit zusammenhängt, doch vor allem durch das kutane Erleben zu einer Objektbeziehung gelangt.

Die ersten Wahrnehmungen sind durch das Saugen, das kutane oder taktile Erfahrungselement gegeben. **Ribble** bemerkte in diesem Zusammenhang:

Dadurch, daß es bemuttert wird, kombiniert und koordiniert das Kind allmählich das Saugen oder die Aufnahme von Nahrung mit Sinneswahrnehmungen – dem Sehen, Hören, Greifen – und bildet dadurch einen ziemlich komplizierten Erfahrungskomplex.

Die Bewegung der Lippen an der Brust der Mutter, das sich langsam entwickelnde Betrachten ihres Gesichts und ihrer Augen, das Berühren ihres Körpers mit den Händen und Fingern, der mit diesem Erleben verbundene Gefühlstonus, geben dem Kind die Fähigkeit, dies alles zu entschlüsseln und die damit verbundenen Erfahrungen seinerseits herzustellen und zu reproduzieren, auf dem Grund des mütterlichen Körpers die entsprechenden Zeichen zu geben und Reaktionen hervorzurufen. Was es dadurch gelernt hat, daß es mit der Haut, den Lippen, der Zunge, Händen und Augen den Körper der Mutter berührte und betrachtete, benützt es nun als Grundlage zur Erforschung des eigenen Körpers, den es meist mit den Händen betastet. Das frühkindliche Bemühen, das eigene Ich zu erfahren, beginnt mit dem oralen Erleben an der Mutterbrust. Dabei spielt die Zunge eine wesentliche Rolle, denn in dieser Periode ist sie ausschließlich ein taktiles Organ und vollkommen unfähig zu schmecken.

Was bedeutet es, wenn man einem anderen höhnisch die Zunge herausstreckt? Demonstriert man damit Gefühle wie »ich mag dich nicht« oder »ich mache mir nichts aus dir«, also etwa das Gegenteil des Empfindens, das die Berührung der Zunge an der Mutterbrust auslöst?

Es ist interessant festzustellen, daß die zentrale Windung der Großhirnrinde, die den Lippen zugeordnet ist, im Vergleich zu denen, die andere damit verbundene Strukturen repräsentieren, unverhältnismäßig groß ist (siehe Bild 1). Das trifft auch für alle vier Finger und den Daumen zu, ein Umstand, der uns vergegenwärtigt, welche wichtige Rolle die Hände und Finger bei der Entwicklung des Tastgefühls spielen. Das Wort »Tastsinn« läßt beinahe ausschließlich an das Betasten mit den Fingern und Händen denken. Wenn man sich vor Augen führt, wie vielfältig das Wort *touch* (betasten, berühren) sprachlich verwendet wird, wird uns klar, daß diese Abwandlungen meist eine Erweiterung des »Berührens mit der Hand, einem Finger oder allen Fingern« ist. Es ist überraschend, daß man beim Aufschlagen eines englischen Wörterbuchs unter der Sparte »touch« meist die umfangreichste des ganzen Bandes findet. In dem großartigen OXFORD ENGLISH DICTIONARY ist es die längste Eintragung – volle vierzehn Spalten. Das legt an und für sich ein Zeugnis dafür ab, welchen Einfluß das taktile Erleben der Hand und der Finger auf unsere Vorstellungswelt und Sprache hat.

Das Wort stammt ursprünglich von dem französischen *touche* und wird im OXFORD ENGLISH DICTIONARY als »die Handlung und den Akt des Berührens; die Ausübung des Gefühlsvermögens gegenüber einem Stoff oder einem Gegenstand« definiert. Touching wird als »die Funktion oder der Akt, etwas mit der Hand zu befühlen, usw.« bezeichnet. Das entscheidende Wort ist hier *befühlen*, also fühlen. Nun ist befühlen zwar nicht unmittelbar Gefühl, im Sinne von Emotion, aber die dadurch ausgelösten sensorischen Elemente rufen die neuralen, glandulären, Muskeln und Geist betreffenden Wandlungen hervor, die wir, wenn sie zusammen auftreten, eine Gefühlsregung nennen. Daher wird eine Berührung nicht als einfacher physischer Umstand, als Empfindung schlechthin, sondern affektiv als Gemütsbewegung erlebt. Wenn wir sagen, eine schöne Tat oder ein Akt der Zuneigung habe uns gerührt oder berührt, beschreiben wir eine emotionelle Erfahrung. Und wenn wir sagen, ein Mensch sei »tief berührt« (auch: »zutiefst getroffen, im Innersten verletzt«), sprechen wir von einer ganz anderen Art des Empfindens. Das

Verb »berühren« bedeutete in diesem Zusammenhang, daß ein Mensch verletzbar, daß er sensitiv ist. Wir nennen ihn »empfindlich«, wenn er es im Übermaß ist. »In Berührung bleiben« besagt, daß wir in Kontakt bleiben wollen, so weit wir äußerlich voneinander entfernt sein mögen. Das eben ist die ursprüngliche Aufgabe der Sprache, den Menschen mit seinem Nebenmenschen zu verbinden. Aus dem, was das Kind empfindet, wenn die Mutter es in ihren Armen hält oder an sich drückt, bildet sich die grundlegende Möglichkeit der Kommunikation, seine erste Sprache, die erste Herstellung einer Berührung mit einem anderen Menschen, die Grundlage des spezifisch »menschlichen Verhaltens« (the human touch).

Das »Oxford English Dictionary« sagt »touch«, also »Berührung«, sei »das allgemeinste physische Empfinden, das sich über die ganze Haut verbreite, das aber (beim Menschen) speziell in den Fingerspitzen und den Lippen entwickelt sei«. Das Kind nimmt durch die Lippen die Nahrung auf, die ihm physisches Wachstum und Entwicklung ermöglichen, vor allem aber kommt es durch sie mit der Realität in Verbindung. Die Lippen sind eine Zeitlang das einzige, wodurch es einen Gegenstand, irgendeine Sache in ihrer Qualität beurteilen kann. Darum führt es, sobald es überhaupt dazu fähig ist, Dinge an den Mund und tut das noch lange, nachdem ihm andere Medien der Wahrnehmung und Beurteilung zur Verfügung stehen. Das sind vor allem die Fingerspitzen und die Fläche der Hand, die auf der greifbaren und immer aufs neue beruhigenden Brust der Mutter lagen. Nach der Geburt sind die anderen Wahrnehmungsorgane des Säuglings so wenig entwickelt, daß sie ihm nur geringe für ihn wesentliche Informationen vermitteln können. Er ist generell vom Tastsinn abhängig, also von dem, was seine Lippen, sein Körper, dann die Fingerspitzen und später die ganze Hand vermitteln. **Reva Rubin**, die Vorsitzende des *Department of Obstetrical Nursing* an der Universität of Pittsburgh, hat diese Entwicklung überzeugend beschrieben. Sie stellte fest, daß in der Art und der Häufigkeit des Kontakts, den eine Mutter ihrem Kind gegenüber entwickelt, ein bestimmtes Fortschreiten und eine planmäßige Folge herrscht. Die Mutter geht im allgemeinen von kleinen Kontaktflächen zu größeren über. Sie berührt das Kind zunächst mit den Fingerspitzen, dann mit den Händen, vor allem den Handflächen, und viel später mit den Armen, als einer Erweiterung ihres ganzen Körpers:

Die Mutter berührt ihr Kind zunächst suchend, untersuchend. Sie benützt dabei, zunächst etwas steif, die Fingerspitzen. Diese Geste ist aber nicht ohne Anmut. Sie streicht im allgemeinen in dieser Periode nicht mit der ganzen Hand, sondern mit den Fingerspitzen über das Haar des Säuglings, um zu fühlen, wie seidig es ist. Sie folgt mit den Fingern zart seinem Profil und den Konturen des kleinen Körpers. Wenn sie seinen Kopf der nährenden Brust oder der Flasche zuwendet, benützt sie die Fingerspitzen; selbst wenn sie ihn beim Baden stützt, nimmt sie den Zeigefinger und Daumen (nicht die Handfläche); wenn sie ihn umdreht, berührt sie diese oder jene Stelle seines Körpers mit den Fingerspitzen. Wenn man ihr das Kind reicht, benützt sie ihre Arme und Hände, um es – aber in einem passiven Sinn – aufzunehmen, aber von sich aus sind ihre Arme im Umgang mit ihm noch nicht aktiv. Später nimmt sie es fest in die Arme, aber in den frühen Stadien trägt sie es wie einen Blumenstrauß und hält die Arme oft so steif, daß sie müde wird.

Das Untersuchen und Streicheln mit den Fingerspitzen ist noch mit einem zaghaften Zugehörigkeitsempfinden begleitet. Man ist, genau wie in der Werbung, nicht sicher, wie der andere auf die Berührung reagiert. Das trifft für die vorsichtigen Annäherungsversuche junger Menschen zu, bis sie sich gegenseitig vertrauen und eine Bindung zwischen ihnen hergestellt ist, die ihnen erlaubt, sich an den Händen zu halten. Auch im

Verhältnis zwischen Mutter und Kind geht die leichte Berührung mit den Fingerspitzen dem ruhigen Verbundensein voraus.

Die sichere Verbindung wird durch persönliche, evokatorische⁵³ Reaktionen des Kindes hergestellt. Manchmal ist es ein Aufstoßen, manchmal die spezielle Art, in der es sich an die Mutter drückt, noch häufiger (etwa im dritten Monat) der Ausdruck unbeschränkten Vergnügens, den es an den Tag legt. Diese Regung muß vom Kind und niemand anderem ausgehen, wenn das Gefühl der Zusammengehörigkeit und des gegenseitigen Vertrauens sich in der Verbindung zwischen Mutter und Kind entwickeln soll. Die spezielle Reaktion, die die Bedürfnisse der Mutter befriedigt, kann in jedem Fall ganz verschieden sein. Man darf dabei vor allem nicht vergessen, daß sie in dieser Phase sehr empfindlich auf eine Geste der Zurückweisung reagiert. Wenn die junge Mutter aber ein gesundes Selbstgefühl hat, wird sie optimistisch nach Anzeichen wachsender Zuneigung und Verbundenheit Ausschau halten.

Das nächste Stadium der Berührung entwickelt sich langsam zwischen Mutter und Kind und kommt allmählich zu den Zärtlichkeiten der ersten Phase. Die Mutter faßt es nun mit der ganzen Hand an und erreicht damit einen maximalen Kontakt. Sie ist jetzt sehr viel mehr geneigt, das Gesäß des Kindes mit der Handfläche zu stützen. Die Hand, die es ihm auf den Rücken legt, berührt es uneingeschränkt. Beide Hände sind entspannt und ruhig, wie es ihrem Gefühl dem Kind gegenüber entspricht. Das Kind empfindet das und reagiert mit einem Gefühl der Geborgenheit. Diese Geborgenheit wird ihm durch das Ruhen in den Händen der Mutter vermittelt, es gelangt durch die Berührung und die propriozeptiven⁵⁴ Empfindungen zu einem rückwirkenden und wechselseitigen Gefühl der Verbundenheit.

Die Mutter hört etwa zwischen dem dritten und fünften Lebenstag des Kindes auf, es nur mit den Fingerspitzen zu berühren, und streichelt nun seinen Kopf mit der ganzen gehöhlten Hand. Sie gelangt körperlich allmählich zu einem viel festeren und umfassenderen Vorgehen, vom zarten Waschen seiner anogenitalen⁵⁵ Region auf »Fingerspitzendistanz«, das heißt von der zaghaften, untersuchenden Phase zum Anfassen mit der ganzen Hand, einer sehr viel intimeren Verbindung also.

Wenn wir an die kutane Stimulierung von Säugetieren (zunächst mit Ausnahme des Menschen) in der perinatalen Periode zurückdenken und wie viel intensivere Mütterlichkeit dadurch geweckt wurde, sind uns **Reva Rubins** folgende Bemerkungen von besonderem Interesse:

Mütter, die kurz vor und während der Wehen, der Entbindung oder in der nachgeburtlichen Phase von einem Menschen hilfreich und der Situation entsprechend physisch berührt wurden, gehen selbst sehr viel geschickter mit ihren Händen um. Das trifft sowohl ... auf Erstgebärende als ... auf Mütter zu, die schon mehr als ein Kind zur Welt brachten. Wenn die eigenen physischen Berührungserlebnisse der Mutter dagegen distanziert und unpersönlich waren, ist sie im Umgang mit ihrem Kind entsprechend zaghafter und unsicher.

Das sind sehr wichtige Beobachtungen, die es uns doch nahelegen, ob es nicht gut wäre, wenn der Ehemann den Körper der werdenden Mutter regelmäßig streichelte, und zwar während der Schwangerschaft, den Wehen und auch nach der Geburt des Kindes. Es wäre aus rein theoretischen Gründen schon ratsam. Es liegen uns hierfür experimentelle Beweise und Beobachtungen wie die Reva Rubins vor, die es nicht nur ratsam scheinen lassen, daß der Mann seiner Frau solche taktile Stimulanz vermittelte, sondern daß eine kutane Anregung in diesem Zusammenhang auch zur allgemeinen Regel gemacht werden sollte.

Klaus und seine Mitarbeiter beobachteten das Verhalten von zwölf normalen Müttern beim ersten postnatalen Kontakt mit ihren ebenfalls normalen, voll ausgetragenen unbedeckten Kindern eine halbe bis dreizehn und eine halbe Stunde nach der Geburt und von neun Müttern während des ersten bis dritten Kontakts mit ihren zu früh geborenen Kindern. Bei den Müttern der voll ausgetragenen Kinder wurde ein stetiger Fortschritt festgestellt. Sie begannen damit, die Glieder des Säuglings leicht mit den Fingerspitzen zu berühren, fingen an, es nach vier bis acht Minuten zu streicheln und seinen Körper mit der Handfläche zu umschließen. Dieses schnelle Fortschreiten von der Berührung mit den Fingerspitzen zum Umschließen mit der Hand deckt sich nicht ganz mit **Reva Rubins** Beobachtungen, daß es erst nach einigen Tagen zu einer Handflächenberührung und generell zu einem engeren Kontakt kommt. Man konnte beobachten, daß die Mütter in 52 von hundert Fällen das Kind mit den Fingerspitzen, nur in 28 von hundert mit der Handfläche berührten. In den letzten drei Minuten der Beobachtung verringerte sich die Fingerspitzenberührung auf 62 Prozent, und der Handflächenkontakt stieg bis 62 Prozent. Beim ersten Kontakt spielte das Ansehen eine große Rolle.

Die Mütter normaler Kinder, denen man gestattete, sie in den ersten drei bis fünf Lebenstagen zu berühren, benahmten sich ähnlich, nur war der Vorgang langsamer.

Nach den Beobachtungen von **Rubin, Klaus** und anderen existiert beim Menschen ein gattungsspezifisches Verhalten der Mütter bei der ersten Berührung ihrer Kinder. **Klaus** und seine Mitarbeiter kamen zu dem Schluß:

Da gerade diese Periode des Lebens so wesentlich ist, bedürfen die heute allgemein und in der Klinik geltenden Praktiken, die die Mütter von ihren kranken oder zu früh geborenen Kindern lange Zeit trennen, einer gründlichen Überholung.

Es liegen tatsächlich genug Beweise vor, daß zu früh geborene Kinder sehr viel besser gedeihen, wenn man sie in die Hände ihrer Mütter gibt, nachdem man diese darin unterrichtet hat, sich die Hände zu waschen, Mund und Nase zu verhüllen und einen speziell dafür vorbehaltenen Kittel anzuziehen. **Barnett** und seine Mitarbeiter ermutigten einundvierzig Mütter, ihre zu früh geborenen Kinder jederzeit während des Tages und der Nacht anzufassen und in die Arme zu nehmen. Es war für sämtliche Beteiligten – Kinder, Mütter, Schwestern und Ärzte – von eminentem Nutzen. Es kam keineswegs zu den so gefürchteten Infektionen oder irgendwelchen Schwierigkeiten. Andere machten bei denselben Beobachtungen genau dieselben Erfahrungen. Ein Leitartikel des *British Medical Journal* stellte am 8. Juni 1970 in bezug auf diese Beobachtungsergebnisse die folgende kluge Betrachtung an:

Es ist sehr wohl möglich, daß beim Menschen die unmittelbare nachgeburtliche Periode so wichtig für den ersten Kontakt von Mutter und Kind ist, wie bei den Tieren. Viele (bestimmt aber nicht alle) Mütter haben das starke Bedürfnis, das Kind sofort, nachdem es zur Welt gekommen ist, zu berühren; sie halten es für wesentlich, daß sie bei vollem Bewußtsein und nicht unter Narkose sind; und sie möchten das Kind sofort an die Brust legen.

Niemand hat bisher zu beweisen vermocht, daß es für die Mutter und ihr zu früh geborenes Kind nützlich und wünschenswert ist, unmittelbar nach der Geburt und später während des Klinikaufenthaltes nahe beieinander zu sein oder daß ein Mangel an Kontakt schadet. Man kann nicht alles beweisen, außerdem ist nicht alles eines Beweises wert. Man kann mit einem großen Aufwand an Zeit und Mühe etwas um des Beweises willen zu beweisen suchen, etwas das zwar wichtig ist, aber nicht bewiesen werden muß, weil es möglicherweise auf der Hand liegt. Es gibt Situationen, in denen man als

Mediziner eine Entscheidung fällen muß, die sich einfach auf den gesunden Menschenverstand und auf das gründet, was man als natürlich und normal empfindet.

Wir müssen klarer erkennen als bisher, daß das Kind auf die Haltung der Mutter ihm gegenüber reagiert. **Bateson** und **Margaret Mead** schrieben, daß das balinesische Kind entweder, wie in den meisten Dörfern der Ebene, locker und frei auf der Hüfte getragen werde oder in einem geschlungenen Tuch wie in Bajoeng Gede.⁵⁶ Aber selbst wenn die Hand der Mutter anstelle des Tragtuches tritt, paßt sich das Kind durch völlige Entspannung den Bewegungen des mütterlichen Körpers an. Das kleine Kind empfängt auch die Eindrücke einer freundlichen oder bedrohlichen Umwelt direkt durch den Kontakt mit dem Körper der Mutter. Es ist durchaus möglich, daß sich die Mutter geschult hat, den Fremden oder den einer höheren Kaste Angehörigen anzulächeln, höflich mit ihm zu sprechen und in ihrem künstlich lächelnden Gesicht keinerlei Furcht zu verraten, aber das schreiende Kind in ihren Armen zeigt unvermittelt ihre innere Panik.

Wir haben schon von dem kinästhetischen Sinn gesprochen, der es ermöglicht, daß das Kind auf den inneren Zustand der Mutter reagiert, gleichgültig wie sie sich nach außen gibt. Es wird allgemein bestätigt, daß es dabei nachahmend reagierend dem Muskel- und Gelenkverhalten der Mutter entspricht.

4.3 Greifen und Lernen

Offensichtlich spielen die suchenden Bewegungen der kindlichen Hand eine sehr wesentliche Rolle dabei, Umrisse und Abgrenzungen der Welt, in der es lebt, zu entdecken. Es ist auch interessant zu beobachten, wie ganz kleine Kinder zuerst in einer Art Reflexbewegung, später augenscheinlich, wenn sie sich über etwas freuen, in die Hände klatschen. Ist es möglich, daß sich daraus das Händeklatschen, der Applaus, entwickelt, mit dem der Erwachsene später Vergnügen oder Zustimmung zum Ausdruck bringen?⁵⁷

Während der ersten zwei oder drei Monate ist das Greifen eine weitgehend reflektorische Bewegung des Kindes. Erst nach etwa zwanzig Lebenswochen ist es fähig, aus eigenem Antrieb nach einem Gegenstand zu greifen. Selbst dann noch entwickelt sich das Zugreifen und durchläuft etliche Stadien, von der ulnaren⁵⁸ Greifbewegung der ersten Wochen (die vom kleinen Finger ausgeht), zum radialen, vom Daumen ausgehenden Zugreifen, bis zum Erfassen mit Zeigefinger und Daumen nach etwa neun Monaten. Im Alter von sechs Monaten ist das Kind imstande, einen Gegenstand von einer Hand in die andere zu nehmen. Es spielt mit seinen Zehen und führt alles Faßbare zum Mund, um zu ergründen, was es eigentlich ist. Das hört am Ende des ersten Lebensjahres auf. Danach wird sein Handhaben aller Dinge immer genauer und geschickter, bis es am Ende des dritten Jahres fähig ist, sich allein aus- und anzuziehen.

Es erwirbt diese Fähigkeiten vor allem dadurch, daß es sie erlernt, und zwar durch das Medium des Haut-, Gelenk- und Muskelempfindens, das sich durch die wechselweise Einwirkung zwischen Mutter und Kind und die damit verbundene Erfahrung entwickelt.

Man kann »Lernen« als die Zunahme an Stärke und Bestimmtheit definieren, die eine Handlung durch Wiederholung gewinnt. Das Kind wird noch zusätzlich durch die zärtliche Belohnung ermutigt, die es von seiten der Mutter erfährt; die Beziehung zwischen Anregung und Reaktion wird stärker, je intensiver die Befriedigung ist. Aber auch das Umgekehrte trifft zu: die Beziehung wird schwächer, je stärker das Unbehagen wird.⁵⁹

Margaret Mead beschreibt dieses Lernen durch das Sinnesempfinden in dem, was sie vom balinesischen Kind erzählt. In Bali verbringt das Kind die ersten zwei Jahre meist in den Armen und später auf der Hüfte eines anderen Menschenwesens, das sich seiner Anwesenheit eben noch leicht bewußt ist. Der Säugling liegt in einem locker geschlun-

genen Tuch, das ihm manchmal über das Gesicht gezogen wird, wenn der ihn gerade Tragende einen Raum betritt. Er liegt in einer Schlinge, die um die Schulter von Mutter, Vater oder einem jungen Erwachsenen geknotet ist. Das Kind schläft oder wacht, ohne je die Arme der Mutter zu verlassen. Im Alter von zwei Monaten wird es, noch immer von der Schlinge gehalten, rittlings auf die Hüfte gesetzt und dort festgebunden. Die Mutter zerstoßt nun, ohne ihm besondere Aufmerksamkeit zu schenken, ihren Reis, und das Kind lernt, sich ihren Bewegungen anzupassen, was immer sie tut. Wenn es einschläft, wird es vielleicht auf eine Bettplattform im Innern des Hauses gelegt, wacht es aber auf, dann nimmt man es sofort wieder in die Arme. Ein Kind unter fünf oder sechs Monaten ist praktisch nur dann nicht in den Armen eines Erwachsenen, wenn es gebadet wird. Da es beinahe immer auf der linken Hüfte getragen wird, ist sein rechter Arm unter dem Arm des Erwachsenen festgehalten, der es trägt, oder liegt auf seinem Rücken. Wenn es also mit der linken Hand nach etwas greift, das ihm angeboten wird, zieht der Erwachsene diese Hand zurück – denn es ist verboten, etwas mit der linken Hand entgegenzunehmen – und streckt die rechte Hand des Kindes dem Dargebotenen entgegen. Das Greifen des Kindes ist also überwacht und kulturell determiniert. Im Verlauf seines ersten Lebensjahres wird das Kind von allen möglichen Menschen getragen, von Männern und Frauen, Jungen und Alten, Leuten, die arbeiten oder nicht arbeiten. Das Kind nimmt die menschliche Umwelt also sehr vielfältig wahr, es empfindet die verschiedenartige Haut, die seine eigene berührt, ist verschiedenen Gerüchen ausgesetzt, empfindet verschiedene Bewegungsgeschwindigkeiten, eine sich jeweils ändernde Art, in der es getragen wird, aber im Gegensatz zu dieser Vielfalt lernt es wenig leblose Gegenstände kennen. Der einzige Gegenstand, den es immer wieder berührt, ist sein Schmuck: eine Perlenkette mit einem kleinen Silberdöschen, das es beim Zahnen zum Mund führt, und seine silbernen Arm- und Fußreifen.

Das Kind lernt das Leben also in den Armen des ihn tragenden Menschen kennen. Es lernt, von diesen Armen gehalten, zu essen (mit der einzigen Ausnahme des Essens, während es gebadet wird), zu lachen, zu spielen, zu horchen, zu betrachten, zu tanzen, Furcht oder Entspannung zu empfinden.

Das Kind läßt beim Tragen Wasser und fühlt, daß das Wasserlassen nicht beachtet wird. Es hat Stuhlgang und empfindet, daß nur eben ein Hund gerufen wird, der alles, das Kind, die Schlinge und den Körper des ihn Tragenden sauber leckt. Das Kind ist entspannt, und der Mensch, der es trägt, achtet nicht besonders auf solche Vorgänge. Es verbringt viele Stunden auf der Hüfte der Mutter, während sie Reis stampft, und es ist höchst interessant, daß **Colin McPhee**, der führende Experte für balinesische Musik, feststellte, sie habe dasselbe Grundtempo wie das Reisstampfen der Frauen. Musikwissenschaftler, die sich besonders für ethnische Komponenten dieser oder jener Musik interessieren, scheinen bisher noch nicht darauf aufmerksam geworden zu sein, daß eine Verbindung zwischen dem Erleben des Kindes und der Musik seiner speziellen Kultur besteht. Aber es wäre offensichtlich ein fruchtbares Forschungsgebiet.

Die frühe Anpassung an den Körper der Mutter, die das balinesische Kind vollzieht, führt zu der vertraulichen Entspannung, mit der ältere Kinder einschlafen, während sie sich aneinanderlehnen. Es kommt vor, daß Leute einschlafen, während sie bei einer Theatervorstellung inmitten einer dicht aneinandergedrängten Zuhörerschaft stehen. Sie sind dabei vollkommen gelöst und wiegen sich leicht hin und her. Der gewohnte Anlaß, ruhig einzuschlafen, ist die Nähe eines anderen Körpers. Es ist durchaus möglich, daß Menschen dieser Kultursphäre bei irgendeiner Zeremonie auf einer Fläche zusammensitzen, die nicht größer ist als ein Doppelbett, daß sie gelöst kauern, einschlafen oder vor sich hin träumen.

Kleidung bedeutet hier etwas, was das Kind und die Mutter verbindet. In der westlichen Welt bedeutet Kleidung etwas ganz anderes, sie trennt Mutter und Kind voneinander. In

Bali dient der Schal der Mutter als Tragschlinge, als Hülle, als Windel des Kindes und unter Umständen unter dem Kopf gefaltet als sein Kissen. Wenn es sich fürchtet, zieht ihm die Mutter das Tuch über das Gesicht, vielleicht auch, wenn es schläft. Das Kind ist durch das Tuch, das weder speziell ihm selbst noch auch dem Tragenden gehört, mit diesem verbunden, und da Kinder weder zu bestimmten Tages- oder Abendzeiten an- oder ausgezogen werden, trennen weder Kleidungs- noch Schlafgewohnheiten für den Balinesen Tag und Nacht. Er entwickelt kein gesetzmäßiges inneres Verhalten zur Zeit, sondern wacht oder schläft, wie sein Impuls oder seine Interessen es gebieten.

Während das Kind klein ist, wird es im Bad gefüttert, und der Vater oder die Mutter besprengen und fassen die Geschlechtsteile des männlichen Säuglings oft an. Das Baden wird also zu einem erhöhten physischen Vergnügen. Allerdings ist es keine ganz ungemischte Freude, denn das Kind wird dabei wie eine kleine Puppe angefaßt, die durch Eigenbewegung höchstens hinderlich sein kann, sich aber nicht frei bewegt. Das steht sehr im Gegensatz zu den engeren Kontaktbeziehungen mit dem es Tragenden, der es Tragenden, die ihm die Brust gibt oder in deren Armen es gelegentlich das oder jenes ißt. Es ist bezeichnend, daß das Kind, sobald es selbst zum Bach gehen kann, alleine badet. Das Baden wird ihm von da ab zu einem einsamen Vergnügen, durchgeführt zwar in Gesellschaft anderer, aber auf sich selbst zurückgezogen.

Wir ersehen aus dieser Schilderung der frühen kutanen Erfahrungen des balinesischen Kindes wie in einem Hochrelief die Auswirkung eines bestimmten Erlebens, in dem die Haut die Rolle eines sehr wichtigen sensorischen Rezeptors bildet, auf das spätere Verhalten des Individuums, selbst das Vermögen, in körperlicher Nähe anderer einzuschlafen. **Es stellt sich in dieser Verbindung die Frage, ob die immer häufiger auftretende moderne Gewohnheit, daß Mann und Frau nicht im selben Bett schlafen wollen oder können, auf die abnehmende taktile Beziehung zwischen Mutter und Kind zurückzuführen ist.**

Die Trennung von Mutter und Kind, die Bekleidung des kleinen Kindes und ähnlich isolierende Vorgänge tragen gewiß dazu bei, den Hautkontakt und die Kommunikation zwischen Mutter und Kind zu reduzieren. Während das balinesische Kind in den Armen eines Menschen schläft, verbringt das Kind der westlichen Hemisphäre im Wachen und Schlafen den größten Teil der Zeit allein, von den anderen getrennt. Viele Menschen schlafen vor der Ehe allein in einem Bett und können sich, auch wenn sie verheiratet sind, nicht daran gewöhnen, das Bett mit ihrem Partner zu teilen, wenn der Geschlechtsverkehr sie nicht vorübergehend dazu veranlaßt. Die Beliebtheit getrennter Betten kann durchaus in Verbindung mit einer Erziehung stehen, in der das Kind sich schon früh daran gewöhnt, allein schlafen zu »gehen«. Es »geht« schlafen. Diese Trennung trägt dazu bei, daß es sich später abgesondert und einsam innerhalb der Familie fühlt.⁶⁰

Um zärtliche Liebe und Fürsorge geben zu können, muß der Mensch erst einmal Liebe und Fürsorge empfangen, und zwar in der ersten Zeit seines Lebens, von Geburt an. Balinesische Kinder wachsen in einer vertrauten menschlichen Umgebung, in den Armen ihrer Mütter auf, werden gestreichelt, umarmt und gehegt, können immer wieder in diese Welt zurückkehren

in die vertrauten Arme von Eltern und Geschwistern, wo sie schon früher alles erlebten: Angst und Tröstung, Teilnahme und Schlaf. Körper sind immer da, die Körper anderer, an die man sich lehnen, mit denen man zusammenkauern, neben denen man schlafen kann.

Die Nähe und die rhythmische taktile Anregung, die die Bewegungen des ihn Tragenden vermitteln, das leichte Klopfen, Streicheln und Liebkosen, das dem Kind einfach durch das Tragen oder auch durch die Hände und anderen Körperteile des Tragenden zuteil werden, beschwichtigen, trösten es und verleihen ihm ein Gefühl der Sicherheit.

Der Rhythmus dieser taktilen Stimulierung, die ihm die Mutter gibt, findet sich auch beinahe universell in den Wiegenliedern, mit denen man Kinder in den Schlaf summt oder singt. Kinder, die unglücklich oder verstört sind und sich fürchten, sind leicht zu beschwichtigen und fühlen sich wieder sicher, wenn man sie auf den Arm nimmt und tröstet. Wenn man den Arm um einen anderen Menschen legt, gibt man ihm ein Gefühl, geliebt zu werden, und das heißt nichts anderes, als ihm Sicherheit zu vermitteln. Es ist zum Beispiel, wenn man verstört ist, sehr tröstlich, den Körper hin und her zu wiegen.

Die Wiege wurde vor Jahrtausenden erfunden und war eine ausgezeichnete Einrichtung. Aber sie wurde in verfeinerten Kulturen plötzlich abgeschafft. Warum? Die Antwort darauf ist an und für sich etwas wie eine Krankengeschichte. Sie zeigt, wie unser Mangel an Wissen über grundlegende Tatsachen hinsichtlich der Bedürfnisse eines Kindes uns gestattet, im Namen des Fortschritts wertvolle Praktiken aufzugeben und statt dessen das Dümme zu tun. Die Antwort wirft auch zusätzlich Licht auf die Rolle, die die Funktionen der Haut in der Erhaltung körperlicher und geistiger Gesundheit spielen.

4.4 Die Entwicklungsgeschichte der Wiege und der Haut

Der Aufstieg und Fall der Wiege ist eine typische Geschichte vom Einfluß modischer Marotten und Irrtümer und der Neigung des Menschen, schlecht informiert und irreführt einer starren Autorität zu folgen. In den Jahren um 1880 verbreitete sich unter Ärzten und Schwestern die Ansicht, es sei gefährlich, Kinder zärtlich zu behandeln und zu verwöhnen. Man schrieb viele Beschwerden, an denen Kinder litten, der wohlgemeinten Einmischung liebender Eltern zu. Man hielt in Fachkreisen bald die Ansicht aufrecht, daß die Wiege bei der frühen Verwöhnung des Kindes eine hervorragende Rolle spiele. Also mußte man, das war klar, die Wiege abschaffen. **Dr. John Zahovsky** von St. Louis schreibt in Erinnerung an diese Periode:

Ich hatte als junger Arzt Gelegenheit, die Attacke auf die Wiege zu beobachten. Man bekam den Eindruck, daß der größte Einfluß dabei von den Kinderkliniken in New York, Philadelphia und Chicago ausging, da viele Journalistinnen bekannter Frauenzeitschriften ihr Wissen daher bezogen. In den neunziger Jahren publizierten alle diese Zeitschriften zahllose Artikel über Säuglingspflege. Viele davon enthielten scharfe Angriffe auf die Wiege.

Lisbeth D. Price, die leitende Autorität in der Ausbildung von Schwestern, veröffentlichte im Jahr 1892 ihr Lehrbuch über die Pflege des Kindes. Darin betont sie (in Schrägdruck), daß der Säugling »nie gewiegt oder an der Schulter der Pflegerin zur Ruhe gebracht werden dürfe«. Das hieß natürlich, daß auch Mütter nicht dergleichen tun sollten.

In Amerika der neunziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts wurde die Ablehnung der Wiege durch Artikel in den führenden Frauenzeitschriften weit verbreitet. In diesem Feldzug gegen die Wiege hatte der hier in ähnlichem Zusammenhang schon erwähnte Pädiater – **Dr. Luther Emmet Holt** – den größten Einfluß. Er ließ während der Lebensdauer einer ganzen Generation nicht von seinen Angriffen auf die Wiege ab. **Holt** schrieb in der ersten Ausgabe seines weitbekannten Lehrbuchs über Pädiatrie (1897):

Wiegen und alle ähnlichen Praktiken, die Schlaf herbeiführen sollen, sind nutzlos und können sogar von Schaden sein. Mir wurde ein Fall bekannt, in dem das Kind bis weit ins zweite Jahr während des Schlafens gewiegt wurde. Es wachte in dem Augenblick auf, in dem man mit dem Wiegen aufhörte.

Holt schrieb auch das fünfzig Jahre lang populärste Handbuch über Kinderpflege. Sein Titel war THE CARE AND FEEDING OF CHILDREN: A CATECHISM FOR THE USE OF MOTHERS AND CHILDREN'S NURSES. Es erschien 1894 zum erstenmal. Das kleine Buch wurde von Millionen Müttern und werdenden Müttern gelesen. **Holt** schrieb darin als Antwort auf die Frage, ob Wiegen notwendig sei:

Keineswegs. Es ist ein Vorgehen, an das man sich nur allzu leicht gewöhnen kann, mit dem zu brechen schwierig ist, und das vollkommen nutzlos und manchmal sogar schädlich ist.

Im Jahr 1916 wiederholte Holt seinen Rat und schrieb, man solle Kinderbetten benutzen, die fest stehen, »damit die unnötige und verwerfliche Gewohnheit« (des Wiegens) »nicht weitergeführt werden könne«. Es ist kaum nötig zu beschreiben, welche Wirkung das Wort »verwerflich« auf unzählige Mütter hatte.⁶¹

Diese unaufhörlichen Angriffe auf die Wiege, unter der Führung eines der einflußreichsten Pädiater seiner Zeit, waren schließlich nicht ohne Wirkung. **Die Wiege wurde als veraltet betrachtet, und das nicht mehr modische Möbel wurde durch ein neues ersetzt, das feststehende Kinderbett mit den Stäben, die an ein Kerkerfenster erinnern.** Die Tatsache, daß von den frühesten Tagen der Menschheitsgeschichte an Mütter ihre Kinder in ihren Armen in den Schlaf gewiegt hatten, bedeutete jetzt, daß dergleichen überaltert war, daß das Schaukeln von Säuglingen in der Wiege altmodisch oder gewiß nicht »modern« war. Es ist bedauernswert, daß das eifrige Bestreben, »modern« zu sein, dazu führen kann, daß nützliche Bräuche und alte Tugenden aufgegeben und vergessen werden. Als sich die Stimmen so vieler Einflußreicher gegen die Wiege (als »Gewöhnung schaffend«, »unnützig und verwerflich«, »eine Verwöhnung«, »ungesund für das Kind«) erhoben, konnte keine Mutter, die ihr Kind von Herzen liebte, einen so »schädlichen« Brauch fortsetzen.

Das wurde den damaligen Müttern, also denen der Periode um 1916, sehr viel leichter gemacht, weil um diese Zeit eine neue psychologische Lebensbetrachtung aufkam und gewaltigen Einfluß ausübte. Es war der »Behaviorismus«-Professor **John Broadus Watson** von der Hopkins University. Dieser Behaviorismus findet, es sei bei der Untersuchung eines Kindes das einzig vernünftige Vorgehen, sein Verhalten zu beobachten. Die Hypothese war, daß nur das objektiv zu Beobachtende dazu beitragen könne, wissenschaftliche Fakten zu schaffen. **Was nicht unmittelbar beobachtet werden konnte – also die Wünsche, Bedürfnisse und Gefühle eines Kindes – interessierte die »Behavioristen« nicht und wurde deshalb ausgeklammert, als existierten sie nicht.** Die Forscher hielten daran fest, Kinder zu behandeln, als seien sie mechanische Objekte, die man aufziehen kann, wie und wann man will. Kinder waren das Ergebnis des sie umgebenden Milieus, und Eltern konnten sie durch ihr eigenes Verhalten formen, wie sie wollten. **Sentimentalität war zu vermeiden, weil das Kind zu abhängig von seinen Eltern wurde, wenn man ihm Zuneigung zeigte oder ihm engen körperlichen Kontakt gestattete.** Es wurde immer wieder betont, man solle die Unabhängigkeit und Selbständigkeit des Kindes stärken und möglichst vermeiden, daß es von der Neigung anderer abhängig werde. **Man dürfe Kinder nicht durch Zuneigung verwöhnen.**

Diese unsentimentale, mechanistische Einstellung zur Kindererziehung beeinflusste einige Zeit die Psychologie und wirkte auch auf das Denken und Handeln der Kinderärzte ein. Pädiater rieten den Eltern, eine gewisse Distanz aufrechtzuhalten, sich die Kinder sozusagen »eine Armlänge entfernt zu halten« und in ihrer Pflege planmäßig, objektiv und nach der Uhr vorzugehen. Sie mußten nach der Uhr (nicht auf Verlangen) und nur zu genau bestimmten Zeiten regelmäßig ernährt werden. Wenn sie während der drei oder vier Stunden zwischen den Mahlzeiten weinten, mußte man sie eben weinen lassen, bis die Uhr die nächste Mahlzeit zeigte. Man durfte sie keinesfalls auf den Arm nehmen, wenn sie weinten, denn wenn man solch einer Schwäche nachgab, verwöhnte

man das Kind und hatte es sich selbst zuzuschreiben, wenn es in Zukunft immer weinte, sowie es etwas haben wollte. **Eine Million Mütter saßen da und weinten, weil ihre Kinder weinten. Aber als liebende Mütter gehorchten sie dem Fachmann auf diesem Gebiet und widerstanden tapfer dem »animalischen Impuls«, sie auf die Arme zu nehmen und zu trösten.** Die meisten dieser Mütter hatten das dunkle Gefühl, das könne nicht richtig sein, aber wer waren sie und wie konnten sie ihre Ansicht der Ansicht der Experten entgegensetzen? Niemand sagte ihnen, daß ein Fachmann ein Mensch ist, der es wissen sollte.

Es wurde immer wieder betont, daß man das Kind verwöhne, wenn man es zu sehr beachtete, und es entweder in der Wiege oder den eigenen Armen in den Schlaf zu wiegen, war, was seine Pflege betraf, geradezu mittelalterlich. Also wurde die Wiege auf den Boden oder in die Rumpelkammer verbannt und das Kind in ein Bett gelegt. Man hatte das Gefühl, damit mit einer altmodischen Art der Kinderpflege und einem nutzlosen Möbel aufzuräumen. **Die Mütter waren fest entschlossen, modern und unsentimental zu sein.** Es ist traurig, aber man kann es am Ende nicht verschweigen, daß wo immer Nationen »modern wurden«, sie die Wiege ebenfalls abschafften.

Überall wo die »aufgeklärtesten« Leute westliche Sitten einführten, zum Beispiel auch in Indien und Pakistan, begann man die Wiege als etwas »Altmodisches« zu betrachten. Sie war also auch dort von einem ähnlichen Schicksal bedroht wie hier. Der berühmte Psychiater und frühere Direktor der Weltgesundheitsorganisation, **Dr. Brock Chris-holm**, erzählt von der Besichtigung eines großen pakistanischen Krankenhauses:

Als wir einen Gang, der eine Art überdachte Terrasse war, entlanggingen, kamen wir an einer Tür zu einem Krankensaal vorüber, die mit einer spanischen Wand abgeschirmt war. Gleichzeitig zeigte mir jemand enthusiastisch irgend etwas weit Entferntes auf der entgegengesetzten Seite. Die Situation war für einen alten Inspektions-Offizier der Armee ganz klar; es war etwas in der Nähe, was ich nicht sehen sollte. Ich dagegen war sicher, daß ich sehen mußte, was sie hinter dem Wandschirm verbargen. Wenn man nur sieht, was man nach Ansicht der Leute sehen soll, erfährt man nichts.

Ich bestand, auf die Gefahr hin, jemand zu kränken, darauf, die Abteilung zu inspizieren. Meine Führer begannen sofort, sich zu entschuldigen und zu beteuern, es liege gar kein Anlaß vor, daß ich mir diesen Saal ansähe. Es war die alte Geschichte. Sie schämten sich, daß so etwas noch bestehe; sie hatten vor, bald Wandel zu schaffen und sie hofften, die Weltgesundheitsorganisation könne ihnen dabei helfen, gerade in dieser besonders schlecht geführten Abteilung, neue moderne Methoden zu schaffen. Die jetzt noch darin herrschenden Methoden waren Jahrhunderte alt.

Ich beteuerte, daß ich sie, auch wenn sie etwas wie eine Antiquität sei, gerne sehen wolle. Ich betrat mit meinen verlegenen und zögernden Begleitern den Saal und sah die beste Geburtenabteilung, die mir je vor die Augen gekommen war, eine bessere, als man sie irgendwo in Nordamerika findet. Die Betten standen jeweils in einer Reihe an beiden Wänden des Raumes. Die Pfosten am Fuß des Bettes waren etwa ein Meter hoch und zwischen ihnen hing eine Wiege. Der Säugling lag darin, und ich bemerkte, als ich der Reihe mit den Augen folgte, daß die Mutter, sobald das Kind auch nur den geringsten Laut von sich gab, den Fuß ausstreckte und mit den Zehen die Wiege in Bewegung setzte. Wenn es zum zweitenmal krächte und damit anzeigte, daß es ganz wach war, griff sie in die Wiege, holte es

heraus und nahm es in die Arme, wo ein Neugeborenes ja auch sein soll.

Dr. Chrisholm fügte hinzu:

Sie wollten diese vollkommene und schöne Einrichtung abschaffen und ihre Kinder hinter Glaswände stecken, wie wir es tun, wo sie in etlicher Entfernung ihren liebenden Vätern vorgeführt, und von wo sie zu ihren Müttern gebracht werden können, wenn sie gehorsam sind und alles tun, was die Schwester sagt! Sie hatten ernstlich die Absicht, all das einzuführen, weil wir Leute aus dem Westen ihnen den Eindruck vermittelt hatten, daß unsere Methoden ihren eigenen weit überlegen seien.

Das ist im Grunde eine traurige Geschichte, weil sie zeigt, wie entschlossen die Völker des mittleren Ostens und andere technisch unterentwickelte Gemeinschaften, die sich viele gute Bräuche bewahrt haben, uns nachahmen und im Namen des »Fortschritts« und der »Kultur« einzuholen versuchen, selbst auf die Gefahr hin, daß sie damit auch unseren schlimmsten Fehler übernehmen.

Bei uns wurde die Wiege abgeschafft, als es modisch wurde zu fürchten, ein Kind, das man lieblose, streichle und wiege, werde zu einem verzärtelten, abhängigen Menschen. Es in der Wiege zu schaukeln, wurde als besonders rückständig und tadelnswert betrachtet.

Diese behavioristische, mechanistische Einstellung beherrscht unser heutiges Verhalten in der Kinderpflege noch viel mehr, als man denken sollte, obwohl es unrichtig ist und Millionen Kinder geschädigt hat und zu gemütskranken Menschen heranwachsen ließ.

Die Entbindung in der Klinik, die Mechanisierung der Geburtshilfe, die Absonderung des Kindes von der Mutter direkt nach der Geburt, die Abschaffung des Stillens, die Einführung der Flaschennahrung, das Aufgeben des Schnullers und ähnliches legen ein melancholisches Zeugnis dafür ab, daß eine allgemein entmenschlichte und entmenschlichende Haltung eingenommen wird, die darauf abzielt, nicht Menschen, sondern Leute zu produzieren.

Der Säugling, der seine ganze vorgeburtliche Existenz umhüllt und geschützt im Schoß der Mutter verbrachte, würde sich gewiß behaglicher fühlen, wenn man ihn warm zugedeckt in die Wiege legen würde als in ein großes Bett, in dem er entweder auf dem Bauch oder auf dem Rücken liegt und kein Gegenüber hat als die langweilige weiße Fläche der Zimmerdecke oder des Leintuchs und rechts und links, vorne und hinten lediglich die Kerkerstäbe des Bettgestells, die nicht dazu beitragen, die Monotonie dieser kahlen, eindimensionalen Umgebung aufzuheben. **Sylvester** sagte:

Kleine Kinder, die man in große Betten legt, sind oft sehr furchtsame Kinder, weil sie zu weit von den umgebenden schützenden Flächen entfernt sind. Man hat oft den Eindruck, daß sie keinen richtigen Mut haben, zu experimentieren und ihre Umgebung zu untersuchen. Kinder, die sich in einer Lage fremd fühlen oder unter dem Druck der einer Krankheit vorangehenden Symptome stehen, verkriechen sich oft in den Armen der Mutter oder legen sich eng an die Wand des Bettchens, suchen Schutz, geben ihrem Bedürfnis, die Grenzen ihres Vor-Ichs enger zu ziehen, räumlichen Ausdruck.

Es liegt nahe, sich zu fragen, ob der äußerliche unerklärliche »crib death« oder »das sudden infant death syndrome«, also der Umstand, daß man ein vollkommen gesundes Kind plötzlich tot in seinem Bettchen findet, ohne daß irgend etwas vorliegt, das sein Sterben erklären könnte, nicht unzureichender sensorischer Stimulierung, vor allem

taktilem Stimulierung zuzuschreiben ist. Das Fehlen von sensorischer Anregung ist dann vielleicht nicht der einzige, aber der entscheidende Faktor, der den Tod des Kindes herbeiführt. Man findet dieses unerklärliche Sterben selten bei einem Kind, das über ein Jahr alt ist, am häufigsten kommt es bei Kindern zwischen einem und sechs Monaten vor. Es wäre interessant nachzuprüfen, wie oft dieser plötzliche Tod bei Kindern vorkommt, die im Kinderbett liegen, und wie oft bei Wiegen-Kindern.

Im Bett liegen eine Menge Decken, seitlich und am unteren Ende festgesteckt, auf dem Kind, es ist partiell von Luft umgeben. Das ist nicht ganz das, was es will und braucht. Wonach es wirklich Bedürfnis hat, ist die tröstliche Berührung mit der Umwelt, die es beschwichtigt und ihm Sicherheit verleiht, nicht daß man es sozusagen in die Luft hängt. Das Kind empfindet vor allem mit der Haut, daß alles um es her in Ordnung ist. Die schützende Umhüllung, die die Wiege ihm gibt, beruhigt es, denn sie ist eine Wiederholung und Fortsetzung des Lebens, das es so lange im Uterus geführt hat, und das ist gut und tröstlich. Wenn das Kind sich unbehaglich oder unsicher fühlt, beginnt es zu weinen, aber wenn es von seiner Mutter oder einem anderen Menschen gewiegt wird, beruhigt es sich wieder. Eine leichte schaukelnde Bewegung besänftigt es, denn im Uterus wurde es dadurch, daß die Mutter sich normal bewegte, gewiegt. Getrost sein bedeutet ja nichts anderes als getröstet sein. Das Kind aber empfindet Behagen zum großen Teil dadurch, daß es kutane Signale empfängt. Der größte Trost ist, im Arm oder Schoß der Mutter zu liegen oder auf ihrem Rücken getragen zu werden. Es gibt, wie **Peiper** sagte, kein besseres Beruhigungsmittel. Er schreibt:

Wenn ein gesunder Säugling zu weinen beginnt, genügt es, ihn in der Wiege, auf den Armen oder im Kinderwagen leicht zu schaukeln; er wird sofort still und fängt erst wieder zu weinen an, wenn die Bewegung aufhört. Er weint bestimmt nicht weiter, wenn man ihn richtig schaukelt.

Es ist absurd zu sagen, die Wiege schade dem Kind, weil es sich daran gewöhnen könne, gewiegt zu werden, bis es einschläft. Wenn man das Schaukeln in der Wiege als Gewöhnung schaffend betrachtet, müßte man auch das Stillen oder das Nähren mit der Flasche so ansehen. Aber Kinder werden von der Brust oder Flasche, wenn es nicht zu abrupt geschieht, ohne jegliche schädliche Folge entwöhnt. Millionen von Kindern, die man eingewiegt hatte, wachsen zu Menschen heran, die später einschlafen können, ohne daß man sie wiegt. Kinder entwachsen der Wiege genauso wie ihren Säuglingskittelchen.

Alte Leute in ländlichen Gegenden, in die »moderne Sitten« nicht so vollständig und gewaltsam eindringen wie in zivilisiertere städtische Gebiete, lieben noch immer ihre Schaukelstühle. **Es ist merkwürdig, daß man Schaukelstühle für Erwachsene noch nie als »schädlich und verwerflich« bezeichnet hat oder behauptete, daß Erwachsene, die gerne im Schaukelstuhl sitzen, nicht ohne seine Hilfe einschlafen können.** Schaukelstühle sind, wie man allgemein feststellen kann, so empfehlenswert für Erwachsene und vor allem ältere Menschen wie die Wiege für den Säugling. Das Schaukeln regt in beiden Fällen Herztätigkeit und Kreislauf an, führt zu besserem Durchatmen, verhindert übergroßen Blutandrang zur Lunge, hebt den Muskeltonus und erhält, was keineswegs unwichtig ist, das Gefühl, mit etwas – sei es ein Wesen oder Gegenstand – in Berührung zu sein. Ein Kind, das gewiegt wird, weiß, daß es nicht allein ist. Das Schaukeln führt zu einer allgemeinen zellulären und zu einer Anregung auch der inneren Organe. Bei Säuglingen stützt das Wiegen sogar die Funktion des Magen- und Darmtrakts. Der Darm ist durch die Hautfalten des Peritoneums locker mit der hinteren Wand der Bauchhöhle verbunden. Das Wiegen versetzt den Darm in eine leichte Pendelbewegung und hebt seinen Tonus. Er enthält ja immer Darmlymphe und Gase. Die schaukelnde Bewegung schwemmt die Darmlymphe über die Darmschleimhaut. Die

allgemeine Verteilung in den Därmen erleichtert die Verdauung und vermutlich auch die Nahrungsaufnahme. **Zahorski** schreibt 1934,

daß Kinder, die man nach dem Füttern wiegt, in der Regel weniger zu Koliken neigen, weniger Darmspasmen haben und fröhlichere und gesündere Säuglinge sind als solche, die man, ohne sie zu wiegen, in ihre Betten legt. Ich selbst habe schon zu dieser Therapie gegriffen, um dyspeptischen Säuglingen Erleichterung zu verschaffen ... Ich bin der festen Überzeugung, daß die Wiege der Mutter bei der Kinderpflege hilft.

Dr. Zahorski schließt mit den Worten:

Ich glaube, daß es eines Tages nicht als Schande betrachtet werden wird, wenn man einen Säugling in die Wiege legt und sogar in den Schlaf singt.

Es mußte mehr als eine Generation vergehen, ehe Dr. Zahorskis Worte ein Echo fanden. Die Wiege sollte dem Kind wiedergegeben werden. Sie hätte nie abgeschafft werden dürfen. Die Gründe, die man für ihre Verbannung anführte, waren vollkommen falsch und unberechtigt. Sie basierten auf Irrtümern hinsichtlich des Wesens und der Bedürfnisse eines Kindes und der lächerlichen Fehlannahme, daß das Schaukeln in der Wiege eine irreversible Gewöhnung schaffe.

Das Wiegen ist von vielseitigem Nutzen. Wenn es dem Kind zu warm ist, wird es abgekühlt, weil das Schaukeln die Ausdünstung fördert. Wenn das Kind friert, trägt es dazu bei, es zu wärmen. Die Wärme ihrerseits wirkt hypnotisch auf das Kind und beruhigt sein Nervensystem. Vor allem aber stimuliert die Schaukelbewegung beinahe alle Hautbezirke und hat dadurch einen günstigen psychologischen Einfluß.

Als erster Schritt zu der Wiedereinsetzung der Wiege an die ihr gebührende Stelle werden in verschiedenen Krankenhäusern Schaukelstühle benützt. Im Riversidehospital in Toledo (Ohio) wurden zum Beispiel Schaukelstühle routinemäßig bei der Kinderpflege benützt. Die Schwesternhelferinnen stifteten dem Krankenhaus zu Weihnachten 1957 einen Mahagony-Schaukelstuhl. Sie hatten das Geld gesammelt, um diesen in der »Pflege am meisten benötigten Einrichtungsgegenstand« zu beschaffen. Jetzt steht in jedem der drei Kindersäle ein Schaukelstuhl zur Verfügung, auch für die Frühgeburten. Die Leiterin der Entbindungsabteilung, Frau Herbert Mercurio, beobachtete, daß die alten Schaukelstühle immer von den Schwestern und Schwesternhelferinnen benützt wurden, wenn sie die Kinder fütterten. »Es ist die beste Methode, um ein Kind zu nähren und zum Schlafen zu bringen. Auch für die Schwester ist es eine große Entspannung.« Die Schaukelstühle werden zur Beschwichtigung schreiender Kinder benützt. Frau Mercurio ist der festen Überzeugung, daß Schaukelstühle außerordentlich nützlich und praktisch sind und rät den Eltern, sie auch zu Hause anzuwenden. Sie sagte uns:

Ein Schaukelstuhl verwöhnt das Kind nicht. Es genießt das Schaukeln, aber wenn es größer wird, wächst es darüber hinaus.

Es ist durchaus möglich, daß der Schaukelstuhl, wenn man ihn in dieser Weise benützt, noch besser ist als die Wiege. Ich nehme an, daß beide in einer Familie mit einem kleinen Kind zu Standardmöbeln werden könnten und daß dadurch sowohl das Schaukelbedürfnis des Kindes wie das der Erwachsenen befriedigt wird.⁶²

Dr. Joseph C. Solomon berichtet, wie beglückend die Entdeckung des Schaukelns für schwer gemütskranke Patienten sei. Dr. Solomon beobachtete, daß Patienten, selbst solche, bei denen früher Zwangsjacken notwendig gewesen waren, wenn sie aus seiner Klinik in die einer anderen Stadt verlegt werden mußten, sich völlig beruhigten und entspannten, sobald sich der Zug in Bewegung setzte. Solomon schloß daraus, daß diese

Patienten (da das Kind im Uterus einer beträchtlichen passiven Bewegung ausgesetzt ist) vielleicht als Neugeborene oder kleine Kinder nicht aktiv in den Armen der Mutter gewiegt worden waren, was unter anderem ja auch vestibulär⁶³ stimuliert. Solomon kam zu dem Schluß, daß, wenn durch die Mutter vermittelte passive Bewegung hinreichend internalisiert und als innere Funktion integriert wird, der Mensch auch eine befriedigende bewußte und aktive Bewegungsfähigkeit entwickle:

Wenn aber nur geringe Möglichkeit gegeben ist, daß die von der Mutter ausgehende passive Bewegung integriert wird, wird das aktive Schaukeln zu einer Methode der Selbstbeschwichtigung. Es ist ein Mittel, das formative Ich gegen die Empfindung der Verlassenheit zu verteidigen. Man folgt dabei dem zweiten Newtonschen Gesetz. Wenn man sich an etwas drückt, ist es, als drücke es gegen einen. Das Kind erreicht auf diese Art das Ziel, sich nicht ganz einsam zu fühlen. Es ist, als sei immer jemand da. Es ist eine Methode der Selbstbefriedigung, die der durch das Daumenlutschen, das Bewahrtsein unter der Windeldecke oder der Masturbation nicht unähnlich ist.

Dr. William Greene jr. stellte bei der Untersuchung einer Gruppe von Patienten, die an Erkrankungen der Lymph- und Blutgefäße litten, fest, daß sich die Erkrankung bei einem großen Teil der Patienten nach dem Verlust der Mutter oder des Menschen, der ihm die Mutter ersetzte, entwickelt hatte. Das Auftreten von Gefäßleiden, wann immer Zuneigung und Hilfe der Mutter nicht mehr vorhanden war, führten Greene zu der Vermutung, daß der Fötus keineswegs nur der Nahrungsempfänger, sondern Teil einer wirksamen Partnerschaft sei. Greene wies darauf hin, daß der Fötus innerhalb des Uterus »Vibrationen, Druckempfindungen und Töne, die ihm die vaskulären, meist von der mütterlichen Aorta und anderen Blutgefäßen des Unterleibs vermittelten, Pulsschläge« fühle und darauf reagiere. Der wachsende Fötus wird durch die inneren Funktionen des mütterlichen Körpers stimuliert, fühlt ihre Abwesenheit oder Gegenwart, ihre Stetigkeit oder ihren Wandel. Intrauterine Aktivitäten bilden für den Fötus eine »Außenwelt« genauso, wie sein Verdauungssystem ihm wenig später eine Außenwelt konstituiert. Der Fötus im Mutterleib empfindet dessen innere Funktionen als eine Art von ihm selbst unabhängiges Leben und fühlt sich als etwas von diesen Vorgängen Verschiedenes. Dr. Greene weist darauf hin, daß das von der Mutter getrennte Neugeborene, »neuen ... unbekanntem, weniger regelmäßigen, fremdartigen, zufälligeren Reizen ausgesetzt wird«. Diese Änderung muß aber keine vollständige sein. Die Mutter schaukelt und streichelt das Neugeborene und vermittelt ihm damit »eine Art der Objektwahrnehmung, die den Geburtsvorgang überbrückt und ... ein Vorbild für später auftretende Wahrnehmungen ist«. Das Wiegen »dient dazu, die Respiration der Mutter und des Kindes zu synchronisieren«, während das Streicheln und zarte Klopfen »den Herzschlag der Mutter dem des Kindes angleicht«. Die Mutter, die ihr Kind schaukelt und streichelt, vermittelt ihm die Anregung durch ihren Atem- und Pulsrhythmus, durch Rhythmen also, die ihm vor der Geburt wesentlich waren und ihm nun das Sicherheitsgefühl einer vertrauten Umgebung vermitteln, die es so sehr braucht.

In dieser Hinsicht sind die Untersuchungsergebnisse bei Frühgeburten, Säuglingen von geringem Geburtsgewicht, außerordentlich interessant. **Freedman, Boverman** und **Freedman** kamen bei der Untersuchung von fünf Zwillingspaaren zu dem Ergebnis, daß ein Zwilling, der gewiegt wurde, nachdem sieben bis zehn Tage nach der Geburt eine Gewichtszunahme festzustellen war, in jedem einzelnen Fall täglich rascher zunahm als der ungewiegte Kontrollzwilling, und das, obwohl der Vorteil, den die gewiegten Säuglinge genossen, ja nur vorübergehend war. Sie wurden täglich zweimal dreißig Minuten gewiegt.

Viele zu früh geborene Kinder zeigen in ihrem späteren Leben Mangelerscheinungen. Man hat aber einen Umstand bei früheren Untersuchungen wohl nicht genug beachtet,

nämlich den, daß sensorische Entbehrungen dazu beitragen, solche Schädigungen zu entwickeln. **Sokoloff, Yaffe, Weintraub** und **Blase** versuchten den möglichen nachteiligen Wirkungen nachzugehen, denen zu früh geborene Kinder in der genau kontrollierten, monotonen Umgebung des Brutkastens ausgesetzt sind, wo sie wochenlang ein Minimum an emotionaler und taktiler Stimulation erfahren. Die Forscher beobachteten vier Jungen und ein Mädchen, deren Geburtsgewicht unzureichend gewesen war, und verglichen sie mit einer ähnlichen Gruppe. Die Experimentalgruppe wurde zehn Tage lang täglich fünf Minuten in der Stunde gestreichelt. während man der Kontrollgruppe die übliche Säuglingspflege zukommen ließ. Die Kinder, die man mit der Hand berührt hatte, erwiesen sich als aktiver, erlangten rascher ihr ursprüngliches Geburtsgewicht, schrien weniger häufig und zeigten selbst nach sieben oder acht Monaten eine gesündere Wachstums- und Bewegungsentwicklung. Obwohl das Untersuchungsmaterial nicht eben sehr umfangreich ist, decken sich seine Ergebnisse mit denen **Hasselmeyers**, der ebenfalls zu dem Schluß kam, daß Frühgeburten, denen verstärkte sensorische, taktile und kinästhetische Anregungen zuteil wurden, vor dem Stillen wesentlich ruhiger waren als die unstimulierten Kontrollsäuglinge.

Man hat oft beobachtet, daß Patienten in Nervenkliniken sich selbst hin und her schaukeln. Man hält es für eine Art Selbstbeschwichtigung, der Tröstung im Kummer, bei Menschen, die sich sonst keineswegs so verhalten. Unter Menschen des semitischen Sprachbereichs, einschließlich der orthodoxen Juden, wird Gebet, Trauer oder Studium oft von solch einem leichten Wiegen begleitet. Es ist offensichtlich eine tröstliche Bewegung.

Das Verhalten und die Motivationen aller jungen Säugetiere zielt darauf ab, den Kontakt mit der Mutter zu erreichen. Das Suchen nach Kontakt ist die Grundlage allen folgenden Verhaltens. Wenn dieses Suchen aber vergeblich ist, sucht das Junge oder das Kind sich dadurch zu trösten, daß es die Arme um sich schlingt, an den Fingern lutscht, sich wiegt oder hin und her schaukelt. Es ist eine Regression, ein Verhalten, das auf die passive Bewegungsstimulation zurückführt, die das Kind im Mutterleib erfährt, das Wiegen, die Schaukelbewegung und das Fingerlutschen mit fest an den Körper gepreßten Ärmchen. Solch ein Wiegen und ähnliche, sich in einem Rhythmus wiederholende Aktivitäten dienen als Ersatz für die passive Bewegungsstimulation, genau wie das Umschlingen mit den eigenen Armen und das Fingerlutschen soziale Stimulation durch Selbststimulation zu ersetzen sucht. Dr. William A. Mason und sein Kollege Dr. Gershon Berkson vom Delta Regional Primate Research Center der Tulane University in New Orleans untersuchten die Hypothese, daß zwischen dem Hinundherwiegen und der Art und Weise der von der Mutter empfangenen Stimulation ein Zusammenhang bestehe. Sie verglichen zwei Gruppen von Rhesusaffen, die nach der Geburt von den Müttern getrennt worden waren. Eine der Gruppen wurde in einem Gehege mit einer stoffbezogenen Ersatzmutter aufgezogen, die sich in unregelmäßigen Abständen bewegte, die andere mit einer ganz ähnlichen, nur unbeweglichen Attrappe. Die drei mit der stationären Attrappe aufgezogenen Äffchen entwickelten eine stetige wiegende Bewegung, während die anderen mit der beweglichen Figur herangewachsenen nichts dergleichen zeigten.

Das Schaukeln des eigenen Körpers scheint also eine Ersatzbefriedigung für die passive Bewegungsstimulation zu sein, die ein Lebewesen normalerweise von der Mutter erlangt, an der es sich festhält oder die es an ihren Leib geschmiegt trägt.

Solomons Ansicht, daß die Schaukelbewegung die vestibuläre Funktion anregt, ist zweifellos richtig, läßt aber außer acht, daß die Haut selbst während des Wiegens einer komplizierten Reihe von Vorgängen unterworfen ist, um die Propriozeptoren, die Nervenenden, die aus dem Körperinnern kommende Reize wahrnehmen, und die Bewegungen der inneren Organe zunächst gar nicht einmal zu erwähnen. All dies hat eine erotisierende Wirkung. Wiegen oder Schaukeln ist oft eine Form der Zärtlichkeit gegenüber

sich selbst, der Selbsttröstung und wird daher häufig bei Menschen in tiefem Kummer oder in Trauer getroffen. Es ist bezeichnend, daß die Region Amerikas, in der der Schaukelstuhl bisher am populärsten blieb, die Neu-Englands – das Land des Dorsch und der kalten Fische ist.

4.5 Schaukeln, Musik und Tanz

Ach, um die Berührung der Hand, die nicht mehr ist,
und den Laut der Stimme, die mir verstummte!

Ließ Tennyson, als er diese erschütternden Worte schrieb, sich bewußt oder unbewußt von frühem Erleben mütterlicher Zärtlichkeit leiten? Man sagt, in der Musik finde vieles Ausdruck, was nicht ausgesprochen werden kann. Sie hat jedenfalls manchmal etwas, das wie eine Berührung wirkt. Man hat behauptet, Wagners *Liebstock* repräsentiere eine Liebesbegegnung, die sich zum Orgasmus steigert, um danach zu ruhigem postkoitalen Empfinden abzusinken. Debussys *L'Après-Midi d'un Faune* bringt die feinsten taktilen, sexuellen Nuancen. Bei der »Rock«-Musik unserer Tage, deren Namen wahrhaft zutreffend ist, findet zwischen den Partnern, den tanzenden Paaren also, zu keiner Zeit eine Berührung statt, sie bleiben während des ganzen Tanzes getrennt, bewegen sich im Rhythmus der ohrenbetäubenden Musik, deren zugrunde liegende Texte sich meist an die eigenen Eltern oder die ältere Generation im allgemeinen richten. Ihr Inhalt besteht nur zu oft aus »Du aber verstehst es nicht«, »Wo warst du, als ich dich brauchte?« oder ähnlichen Worten.

Lawrence K. Frank schreibt in seinem brillanten Artikel über taktile Kommunikation:

Die Macht der Musik mit ihrem Rhythmus und ihrer wechselnden Intensität der Töne hängt zum großen Teil davon ab, daß sie einen auditiven Ersatz für primäres taktiles Erleben ... rhythmisches Streicheln bildet, das so hochgradig dazu beiträgt, den Säugling oder das Kleinkind zu beschwichtigen.

Man fragt sich, ob es möglich ist, daß Twist und ähnliche später aufkommende Tänze mindestens teilweise einer Reaktion auf den Mangel früher taktile Anregung, einer Entbehrung also, zuzuschreiben sind, der der Säugling in der antiseptischen, entmenschlichten Welt unserer Entbindungsheime ausgesetzt ist. Wo sonst findet heute das wesentlichste und dramatischste Ereignis statt: die Geburt und die Aufnahme eines neuen Mitgliebes »in den Schoß der Familie«?

Der am stärksten attackierende und zahlenmäßig größte Teil der heutigen Rockgruppen sind die Heranwachsenden. Das ist nicht überraschend, denn sie sind ja den Umständen, für die sie sich durch ihre Musik, ihre Tänze und andere Verhaltensweisen einsetzen, am nächsten. Es ist, so betrachtet, sogar höchst erwünscht, gegen das Gegebene zu protestieren, das sie vorfinden und das ihnen so absolut unerträglich ist. Unglücklicherweise sind sich die jungen Menschen aber nicht ganz klar darüber, welche Änderungen sie vor allem wünschen. Das hieße auch zuviel zu erwarten. Auf den Bereichen, auf denen sie am meisten wahrzunehmen vermögen, der Kinderpflege, Erziehung und menschlichen Nähe, haben sie oft einen wesentlich klareren Blick als Erwachsene. Das Wort, das ihnen am wichtigsten geworden, wichtiger als vielen Erwachsenen ist, ist *Liebe*, und wenn sie es demonstrativ in irgendeiner Form in die Wirklichkeit umzusetzen vermögen, könnte es ihnen noch immer gelingen, eine neue Welt zu schaffen.

Das Empfindungsvermögen, mit dem das Kind auf die Welt kommt, wurde schon im Mutterleib mindestens im Sinne der Vorbereitung entwickelt. Wir wissen, daß der Fötus imstande ist, sowohl auf Druck als auf Geräusch zu reagieren und daß das Pulsieren seines eigenen Herzens (140 Schläge in der Minute) und das seiner Mutter (mit etwa 70 Pulsschlägen) ihm etwas wie eine synkopische Geräuschkulisse verleihen. Da das Kind

im Rhythmus dieses zweifachen Klopfens vom Fruchtwasser umspült wird, ist es nicht zu verwundern, daß einige Forscher die tröstliche Wirkung rhythmischer Geräusche auf das Wohlbefinden zurückführen, das der Embryo einst *in utero* erlebte.

Dr. Lee Salk wies nach, daß sowohl bei den Menschen als auch bei den Affen, die Mutter ausgesprochen dazu neigt, das Kind oder das Junge links zu tragen. Da das Herz links liegt, nimmt man an, daß sie es darum tun, weil das Neugeborene das tröstliche Geräusch des mütterlichen Herzschlags noch braucht. Da aber die meisten Mütter rechtshändig sind, halten sie den Säugling im linken Arm, um das Kinderköpfchen ans Herz zu drücken. Allerdings besteht keine absolute Gewißheit, daß sie gerade aus diesem Grunde ihre Kinder so tragen.

Da er annahm, daß das Geräusch des normalen Herzschlags dem Neugeborenen die Kontinuität von etwas Vertrautem, Beschwichtigendem bedeuten werde, legte Dr. Salk eine Anzahl von Säuglingen im Kinderzimmer einer Klinik vor ein Tonband mit 72 normalen, authentischen parallelen Herzschlägen. Die Ergebnisse waren interessant. Eine beeindruckend große Zahl, 69,6 Prozent der Säuglinge, die dem Geräusch des Herzschlags exponiert wurden, nahmen in den ersten vierundzwanzig Stunden zu, von der Kontrollgruppe dagegen nur 33,0 Prozent. Einer oder auch mehrere der Säuglinge schrien während der Pulsphase des Experiments 38,4 Prozent der Zeiteinheit, aber wenn das Geräusch aufhörte, 59,8 Prozent der Zeit. Die Säuglinge, die das Herzklopfen hörten, atmeten tiefer und gleichmäßiger als die der Kontrollgruppe. Auch nahmen Atmungs- und Verdauungsschwierigkeiten während dieser Phase ab.

Dr. Salk schloß daraus, daß das Geräusch eines normalen Herzschlags dem Neugeborenen hilft, zu einer besseren emotionalen Anpassung zu gelangen. Da das Pulsieren des mütterlichen Herzens eine tiefe biologische Bedeutung besitzt als der erste Laut, der Sicherheit vermittelt, da es der Laut ist, den das Kind hört, wenn es am innigsten mit der Mutter verbunden ist, beruhigt er oder ein äquivalentes Geräusch das Kind später auch dann, wenn nichts anderes seine Furcht zu beschwichtigen vermag.

Gibt es noch eine andere Verbindung des mütterlichen Herzschlags und das des Kindes im Mutterleib mit dem Takt und dem Rhythmus der Musik? »Zwei Herzen im Dreivierteltakt« war der Titel eines sehr erfolgreichen Films in den frühen dreißiger Jahren. Seine Grundmelodie, die dem Film auch den Titel gab, war ein Walzer, der wie alle Walzer im Dreivierteltakt geschrieben war. 1, 2, 3, schlug auch das Herz des Ungeborenen *in utero*, also einmal während der zwei Herzschläge der Mutter. Ist es möglich, daß solch eine rhythmische Nebeneinanderstellung ein Nachhall des Lebens des Kindes im Mutterleib ist? **Dr. Joost Meerloo** hält es für wahrscheinlich. Er schreibt:

Jede Mutter weiß, daß sie ihr Kind in den Schlaf wiegen und dabei den nirvanischen Tanz (des Fötus im Uterus) quasi wiederholen muß. Das Wiegenlied »Rock-a-bye Baby« führt das Kind in die Welt zurück, die es eben erst verlassen hat. Rock 'n' Roll bewirkt bei Heranwachsenden dasselbe. Es ist tatsächlich so einfach! Rhythmische Bewegung erinnert uns alle an ein verlorenes Nirvana der Gleichmut.

Aber wir dürfen das eine nicht vergessen: es bedeutet nicht, daß der Tanz nicht mehr ist als eine regressive Erinnerung, obwohl in vielen von uns synchronische Rhythmen, Musik und Kontrapunkt eine tiefe ozeanische Sehnsucht erwecken, eine Sehnsucht nach dem mütterlichen Schutz, ein Begehren nach der glücklichen Welt, in der wir einst lebten.

Dr. Meerloo weist auch auf den »Milk Dance« hin, die rhythmische Wechselwirkung zwischen Mutter und Kind, während des Stillens des Kindes an der Mutterbrust. Dr. Meerloo ist der Ansicht, daß das Erlebnis des Kindes an der Brust auf die späteren

rhythmischen Neigungen und Stimmungen einwirkt. Wenn der Säugling in dieser Hinsicht Mangel leidet, wenn er der Mutter zu spät an die Brust gelegt oder überhaupt nicht gestillt wird, kann der verdrängte Rhythmus sich in unangemessener Weise äußern:

Wenn eine sogenannte orale Frustrierung vorliegt, kann das Kind sich einsam in eine Ecke setzen und automatisch den Milchtanz vollführen, das heißt in diesem Fall, sich im Leeren schaukeln und rollen. Das sind die Kinder, denen Ärzte die irreführende Bezeichnung der Früh-Schizophrenen geben. Es kommt auch tatsächlich vor, daß einige der Kinder ihr Leben lang solche in einer Trance tanzenden Wesen bleiben, die in starren Rhythmen und unaufhörlicher Unrast das verlorene Nirvana suchen.

Dr. Meerloo hält es für wesentlich, sich mit den primären biologischen Wurzeln des Tanzes zu beschäftigen, denn er lernte in seiner klinischen Praxis

manch eine Tanzelevin kennen, die in ihrem tänzerischen Bestreben nicht nur Schönheit der Geste und der Bewegung darzustellen versuchte, sondern den Tanz auch dazu benützte, unbewußt Stimmungen der Frustration und der Verzweiflung aufs neue auszuleben.

Er setzt hinzu:

Der verführerische Reiz dieser vibrierenden Reminiszenzen kann uns ebenso in die Verzweiflung endloser Wiederholung trauriger Erinnerungen führen, als er uns den höchsten Triumph zugänglich zu machen vermag, den nämlich, ihr in Freiheit eine neue Geste – die des Tanzes – entgegenzustellen. Von diesem Augenblick an werden unsere Bewegungen leichter als Luft, ätherische Gesten im Raum, fern von aller Schwere.

Dr. Meerloo ist der Ansicht, daß sich so die früheste Existenz des Menschen offenbare:

Wenn ein bestimmter Rhythmus, eine Kadenz oder Synkope ihm ans Ohr dringt, führen sie ihn unbewußt zum Beginn seines Lebens zurück; er erlebt zusammen mit den anderen eine Rückwendung. Diese geistig-seelische Rückwendung ist auf die unbewußte, gemeinsame Regression zurückzuführen, die *allen* Menschen gemeinsam ist, wenn sie bestimmte Töne und Rhythmen hören. In dieser Regression ist der Grund zu finden, daß rhythmische Ausrufe, im Takt schlagen, musikalische Schreie, Jazz usw. so ansteckend sind.

Das alles nun entsteht nicht aus einer genetischen Veranlagung, sondern diese Gesten und Ausrufe sind entwickelt, kulturell determiniert, erlernt. Mit dem Fuß Takt zu schlagen oder rhythmisch zu stampfen, ist eine kulturelle, erlernte Aktivität, meist das Ergebnis einer unbewußten Nachahmung. Wir sind uns häufig gar nicht bewußt, daß wir auf diese Art den Takt der angehörten Musik begleiten.

Ich erinnere mich, daß ich vor vielen Jahren die Autographie eines berühmten ungarischen Philologen – **Arminius Vámbéry** – las und dabei auf einen in diesem Zusammenhang interessanten Punkt stieß. Vambéry war ein ungewöhnlich begabter Sprachwissenschaftler. Sein Arabisch war vollkommen. Es war ihm deshalb möglich, als Araber verkleidet die Pilgerfahrt nach Mekka zu machen, die damals Ungläubigen wie ihm eine verbotene Stätte war. In Mekka gaben einige der ansässigen Häuptlinge dem arabischen Großen aus der Ferne zu Ehren ein Fest. Während einer musikalischen Darbietung trat ein Häuptling neben Vambéry und sagte lächelnd: Sie sind ein Europäer, nicht wahr?« Vambéry war überrascht und fragte: »Woran erkannten Sie das?« Der Araber

entgegnete: »Daran daß sie während der Musik mit dem Fuß den Takt schlugen. Das tut kein Araber.«⁶⁴

Der Mensch scheint eine natürliche Neigung zu rhythmischer Bewegung zu haben. Wie sie sich äußert, ist allerdings kulturell determiniert. Der formalisierte körperliche Kontakt, die rhythmische Nähe, die der Gesellschaftstanz des späten neunzehnten und des frühen zwanzigsten Jahrhunderts den Tanzenden gestatteten, wäre in anderen Situationen nur zwischen Mann und Frau, Eltern und Kindern erlaubt gewesen. In den zwanziger Jahren trat zum körperlichen Kontakt während des Tanzes in Amerika noch das »Wange an Wange«. Auch das war eine Haltung, die sonst nur unter Verwandten üblich und erlaubt war. Versuchte man dadurch einen kutanen Kontakt zu erreichen, der den Tanzenden als Kindern versagt worden war? Ist es möglich, daß *rock 'n' roll* und andere beliebte zeitgenössische Melodien und Tänze eine ähnliche Reaktion sind? Mindestens zum Teil – aber einem sehr wesentlichen Teil – könnten diese Bewegungsformen eine periphrastische Reaktion⁶⁵ auf frühen Erlebnismangel in bezug auf Tröstung, Wiegen, Rollen und kutane Anregung sein?

Für die wiegenlose, wiegenliedlose, von Kämpfen zerrissene Welt der zwanziger Jahren waren die *rock 'n' roll*-Musik, die wehmütigen, oft sehr schönen, häufig erschütternden Lieder, vielleicht eine Kompensation für den Mangel an Fürsorge, die Eltern den kutanen Bedürfnissen ihrer Kinder gegenüber an den Tag legten. Viele Menschen wissen nicht, wie stark diese Bedürfnisse sind. Aber das bedeutet nicht, daß da keine Korrektur, keine Besserung möglich wäre. Die Musik eines Bevölkerungsteiles oder einer bestimmten Zeit steht manchmal in direkter Beziehung zu solchen frühen formenden Erlebnissen des Kindes oder seinem Mangel daran. Ob das nun gerade auf die Haut zutrifft, kann erst entschieden werden, wenn dieses interessante Objekt sehr viel genauer untersucht wird. Die Mutmaßungen sind aufschlußreich und einer weiteren Verfolgung wert, selbst wenn es nur darum ginge, Licht auf die mikromotorische Entwicklung, das heißt, auf die Natur des Menschen zu werfen.

4.6 Die Haut und die Kleidung

Wir haben uns damit beschäftigt, ob eine mögliche Verbindung zwischen der Art der kutanen Stimulierung in früher Kindheit und dem Charakter von Musik und Tanz besteht, die sich später als Reaktion hinreichender oder nicht hinreichender Hautanregung und dem Wiegen des Kindes ausbildet. Das führt uns zu einer anderen interessanten Frage, nämlich des Zusammenhangs von Haut, Kleidung und Benehmen.

Irwin und **Weiß** fanden, daß bekleidete Kinder sehr viel weniger aktiv waren als unbedeckte. Daraus entsteht die Frage, ob die reduzierte Aktivität einer mechanischen Zurückhaltung durch die Kleidung, Ausschaltung von Selbststimulierung oder möglicherweise der Milderung von Hungerkontraktionen zuzuschreiben sei, oder ob die Kleidung letztlich eine Isolierung gegenüber eindringenden Reizen darstelle. Die korrekte Antwort auf diese Frage ist vielleicht, daß all diese Faktoren dabei wirksam werden, vor allem die Isolierung gegen Reize, die die Bekleidung herbeiführt.

Es ist schwierig zu entscheiden, ob die Gewohnheit, das Kind schon im frühen Alter anzukleiden, eine Wirkung auf die Entwicklung seines späteren Verhaltens hat, ob es sein Verhalten von dem der Angehörigen anderer Kulturen unterscheidet, in denen weder Kinder noch Erwachsene bekleidet sind. Kleider, verschiedene Arten von Kleidern wirken vermutlich stark genug auf die Haut ein, um ein Verhalten hervorzurufen, das eben durch diese taktile Beeinflussung bestimmt wird. Es ist anzunehmen, daß die bemerkenswerten Neuerungen in der Kleidung junger Menschen und Phänomene wie lange Haare, Bärte und andere borstige Verschönerungen des Mannes, etwas mit deren frühkindlichem, taktilen Erleben oder Mangel an Erleben zu tun haben. Das Haar ist ein we-

sentliches Zubehör der Haut, und oft genug der Reizleiter, der ihr Stimulationen zuleitet. Vermutlich steht der Umstand, daß junge Männer um 1960 Kopf und Gesicht mit so üppig sprossenden Haaren schmückten, in gewissem Maß mit einem Liebesbedürfnis in Zusammenhang, das in ihrer Kindheit nicht durch Streicheln und zärtliche Berührung erfüllt wurde. Das enorm erfolgreiche Musical »Hair« befaßt sich unter anderen Dingen ausgesprochen mit Haar und dann und wann mit Nacktheit. Es hieße vielleicht der Phantasie nicht zuviel zuzumuten, wenn wir annähmen, daß sich in dem Musical eine Bitte um Liebe, größere Liebe ausdrückt, sanft in der gewünschten Richtung und nicht derb gegen den Strich gestreichelt zu werden.

Als die Frauen sich während des ersten Weltkriegs die Haare zu schneiden und kürzere Röcke zu tragen begannen, schrieb der berühmte englische Designer, Typograph und Bildhauer **Eric Gill** folgenden Vierzeiler:

Wenn die Röcke kürzer werden,
Rief der Backfisch seufzend aus
Gibt's zwei Bäckchen mehr zu pudern
Und noch einen Bubischnitt.

Man fragt sich, was er von Miniröcken, Oben-Ohne-Kellnerinnen, durchsichtigen Kleidern und Bikinis gedacht hätte?

Da das Ableben von Anthony Comstock, Mrs. Grundy und dem »Censor« schon lange eine Tatsache ist, auch das Ausmaß unserer Freiheit ständig zunimmt, ist es durchaus möglich, daß das offene Darbieten unserer Haut und das spezielle Befassen mit dieser äußeren Hülle mit den Bedürfnissen nach kutaner Befriedigung derer verbunden ist, die in ihrem früheren Leben daran Mangel litten. Kleider verhindern das Erleben kutanen Wohlgefühls, daher kann das tatsächliche oder symbolische Ablegen der Kleider ein Versuch sein, zu Erlebnissen zu gelangen, die einem früher nicht gewährt wurden. Die natürliche Anregung der Haut, die Einwirkung von Luft, Sonne und Wind auf den Körper kann sehr angenehm sein. **Flügel**, der sich mit diesen Zusammenhängen befaßte, fand, daß solche natürliche Hautstimulationen in geradezu »glühenden« Ausdrücken beschrieben wurden, daß man sie »himmlisch« nannte, »voller Entzücken«, »wie das Einatmen einer großen Glückseligkeit« und ähnlichen Ausdrücken des Glücks. Das Wachsen der Freikörperkultur zeigt fast mit Sicherheit den Wunsch nach größerer Kommunikation durch die Haut an.⁶⁶

Das nun zeigt sich interessanterweise in der Form visueller Kommunikation, also durch das Betrachten des nackten Körpers. Alle Nudisten sind sich einig darüber, daß sexuelle Spannungen enorm dadurch herabgesetzt werden und daß es allgemein heilsam ist. Früher war es in den Freikörperlagern strikt verboten, daß die Teilnehmer (selbst wenn sie Mann und Frau waren) einander berührten, dieses Verbot wird heute nicht mehr ganz so streng genommen. **Hartman**, der eine sehr genaue Studie über Freikörperkultur vorlegte, stellt beifällig fest, daß er oft

Nudisten bei einem Spiel beobachtet, das physischen Kontakt mit sich brachte, ohne daß es je zu einer anzüglichen Berührung kam. Ich hatte viel von dem Berührungsverbot gehört, war aber oft während der Untersuchungsarbeit von Männern oder Frauen umarmt worden und zu dem Schluß gekommen, daß solch ein Ausdruck der Herzlichkeit nichts mit Triebhaftigkeit sexueller Art zu tun habe. Die unbefangene Nähe war einer der angenehmsten Faktoren dieser Studie.

Hartmann weist darauf hin, daß die amerikanische Kultur schon immer als eine berührungsfeindliche betrachtet worden war. Seine Beobachtungen innerhalb von Nudisten-

gruppen legten ihm die Annahme nahe, daß die Nudisten selbst unbewußt die Situation verschärften. Er schreibt:

Ich glaube, daß ein viel stärkerer persönlicher Kontakt zwischen den einzelnen Menschen entstehen könnte, wenn liebevolle Berührung, vor allem unter nahen Verwandten, aber auch ganz allgemein zwischenmenschlich, eine Selbstverständlichkeit wäre. Meiner Meinung nach ist das Berührungsverbot im Verschwinden begriffen.

Die Assoziation zwischen Nacktheit und Sexualität ist natürlich stark, so stark, daß derselbe Körperteil, der berührt werden darf, wenn er bekleidet ist, nackt unter dem Berührungsverbot steht. Das gilt allerdings nicht für Eltern und kleine Kinder. Wenn die Kinder größer werden, verringert sich der physische Kontakt allmählich und hört beim Heranwachsenden ganz auf. Heranwachsende, die sich berühren, wenn sie bekleidet sind, hören auch auf, es zu tun, wenn sie in einem Lager der Freikörperkultur sind.

Eine der Folgen davon, daß das Kind von frühester Jugend an Kleider trägt, ist, daß die Haut nicht die Empfindsamkeit entwickelt, die sie mit Sicherheit erlangt haben würde, wenn es keine Kleider getragen hätte. Man kann zum Beispiel beobachten, daß bei Naturvölkern die Haut sehr viel feiner auf Reize reagiert als bei Europäern. **Kilton Stewart** beschreibt in seinem Buch *PYGMIES AND DREAM GIANTS*, daß die Philippinischen Negritios »sehr empfindlich gegenüber allen kriechenden Tieren sind und erstaunt waren, daß er es nicht fühlte, wenn eine Ameise ihm am Bein hinaufkletterte.«

Der Unterschied der Hautempfindsamkeit ist bei den einzelnen Menschen überhaupt bemerkenswert. Es gibt Leute, die, wenn sie einen anderen berühren, »etwas wie einen elektrischen Strom« fühlen, andere empfinden dergleichen keineswegs. Es ist auch nicht uninteressant, daß manche Menschen diese Empfindsamkeit bis ins hohe Alter behalten, andere dagegen dazu neigen, sie in den mittleren Jahren zu verlieren. Bei den letzteren sind gewiß hormonelle Wandlungen im Spiel.

Es ist sehr wohl möglich, daß die »Elektrizität«, die zwischen zwei Menschen aufspringt, wenn sie sich berühren, durchaus nicht, wie man zunächst annimmt, metaphorisch ist. Die Haut leitet elektrische Impulse ausgezeichnet. Elektrische Änderungen an der Hautoberfläche können in der verschiedensten Weise gemessen werden, einer der bekanntesten Tests ist der durch den Psychogalvanometer oder, wie er meist fälschlich benannt wird, »den Lügendetektor«. Emotionale Wandlungen teilen sich meist durch das autonome Nervensystem mit und verstärken das elektrische Leitvermögen der Haut (führen also eine Verminderung der Resistenz herbei) vor allem im Handinnern und der Fußsohle. Es ist kaum zu bezweifeln, daß bei taktiler Stimulation, elektrische Impulse von einem Wesen zum anderen übertragen werden.

4.7 Dermo-optische Wahrnehmung

Es gibt Menschen, die behaupten, ihre Haut sei so empfindsam, daß sie damit zu sehen vermöchten. Da die Haut sich beim Embryo aus derselben Schicht des Ektoderms bildet wie die Augen, hielten manche Wissenschaftler daran fest, daß die Haut dieser Menschen einige primitive optische Fähigkeiten behalten habe, und daß sie deshalb imstande seien, mit der Haut zu sehen. Es war vor allem der französische Dichter und Schriftsteller **Jules Romains**, der sich in seinem Buch *VISION EXTRA-RÉTINIENNE* für diese Hypothese einsetzte. Die Vorstellung tritt regelmäßig wieder auf, wenn man einen Menschen zu entdecken geglaubt hatte, »der ohne Augen sehen konnte«, der aus der Augenhöhle, aus der das Auge entfernt worden war, zu sehen schien, durch die Finger oder durch die Haut des Gesichts, nachdem die Augen festverschlossen worden waren.

Es besteht aber keinerlei Beweis, der auch nur eine flüchtige kritische Überprüfung zu bestehen vermag, daß ein Mensch fähig gewesen sei, mit der Haut zu sehen. Die bekannten eindrucksvollen Darstellungen beruhen meist auf Tricks. **Martin Gardner** hat sich mit solchen Fällen angeblicher dermo-optischer Wahrnehmung befaßt und ihre Glaubhaftigkeit durchaus abgelehnt. Die sensorischen Fähigkeiten der Haut sind bemerkenswert genug, um überflüssig zu machen, ihr übertriebene Leistungsmöglichkeiten zuzuschreiben. Wir wissen, daß Blinde wie Laura Bridgman, Helen Keller und Madame de Stad die Gesichter ihrer Besucher mit den Händen betasten, um sich eine Vorstellung ihres Aussehens zu verschaffen. Aber kein Mensch hat je behauptet, daß diese Damen durch die Haut sahen. Wir alle haben stereognostische Fähigkeiten – das heißt, wir können Gegenstände oder Formen durch die Berührung erkennen – und, um bildlich zu sprechen, die meisten Menschen können die Form der berührten Objekte beinahe sehen. Die Fingerspitzen sind die Körperteile, die mit der größten Fähigkeit des »Ablesens« begabt sind, das heißt, die Form des Objekts durch Berührung nahezu optisch wahrnehmen können. Bedürfte es eines Beweises für die »Seele der Haut«, dann brauchte man lediglich die sensorischen Fähigkeiten der Fingerspitzen anzuführen. Ihre sensorischen Rezeptoren empfangen die Reize, geben sie in Form von Leitsubstanzen an das Gehirn weiter; durch Wiederholung, das heißt Lernen, wird diese Fähigkeit zur Geschicklichkeit; das Individuum ist in der Lage, die feinen Unterschiede zu fühlen, die den speziellen Empfindungen ihren besonderen Sinn geben. Geschicklichkeit ist eine erlernte Leistungsfähigkeit, und jeder Mensch muß sich den Sinn dafür erwerben, diese feinsten Unterschiede zu machen. Ebenso wie er lernen muß, dreidimensional zu empfinden, lernt er auch das Gefühlsvermögen zu entwickeln, das seine Haut besitzt oder nicht besitzt. Diese spezielle Fähigkeit ist beinahe ausschließlich durch kutane und ihnen verwandte Erfahrungen bestimmt, die der Mensch als Säugling oder als Kind machte.

4.8 Dermographie

Dermographie oder Dermatographie ist eine Art des Schreibens auf der Haut, das heißt, ein Schreiben, das von Druckstriemen (gewöhnlich auf der Rückenfläche) hervorgerufen wird. Man kann auf diese Weise mit einem stumpfen Instrument auf der Haut »schreiben«. Wenn die Striemen sich rot färben, ist mit einer Hyperaktivität der Vagus (Vagotonie) zu rechnen, sind sie im allgemeinen weiß, ist vor allem das sympathische Nervensystem angesprochen. Die Striemen selbst entstehen dadurch, daß Flüssigkeit aus den Kapillaren in das umgebende Gewebe austritt, was offensichtlich durch die Erweiterung der Blutgefäße ausgelöst wird. Die Haut jedes Menschen zeigt Striemen, wenn man oft und kräftig genug darüber streicht. In abnormen Fällen genügt sogar leichtes Streichen, um Dermographie auszulösen. Ob Dermographie überhaupt eine Beziehung zu frühkindlichen kutanen Erfahrungen hat, ist allerdings heute noch nicht bekannt.

Kinder haben beim Spielen schon seit Generationen Buchstaben auf die Rücken der anderen geschrieben und miteinander darum gewettet, wer sie am besten erraten konnte. Auch Erwachsene können das Spiel mit mehr oder weniger Geschicklichkeit spielen. Das Gehirn ist offensichtlich imstande, die durch die Berührungsrezeptoren übermittelten Muster in Buchstaben und einfache Bilder zu übersetzen. Soviel ich weiß, hat sich noch niemand damit befaßt, die Variabilität zu untersuchen, die jeder Einzelmensch beim Übertragen solcher dermatographischen Botschaften besitzt. Ich nehme an, es wäre nicht voreilig, zu prophezeien, daß bemerkenswerte Verbindungen zwischen dermatographischem Vermögen und frühen kutanen Erfahrungen gefunden würden.

Die Ärzte **Paul Bach-y-Rita** und **Carter C. Collins** vom *Smith-Kettlewell Institute der visuellen Wissenschaften* an der Universität der Pacific Graduate School of Medical

Science in San Francisco gingen von der Kenntnis aus, die man von der Fähigkeit des Gehirns hat, Botschaften durch die Haut zu vermitteln. Sie stellten fest, daß eine solche Vermittlung auch vor sich geht, wenn die Reize von einer Reihe von Elektroden oder vibrierenden Punkten ausstrahlen, die mit einer Kamera verbunden sind. Nach wenigen Übungsstunden sind Blinde imstande, geometrische Figuren und Gegenstände wie Stühle und Telephonapparate zu erkennen. Zusätzliche Übung ermöglicht sogar die Fähigkeit, Entfernungen zu beurteilen und Gesichter zu erkennen.

Die Haut und die Retina sind insofern einmalig, als ihre sensorischen Rezeptoren in bestimmten Mustern angelegt sind. Das ermöglicht der Retina und der Haut, regulär auftretende Phänomene und bestimmte Anordnungen von Stimulanzen aufzunehmen und dem Gehirn als Bilder zu übermitteln. Eine Reihe von Elektroden wird in einer Gewebsschicht angebracht, die unter den Kleidern auf dem Leib oder Rücken getragen werden können, dann befestigt man auf dem Kopf des Blinden eine Kamera, ganz ähnlich wie die Lampe eines Bergarbeiters. Diese Kamera kann den Elektroden die Information vermitteln, die sie aufgenommen hat, und die Elektroden ihrerseits geben die Impulse an die Haut weiter. Die Haut überträgt sie an das Gehirn und dort wird sie als das, was sie ist, aufgenommen. Im Verlauf dieser Untersuchungen kam man zu der Erkenntnis, daß die Haut des Unterleibs besser »sieht«, als die des Rückens oder der Unterarme.

Die raum-zeitlichen Wahrnehmungsergebnisse der Haut sind geradezu bemerkenswert. Die Haut ist in Hinsicht auf die Zeit beinahe so empfindlich wie das Ohr. Sie ist imstande, eine Pause von einer zehntausendstel Sekunde bei einem gleichmäßigen mechanischen Druck oder einem taktilen Schwirren wahrzunehmen. Das Auge nimmt dagegen fünfundzwanzig- bis fünfunddreißigtausendstel einer Sekunde wahr. Die Haut ist imstande, Distanzen auf ihrer Oberfläche sehr viel genauer festzustellen, als das Ohr etwa den Ort eines Geräusches wahrnehmen kann. **Dr. Frank A. Geldard** vom *Coutaneous Communication Laboratory* der Princeton University arbeitete ein optohaptisches Alphabet aus, das rasch und kräftig auf die Haut geblendet werden kann. Die Zeichen (das sogenannte »body English«) sind leicht zu erlernen und zu lesen. Geldard wies nach, daß Rousseaus Vorstellung in seiner Schrift »Emile«, in der er über die Möglichkeit einer Kommunikation durch die Haut spricht, ein bemerkenswertes Phänomen der Vorahnung war. Geldard bewies, daß die Haut fähig ist, rasche und komplizierte Botschaften aufzunehmen und zu interpretieren. »Es ist sogar höchstwahrscheinlich, daß später schnell und sehr verfeinerte Hautsprachen entwickelt und angewandt werden können«, sagt er.

Dermo-optische Wahrnehmung ist zwar ein Mythos, aber daß die Haut mit der Hilfe ihrer anderen Fähigkeiten der Wahrnehmung imstande ist, ist durchaus real. Sie besitzt die Fähigkeit, auf eine große Zahl von Umständen zu reagieren. Es gibt elektronische Apparate, die den Buchstaben des Alphabets entsprechende Umrisse ausstrahlen, die es einem Blinden also, nachdem er sich einige Übung erworben hat, ermöglichen, zu sehen. Außer der vibrotaktilen Kommunikation arbeitet die Forschung aber auch daran, alphabetische Signale durch elektrische Impulse zu schaffen. **B. von Haller Gilmer** und **Lee W. Gregg** vom *Carnegie Institut der Technologie* haben sich dem Problem von dieser Seite genähert. Sie wiesen darauf hin, daß die Haut selten, wenn überhaupt »beschäftigt« ist, weshalb sie lernen kann, sich an Signale zu gewöhnen, die von keiner Seite und unter keinen Umständen gestört werden können. Das vibrotaktile oder elektrotaktile Signal kann nie und durch nichts ausgeschlossen werden. Die Haut kann nicht die Augen schließen – oder sich die Ohren zuhalten – in dieser Hinsicht hat sie überhaupt mehr Ähnlichkeit mit dem Ohr als mit dem Auge. Von Haller Gilmer und Gregg weisen auch darauf hin, daß die Haut nicht durch einen übermäßigen Reichtum an Worten gestört und verwirrt wird, wie es beim geschriebenen und gesprochenen Wort durchaus geschehen kann. Sie sind der Ansicht, daß die Haut noch größere Möglichkeiten für Schlüssel-

schriften hat, weil sie andere Bahnen besitzt und »einfach« ist. Die Haut ist wahrscheinlich deshalb einmalig, weil sie die raumzeitlichen Dimensionen des Hörens und Sehens vereint. Das Ohr nimmt natürlich am schärfsten zeitliche, das Auge räumliche Dimensionen wahr.

Von Haller Gilmer und Gregg machten mit einem von J. F. Hahn entworfenen Apparat, der Rechteckwellen auf die Haut ausstrahlte und ihre Reaktionen maß, weitere Experimente, und zwar sowohl bei blinden als bei normal sehenden Wesen. Bestimmte Gebiete der Haut können der Stimulanz von einem Puls per Sekunde, der jeweils eine Millisekunde dauert, bis zu zwei Stunden ausgesetzt werden, ohne daß ein Schmerzgefühl auftritt. Es ist also möglich, eine Pulssprache zu erschaffen, sobald eine Chiffre dafür gefunden ist. Solch eine konstruierte Sprache, deren Elemente von kutanen Sensationen gegeben sind, hat erstaunliche Möglichkeiten. Die Forscher setzen kutane Sensationen gleichwertig für die elementaren Laute der Sprache (Phonome) ein, sie benützen einen programmierten Computer, der dem menschlichen Kommunikationsrezeptor entspricht. Mit Hilfe dieses Computers hoffen sie ein System zu schaffen, das ermöglicht, eine gute, klare Schlüsselschrift aufzubauen.

Man hat genau untersucht, was Berührung in Intervallen bedeutet. In der Musik bedeutet er den Unterschied in der Tonhöhe zweier Noten. Die Mannigfaltigkeit der Berührungsintervalle übermittelt dem Gehirn Signale, die einen bestimmten Sinn haben. Die Intervalle können sowohl in der Berührung als auch in der Musik harmonische oder unharmonische sein. Die psychophysischen Zusammenhänge auf diesem Gebiet erwarten noch eine genauere Untersuchung.

4.9 Jucken und Kratzen

Das Jucken ist eine kutane Irritation, die das Bedürfnis hervorruft, die Haut zu kratzen oder zu reiben. Durch Kratzen – mit den Fingernägeln – wird das Jucken meist gelindert. Die psychosomatischen Zusammenhänge zwischen Jucken und Kratzen sind gut bekannt. **William Shakespeare** legt im *CORIOLAN* Caius Marcius folgende Worte in den Mund:

Dank Euch! Was gibt es hier, rebell'sche Schurken,
Die ihr das Jucken Eurer Einsicht kratzt,
Bis ihr zu Aussatz werdet?

Ein geistiges »Jucken« kann sich sozusagen als Jucken der Haut manifestieren. **Musaph** schrieb eine ausgezeichnete Monographie über das Thema Jucken und Kratzen. Er definiert sie als erworbene Aktivitäten, das heißt, als Aktivitäten, die mit dem frühesten kutanen Erfahren des Individuums in Zusammenhang stehen und dadurch vorbereitet werden. Sie »springen dann über« und verwandeln sich in eine Hautreaktion. In frustrierenden Situationen können Ärgergefühle infra-symbolisch in Jucken und Kratzen verwandelt werden. Die verschiedenen Formen der psychosomatischen *Pruritis*,⁶⁷ eines funktionell ausgelösten Ausschlags, bringen oft das unbewußte Verlangen nach einer in früher Jugend versagten Aufmerksamkeit, vor allem einer Aufmerksamkeit in bezug auf die Haut, zum Ausdruck. Verdrängte Gefühle der Frustration, des Zorns und der Schuld, sowohl als das verborgene Bedürfnis nach Liebe kann symptomatisch seinen Ausdruck im Kratzen finden, selbst wenn ein Jucken gar nicht vorliegt.

Seitz macht darauf aufmerksam, daß sich Menschen oft heimlich kratzen, weil es ihnen ein angenehmes Gefühl vermittelt, das eine bestimmte erotische Komponente hat. Die erotische Komponente des Kratzens ist offensichtlich genug. Ein altes Sprichwort sagt:

T is better than riches to scratch where it itches.

(Etwa: »Kannst Du dich kratzen, wo es juckt, bist du reicher als der reichste Mann«.)
Kein geringerer als Jakob I. von England war es, der erklärte:

Das Jucken sollte Königen und Prinzen vorbehalten sein, denn das Gefühl des Kratzens ist ein herrliches Vergnügen.

Thomas Carlyle ging sogar soweit zu sagen:

Sich zu kratzen, wo es juckt, ist der Gipfel des menschlichen Glücks

Samuel Butler (1612-1680) schildert in seinem HUDIBRAS die emotionale Erleichterung, die das Kratzen hervorruft, so:

Er konnte dunkle Nöte des Gewissens wecken,
Und später lösen,
Als habe es die Gottheit nur gejuckt,
Um so die Möglichkeit des Kratzens ihm zu geben. (1. 1. 163)

Brian Russell weist darauf hin, daß Entbehrungen an Liebe oft zu Jucken führt, einem Jucken nach Liebe, sozusagen.

Der Patient mit einem ausgedehnten Ekzem, dessen Haut plötzlich wieder erkrankt, wenn auch nur von einer Entlassung aus dem Krankenhaus gesprochen wird, verfällt einer Regression in frühkindliche Abhängigkeit mit der stummen Bitte: »Ich bin hilflos; du mußt etwas für mich tun.«

Kratzen kann gleichzeitig eine Quelle des Vergnügens als auch der Ausdruck von Mißvergnügen, Schuld und einer Neigung, sich selbst zu bestrafen sein. Patienten, die an Pruritis⁶⁷ leiden, haben oft sexuelle Störungen und Gefühle der Feindseligkeit zu überwinden.

Das Vergnügen, sich am Rücken zu kratzen, ist phylogenetisch sehr alt; selbst wirbellose Tiere können durch sanftes Rückenkratzen beschwichtigt werden, und man weiß sehr wohl, was für ein Vergnügen es für Säugetiere ist. Genau wie der Mensch genießt jedes andere Säugetier, wenn man ihm, ohne daß es ihn juckt, den Rücken kratzt. Der »Kratzer« ist ein altes Gerät. Von den letzten elektrischen Modellen wird in der Annonce gesagt:

Es ist besser als ein Freund, denn seine Hand klimpert auf und ab, wie keine menschliche es könnte.

Die reine Genußvermittlung durch die entsprechend stimulierte Haut bestätigt ihr Bedürfnis nach solcher angenehmen Anregung. In diesem Sinne besitzt übrigens jede kutane Stimulation, wenn sie nicht darauf abzielt zu verletzen, eine erotische Komponente. Unter entsprechenden Umständen kann sogar die Berührung einer Hand sexuell erregend sein. Es ist höchstwahrscheinlich, daß die Unterschiede, die einzelne Menschen in bezug auf kutane Sensibilität zeigen, also das Maß an Genuß, das sie dabei in allen Stadien und unter allen Bedingungen durch die Stimulation der Haut genießen, in hohem Grad durch frühe Hauterlebnisse bedingt ist. Die Experimente der Harlows und anderer bezeugen, daß es bei Affen und anderen Säugetieren zutrifft, während psychiatrische Untersuchungen denselben Zusammenhang beim Menschen nachweisen.

4.10 Das Baden und die Haut

Die Freude, die ein Säugling im warmen Bad an den Tag legt, sein entzücktes Plätschern und Gurgeln und der Widerwille, mit dem er sich aus dem Wasser heben läßt, zeigen, mit welchem Genuß er diese sanfte Stimulierung der Haut durch das Wasser erlebt. Es ist deshalb vielleicht nicht erstaunlich, daß dem Badezimmer vor allem im amerikanischen Haushalt geradezu die Rolle eines Tempels zukommt, und das tägliche Bad als eine Hymne innerhalb der rituellen Zelebration des Waschens empfunden wird. Frauen finden das Bad entspannend; Männer das Duschen erfrischend. Und sowohl Männer als Frauen verbringen meist sehr viel längere Zeit im Bad, als man es im Sinn der Reinlichkeit für notwendig halten müßte. Ist es möglich, daß dieses Vergnügen, welches beide Geschlechter in ihrer eigenen Weise erleben, darüber hinaus etwas wie ein Wiedererleben, des angenehmen Daseins im Fruchtwasser des mütterlichen Uterus und dem Baden des Säuglings, darstellt?

Es ist höchst interessant, daß Männer und manchmal auch Frauen, die sonst selten singen, in der Badewanne oder unter der Dusche in Gesang ausbrechen. Wodurch ist es wohl zu erklären? Auch wird häufig beim Baden oder Duschen masturbiert. Warum? Einfach weil die Stimulation der Haut durch das Wasser beim Duschen sehr verschieden von der beim Baden ist. Die abrupte, aber kontinuierliche Stimulation der Haut durch das Duschen verursacht aktive Atmungsveränderungen, bei denen das entsprechende Subjekt gerne in Gesang ausbricht. Das ist viel weniger wahrscheinlich bei der sanften Anregung durch das Badewasser. In beiden Fällen kann die leichte Massage der Haut erotische Sensationen auslösen, die zur Masturbation führen.

Wie groß das Vergnügen des Badens, begleitet mit der Einwirkung der Sonnenwärme und leichtem Wind, ist, bestätigt die immer größere Zahl der Privatschwimmbäder und die Massenreisen und -ausflüge an die sommerlichen Strände. Es zeigt, wie angenehm es ist, welch sinnliches Vergnügen es bereitet, die Kleider abzulegen und die Haut den Elementen auszusetzen. Vor Jahren schon wies **Dr. C. W. Saleeby** in seinem Buch *SUNLIGHT AND HEALTH* darauf hin. Was die Haut betrifft, schrieb er:

Dieses bewundernswerte Organ, die natürliche Hülle des Körpers, das während des ganzen Lebens wächst, das mindestens vier Komplexe sensorischer Nerven besitzt, das sehr wesentlich für die Regulation der Temperatur, das von außen nach innen wasserdicht ist, aber das Exkret des Schweißes nach außen dringen läßt, das, wenn es unverletzt ist, nicht von Bakterien durchdrungen werden kann und leicht Sonnenlicht aufnimmt – dieses schöne, anpassungsfähige und unvergleichliche Organ wird meist erstickt und gebleicht, in Kleider gehüllt, seiner sinnlichen Fähigkeiten beraubt und kann nur allmählich wieder der Luft und dem Licht angepaßt werden, die seine natürliche Umgebung sein sollten. Nur wenn das geschehen ist, erfahren wir, wie groß seine Möglichkeiten sind.

Praktisch jeder Prophet, Dichter oder Schriftsteller, von Plato bis zu den Dichtern des heutigen Tages, die über den Gegenstand schrieben, sangen das Lob der Nacktheit gegenüber dem bekleideten Körper, aber der heutige Mann und vor allem die Frau mißverstehen die Bedürfnisse der Haut und fügen sich dadurch selbst großen nicht gutzumachenden Schaden zu. Die Sonnenanbetung, die eine immer größere Zahl von Menschen heute betreiben, resultiert nicht nur in einem Austrocknen, Faltigwerden und anderen Schädigungen der Haut, sondern kann auch zu Hautkrebs führen. Die meisten sichtbaren Zeichen von Hautschädigungen, die man als Zeichen des Alters betrachtet, sind nach **J. M. Knox** in Wirklichkeit das Resultat der Sonnenbestrahlung. Mäßige Sonnenbestrahlung ist nicht nur gesund, sondern auch notwendig, unmäßige dagegen nicht nur nutzlos, sondern gefährlich. Es ist ein trauriger Gedanke, daß Frauen Billionen

für Kosmetika – Hautwasser, Salben, Cremes und ähnliches – ausgeben, während sie gleichzeitig ihre Haut übertrieben einer denkbar großen Schädigung, nämlich der allzustarken Sonnenbestrahlung aussetzen. Zwanzig Minuten Sonnenbaden am Mittag genügen, um einen geröteten Sonnenbrand hervorzurufen. Die meisten Leute verbringen mehrere Stunden am Strand und setzen sich dort der Sonne aus, ein Verhalten, das schmerzhaften, blasigen Sonnenbrand verursachen kann. Es ist interessant, daß der Gedanke, Sonnenbräune sei ein Zeichen von Gesundheit, in den zwanziger Jahren aufkam. Das entspricht der Periode, in der starre Behavioristen den Eltern einredeten, sie müßten ihre Kinder behandeln, als seien sie Automaten, und während der Zärtlichkeit und anderer kutane Stimulationen des Kindes auf ein Minimum reduziert wurden. Vielleicht liegen hier Ursache und Wirkung. Die Bräune ist ein Symbol. Sie bedeutet:

Sieh dir an, die Sonne hat mir gelächelt und ich habe mich frei und ohne Hemmung in ihren zärtlichen Strahlen gestreckt. Sie hat mich liebend berührt.

4.11 Haut und Schlaf

Die Haut bleibt auch während des Schlafs das wachste der Sinnesorgane, es wacht am frühesten auf. Die Sinnesorgane der Haut und die interozeptiven Sinnesorgane tragen dazu bei, daß der Mensch sich im Schlaf bewegt. Haut, auf der man zu lange gelegen hat, wird aus Mangel an Ventilation überhitzt und schickt deshalb die Botschaften aus, die das entsprechende Zentrum veranlassen, die Lage des Körpers zu ändern. Analysen des Herzschlags beim normal schlafenden zeigen, fünf Minuten, ehe er sich regt, daß er rascher wird. Wenn der Mensch wieder die Schlafstellung einnimmt, wird der Herzschlag allmählich normal.

Anna Freud äußerte sich einmal über die enge Verbindung zwischen Schlaf und kutanem Kontakt:

Es fällt dem Kind schwerer einzuschlafen, wenn es von der Körperwärme der Mutter getrennt ist.

Anna Freud weist auch auf die wechselseitige Wirkung zwischen dem Schlaf und der passiven Körperbewegung, das heißt dem Schaukeln hin. Das entspannte Kind schläft, das nervöse Kind leidet an Schlafstörungen. Normaler Schlaf schirmt den Schlafenden gegen Anregungen, die von außen kommen, ab. Unruhiger Schlaf ist ein Zustand der Verletzlichkeit gegenüber den vom Inneren ausgehenden Erregungen. Kinder, die kurze Zeit von der Mutter getrennt wurden, leiden während der Trennungsperiode an Schlafstörungen. **Heinicke** und **Westheimer** schreiben in ihrem Buch über das Thema:

Wir stellten nicht nur fest, daß das intensive Heimweh nach den Eltern gleichzeitig mit dem unruhigen Schlaf auftritt, sondern ... daß Schlafstörungen direkt mit der Sehnsucht nach den Eltern verbunden sind.

Nach dem dritten Tag ließen die Schlafstörungen der Kinder merklich nach, aber sie hatten noch immer Schwierigkeiten beim Einschlafen und fürchteten sich vor dem Alleinsein. Außerdem

hatten viel mehr Kinder bleibende Schlafstörungen – auch nach der Vereinigung mit den Eltern oder einem entsprechenden Zustand des Nachhausekommens, als Kinder, die Eltern und Heim nie verlassen hatten.

Die Trennung dieser Zweijährigen von der Mutter dauerte von zwei bis zwanzig Wochen. Zu irgendeinem Zeitpunkt während der zwanzig Wochen der Wiedervereinigung mit Eltern und Heim, hatten sieben von den zehn Kindern, die man von der Mutter ge-

trennt hatte, ernstliche Schwierigkeiten einzuschlafen, überhaupt zu schlafen oder auch beides. Die Schlafstörungen dauerten eine bis einundzwanzig Wochen an. Der Höhepunkt war meist die vierte Woche.

Solche Beobachtungen weisen nachdrücklich darauf hin, daß ein frühes Eingreifen in das normale Bemuttern, nicht nur dann, wenn das Kind sich mit der Mutter identifiziert hat, sondern sehr viel früher, seine Fähigkeit einzuschlafen oder überhaupt zu schlafen, ernstlich beeinträchtigen können und daß es, vor allem wenn das Kleinkind von der Mutter gehalten, getragen, gestreichelt und gewiegt wird, sehr wesentlich für seine spätere Schlafentwicklung ist und unter Umständen ein ganzes Leben dauert.

Entbehrungen in bezug auf taktile Bedürfnisse quälen das Kind, genau wie Entbehrungen in bezug auf andere Bedürfnisse. Es gibt deshalb ein SOS-Signal – ein Schreien – von sich, um dadurch die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. **Aldrich** und seine Mitarbeiter kamen zu dem Ergebnis, daß unter den weniger allgemein anerkannten Ursachen des kindlichen Schreiens sich auch sein Bedürfnis nach Zärtlichkeit und rhythmischer Bewegung befindet. Dieselben Wissenschaftler fanden auch eine konstante Beziehung zwischen Länge und Häufigkeit des Schreiens und der Dauer und Häufigkeit der Pflege: je häufiger ein Kind gepflegt wurde, desto weniger schrie es. Kinder hören nicht auf zu schreien, wenn der Erwachsene sich ihm zuwendet oder die Mutter ihm etwas zuruft. Sie hören vielmehr auf zu schreien, wenn man sie auf den Arm nimmt und streichelt. Liebevoller taktile Stimulierung ist also offensichtlich ein primäres Bedürfnis, ein Bedürfnis, das befriedigt werden muß, wenn das Kind sich zu einem gesunden menschlichen Wesen entwickeln soll.

5 Die Haut und ihre Rolle im Geschlechtsleben

Nämlich Berührung, Berührung, ihr heiligen Wesen der Götter,
ist des Körpers Empfindung, sei's, daß von außen etwas sich einschleicht,
Sei's, wenn verletzt, was drinnen im Körper entstanden,
oder ergötzt, wenn verläßt es ihn bei der Venus Befruchtung.

Lucretius, DE RERUM NATURA, II, 434

Der witzige Franzose (den wir schon früher zitierten), der den Geschlechtsverkehr als die Harmonie zweier Seelen und die Berührung zweier Epidermen bezeichnete, traf mit Eleganz die Wahrheit: die immense Beteiligung der Haut beim sexuellen Verkehr zweier Menschen. Tatsächlich ist in keiner anderen Beziehung die Haut so einbezogen wie beim Geschlechtsverkehr. Mann und Frau werden vor allem durch die Haut im Koitus zum Orgasmus gebracht, im Falle des Mannes durch die sensorischen Rezeptoren des Penis, bei der Frau durch die der Vagina und ihrer Umgebung. Bei beiden Geschlechtern ist die Scham und die Bereiche darum herum, die behaart sind, äußerst sensitiv. Der Schamhügel der Frau jedoch sehr viel empfindungsreicher als das entsprechende Gebiet beim Mann. In Verbindung damit ist es interessant festzustellen, daß das Schamhaar der Frau kraus ist, dazu neigt, ein Kissen zu bilden, ganz im Gegensatz zum männlichen Schamhaar, das nicht gekraust und länger ist. Auch hat der Schamhügel der Frau viel mehr Fettgewebe als das entsprechende Gebiet des männlichen Körpers. Vermutlich sind diese Unterschiede der nach vorne geneigten Position des Mannes beim Geschlechtsverkehr und der Rückenlage der Frau zuzuschreiben.

Diese anatomischen Besonderheiten dienen den verschiedensten Funktionen. Bei beiden Partnern wird so vermieden, daß Hautschürfungen oder -quetschungen vorkommen oder daß während der Steigerung der geschlechtlichen Erregung ein Bruch des Schambeins entsteht. Werden die Haare über den Geschlechtsteilen stimuliert, rufen sie chemoduktorische Änderungen in den Nervenenden hervor, die zusammen mit diesen Nervenenden selbst zu einer Steigerung der sexuellen Erregung führen. Die perineale, das heißt die Region von der Basis der Geschlechtsteile bis hin zum Anus (und diesen einbegreifend) ist ebenfalls behaart und besitzt sensorische Nerven, die ausgesprochen erogen sind. Auch die Brustwarzen und die Lippen beider Geschlechter sind äußerst sensitiv. Bei der Frau kann durch das Reiben des Schamhügels der Orgasmus hervorgerufen werden. Beim Mann ist das nur sehr selten der Fall. Die Frau kann also ohne Berührung der Vagina masturbieren, der Mann dagegen nur durch die direkte Stimulation des Penis.

Es stellt sich uns die folgende Frage: Unterscheiden sich Wesen, die von der Mutter hinreichend gepflegt werden, von denen, bei denen es nicht der Fall war, in der Art und Weise, mit der sie auf die kutane Stimulierung in ihren sexuellen Beziehungen, wie Liebkosen, Küssen und beim Koitus reagieren. Kardinal Newman sagte einmal, daß jeder Narr Fragen stellen könne, die nicht zu beantworten seien. Die Frage, die wir gestellt haben, kann beantwortet werden, aber unglücklicherweise besitzen wir noch wenige Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung, die uns helfen könnten, sie zu beantworten. Wir haben festgestellt, daß die Harlows in ihrer Untersuchung von Rhesusaffen dem Ergebnis ziemlich nahe gekommen sind. Wir können uns erinnern, daß die mutterlosen Muttertiere des Harlowschen Experiments nie normale sexuelle, lockende Stellungen einnahmen, oder darauf reagierten. »Sie wurden nicht durch ihre eigene Teilnahme geschwängert, sondern durch die Hartnäckigkeit und den Scharfblick der Männchen.« Anscheinend ist ein entsprechendes Bemuttern notwendig, um die Entwicklung eines gesunden Geschlechtslebens zu fördern. Und in unserem Zusammenhang verschließt »entsprechendes Bemuttern« den ganzen Komplex kutaner Anregung,

unter anderem jede Berührung, die das taktile Reaktionssystem des Kindes belebt und damit darauf vorbereitet, in seinem späteren Leben richtig auf alle taktilen Situationen zu reagieren. Das trifft vor allem auf das Geschlechtsleben zu. Genau so wie der Einzelne seine Geschlechtsrolle lernt, lernt jedes Wesen (oder lernt es auch nicht), sich in seinen Reaktionen so zu verhalten, wie jedes von ihnen es ursprünglich durch die Haut gelernt hat. **Anna Freud** schreibt:

Am Anfang des Lebens ist die Hauterotik von großer Bedeutung. Die lustvolle Berührung der Körperoberfläche von seiten der Mutter spielt eine vielfache Rolle für das Kind. Sie libidinisiert die einzelnen Körperteile, hilft dem Aufbau des Körper-Ichs, steigert den Narzißmus und befestigt gleichzeitig die Objektbeziehung zwischen Mutter und Kind. Wenn diese Notwendigkeiten erfüllt sind, die normalerweise die beiden ersten Lebensjahre nicht überdauern, ändert sich auch die Stellung der Hauterotik. Wir betrachten es mit anderen Augen, wenn Kinder auf der analen und phallischen Stufe die lustvolle Reizung der Haut allen anderen Befriedigungen vorziehen, besonders wenn zur Zeit die Sexualerregung des Kindes schon neue Abfuhrwege gefunden hat.

Daß die Mutter das Kind auf den Armen trägt und liebkost, spielt eine sehr wirksame und bedeutende Rolle in seiner späteren sexuellen Entwicklung. Eine Mutter, die ihr Kind liebt, drückt es an sich. Sie nimmt es innig in die Arme, und diese Zärtlichkeit wird der Erwachsene später, ob er Mann oder Frau ist, auch denen zukommen lassen können, denen er seine Liebe schenkt. Wenn Kinder nicht liebevoll in die Arme genommen und gestreichelt werden, leiden sie als Erwachsene oft an einem Hunger nach solcher Zärtlichkeit. **Dr. Marc H. Hollender** vom psychiatrischen Department der Universität von Pennsylvania berichtete als Teil einer umfassenderen Studie über das Bedürfnis nach körperlichem Kontakt. Er untersuchte neununddreißig Frauen mit relativ akuten psychiatrischen Störungen, vor allem solche, die an neurotischen Depressionen litten. In der umfassenden Studie kamen Dr. Hollender und seine Mitarbeiter zu dem Ergebnis, daß das Bedürfnis, in die Arme genommen und gestreichelt zu werden, genau wie andere Bedürfnisse, bei jeder Person und zu jeder Zeit verschieden ist. Bei den meisten Frauen entdeckte man, daß sie körperliche Nähe zwar als angenehm, aber nicht als unentbehrlich empfanden. Allerdings bildeten das eine Extrem Frauen, die körperlichen Kontakt unangenehm und sogar abstoßend fanden, das andere Frauen, die das Begehren danach als so zwingend empfanden, daß es einer Sucht gleichkam.

Das Bedürfnis nach körperlichem Kontakt kann sich, wie das nach normalem Kontakt in Streßperioden, intensivieren. Aber während orales Bedürfnis, etwa nach Essen, Rauchen, Alkohol ohne weiteres alleine befriedigt werden kann, ist die Sehnsucht nach der Nähe eines anderen Körpers kaum ohne die Teilnahme dieses Körpers zu erfüllen.

Aus der Gruppe der neununddreißig Patienten hatten einundzwanzig – also etwas mehr als die Hälfte – ihre sexuelle Anziehungskraft dazu benützt, Männer zu verlocken, sie in die Arme zu nehmen. Zwanzig hatten offen den Wunsch geäußert, umarmt zu werden. Neun Frauen, die darum gebeten hatten, hatten keinerlei sexuelle Reize eingesetzt, und vier Frauen hatten sich dem Geschlechtsverkehr hingegeben, ohne um eine Umarmung zu bitten.

Daraus geht klar hervor, daß Frauen dieser Art Männer zu sexuellem Verkehr verlocken, während ihr eigentliches Verlangen nur das ist, umarmt und liebkost zu werden. Wie eine dieser Frauen ihre Sehnsucht ausdrückte:

Es ist eine Art Pein ... keine Sehnsucht nach einem Menschen, der nicht da ist. Es ist ein physisches Gefühl.

Hollender zitierte ein früheres *call girl*, das sagte:

In gewisser Hinsicht benützte ich den Geschlechtsverkehr, um in den Armen gehalten zu werden.

Auch **Blinder** erwähnt in seiner Diskussion über depressive Störungen, daß Geschlechtsverkehr dazu benützt werden könne, um einen körperlichen Kontakt zu erlangen:

Die sexuellen Erlebnisse dieser tief unglücklichen Menschen sind bestenfalls etwas wie ein Versuch, menschliche Nähe zu erreichen, sei er noch so unzulänglich, von einer physischen Befriedigung kann kaum die Rede sein.

Malmquist und seine Mitarbeiter schrieben in einem Bericht über zwanzig Frauen, die drei oder mehr illegitime Schwangerschaften gehabt hatten.

Acht von den dreißig Frauen, die wir befragten, sagten, sie seien sich völlig klar darüber gewesen, daß der Geschlechtsverkehr der Preis gewesen sei, den sie bezahlen mußten, um zärtlich in die Arme genommen zu werden. Das Vorspiel wurde von diesen acht Frauen als sehr viel angenehmer als der eigentliche Verkehr bezeichnet, den man eben zu ertragen habe.

Andere Wissenschaftler machten ganz ähnliche Beobachtungen. **Hollender** und seine Mitarbeiter fügten hinzu:

Die meisten Menschen akzeptieren Liebkosungen und Umarmungen, solange sie als Komponente der Sexualität erwachsener Menschen betrachtet werden können. Der Wunsch, so umarmt und liebkost zu werden, wie es die Mutter einst tat, erscheint kindisch; um das Gefühl der Peinlichkeit und der Scham zu vermeiden, verwandeln es Frauen oft in die Sehnsucht, von einem Mann im Geschlechtsverkehr (also gewiß einem Erlebnis erwachsener Menschen) umarmt zu werden.

Wenn man sich danach fragt, ob es gerade für diese Patientinnen nicht sehr viel wünschenswerter wäre, von einer Frau in den Armen gehalten zu werden, muß man antworten, daß sie zwar oft Kunstgriffe anwenden, um von Freundinnen umarmt zu werden, wenn sie es aber erreicht haben, wird es ihnen rasch unbehaglich, und sie entziehen sich, wie sie es nie bei einem Mann getan hätten. Die meisten dieser Frauen verbanden ihre Sehnsucht nach Umarmung mit der Sexualität »Erwachsener« und scheuten definitiv vor allem zurück, was nach Homosexualität aussah. Nach außen hin möchten sie jedenfalls nicht für Lesbierinnen gehalten werden. Eine der Frauen erzählte uns, daß sie erröte, wenn eine Frau sie umarme, und daß sie fürchte, für eine Homosexuelle gehalten zu werden. Eine dritte der Frauen sagte:

Ich möchte nicht, daß eine Frau mich in die Arme nimmt. Ich muß dann an Lesbierinnen denken.

Hollender und seine Mitarbeiter sind der Ansicht, daß bei vielen Frauen das Bedürfnis, umarmt und gestreichelt zu werden, sie dazu treibt, wahllose Geschlechtsbeziehungen einzugehen.

Es kann gut sein, daß solche Frauen ein starkes Bedürfnis haben, von einer Geschlechtsgenossin, die für sie eine Art Mutter-Ersatz bildete, umarmt zu werden. Dieses Bedürfnis wird von ihnen unterdrückt, und sie suchen körperlichen Kontakt mit Männern und Frauen auf einer heterosexuellen Basis, wobei sie die Männer durch eine Art gleichgültiger Sexualität »bezahlen« und sich von allzunahem Kontakt mit Frauen zu-

rückhalten in dem Gefühl, ihre wirklichen Motive – sogar sich selbst gegenüber – zu enthüllen. Das Erröten der oben genannten Frau ist vielleicht in dieser Hinsicht recht bezeichnend? Einige der Patienten, an denen die Untersuchung angestellt wurde, empfanden den Geschlechtsverkehr mit ihrem Gatten oder einem anderen Mann als so widerlich, daß sie lieber auf das starke Bedürfnis nach Umarmung verzichteten, als sich dem sexuellen Verkehr zu unterwerfen.

Hollender und seine Mitarbeiter haben nichts von den früheren Lebensgeschichten dieser Frauen erzählt. Es ist aber sehr wahrscheinlich, daß das, was sich jetzt in ihrem starken Verlangen, umarmt und liebkost zu werden, die Reaktion auf einen Mangel solcher Liebkosungen in ihrer Kindheit ist.

Lowen veröffentlichte eine Reihe von Krankengeschichten von Frauen, die in ihrer Kindheit zu wenig taktile Stimulierung erlebt hatten, und die sich nun, um Kontakt mit dem eigenen Körper zu bekommen, geradezu in sexuelle Erlebnisse stürzten. Lowen schreibt:

Diese zwanghafte Aktivität kann den Eindruck erwecken, daß die Menschen »oversexed« seien. Sie sind aber, im Gegenteil »undersexed«, denn ihre Aktivität stammt aus einem Bedürfnis nach erotischer Stimulation, nicht aus sexuellem Trieb oder Erregung. Sexuelle Aktivität dieser Art führt nie zu orgiastischer Erfüllung, sondern läßt den Menschen leer und enttäuscht zurück.

Das nun sind sehr wesentliche Punkte, denn sie lenken die Aufmerksamkeit darauf, daß die intensive Zuwendung zu allem Geschlechtlichen in der westlichen Welt keineswegs ein frenetisches Interesse am Sexuellen ist, sondern vor allem das Bedürfnis nach Kontakt befriedigen will. **Lowen** bemerkt:

Ein Ich, das keine Grundlage im Körpergefühl hat, verfällt der Verzweiflung.

Um es genau zu definieren, ist, wie **Freud** bemerkt, der ganze Körper eine erogene Zone, und wie **Fenichel** sagte, ist Berührungserotik mit der sexuellen Befriedigung des Voyeurs zu vergleichen. Beide werden durch sensorische Anregungen einer bestimmten Art und in bestimmten Situationen hervorgebracht. In der Entwicklung von prägenitaler, oraler und analer Befriedigung, in der die sexuelle Erregung zu primär genitalem Erleben wird und die Genitalien zu den primären erogenen Zonen werden, wirken die sensorischen Stimulationen

normalerweise erregend und entsprechen der Rolle, die das Vorspiel in der Sexualität des Erwachsenen einnimmt. Wenn sie in der Kindheit abgeschirmt wurden, bleiben sie auch später isoliert und verlangen für sich volle Befriedigung, womit sie wahre sexuelle Integration vereiteln.

Bei den von **Hollender** und **Lowen** untersuchten Frauen wurde ihr Bedürfnis danach, in den Armen gehalten zu werden, sicher vereitelt, blieb deswegen isoliert, zwanghaft und vollkommen von ihrem gestörten und nicht integrierten Verlangen nach sexueller Verbindung getrennt. Das einzige wirkliche Bedürfnis, das sie kennen, ist das prägenitale der Umarmung und der Liebkosung. Das ist die Art, in der sie wirklich geliebt werden wollen. Daß zwischen dem Verhalten der Mutter und dem späteren der Kinder ein so starkes Verhältnis auch in anderen Variablen besteht, läßt eine Verbindung zwischen frühem und elterlichem Versagen und dem späteren Verlangen des nun herangewachsenen Kindes als wahrscheinlich erscheinen. **Jürgen Rüschi** schrieb:

Wir wissen, daß die sichere gesunde Entwicklung eines Menschen nur durch die richtigen Anregungen zur richtigen Zeit und in der

entsprechenden Menge gewährleistet wird. Das gilt vor allem für Kinder. Quantitativ unzureichende Reaktionen der Eltern auf primitive Äußerungen der Kinder, wie etwa »Ich friere«, »Ich bin naß« oder »Ich habe jetzt genug« schaffen abweichende Rückwirkungen ... Qualitativ unzureichende Reaktionen können Störungen hervorrufen, die sich in keiner Weise von denen der quantitativ unzureichenden unterscheiden. Es erklärt sich von selbst, was geschieht, wenn man Essen anbietet, wenn das Kind Durst hat, oder ihm Wasser bringt, wenn es außerordentlich friert.

Schon im Jahre 1898 machte **Albert Moll** die Entdeckung, daß der sexuelle Impuls in zwei Komponenten zu teilen ist, eine Entdeckung, die die Trennung zwischen dem Bedürfnis, umarmt zu werden, und dem nach sexueller Befriedigung, die **Hollender** bei den von ihm untersuchten Frauen feststellte, erklärt. Der eine Impuls beschränkt sich auch auf die körperliche und geistige Annäherung an ein anderes Wesen, es ist der *Contractions-Impuls* (von *contrectare*, »berühren«, »an jemand denken«), der andere betrifft die peripheren Organe; es ist der *Detumeszenz-Impuls* (von *detumescere*, ab-schwellen, abklingen). Moll macht es ganz klar, daß jeder der beiden Impulse unabhängig voneinander wirkt, wie wir es zum Beispiel bei Kindern beobachten, die ein starkes taktiles Gefühl, aber kein entsprechendes sexuelles Interesse haben, ehe eine entsprechende Entwicklung eingetreten ist. Wenn als Folge ungenügenden taktilen Erlebens keine Konzentration eintritt, kann es geschehen, daß der Einzelne sich auf die Befriedigung seines speziellen Bedürfnisses fixiert und damit das Bedürfnis nach geschlechtlicher Entspannung gar nicht entwickelt.

5.1 Berührung und Kommunikation

Es ist schon oft bemerkt worden, daß jede Tragödie im Grunde ein Versagen der Kommunikation ist. Und was das Kind erlebt, wenn es an unzureichender Stimulation leidet, ist das Mißlingen seiner integrierenden Entwicklung als menschliches Wesen, das Versagen einer Kommunikation des Empfindens, daß es geliebt wird. Dadurch, daß es gestreichelt, geliebt, in den Armen getragen und an die Mutter gedrückt wird, daß man zärtlich zu ihm spricht, es liebt, lernt es zu streicheln, zu liebkosten, zu »schmusen«, zärtlich zu anderen zu sprechen und sie zu lieben. In diesem Sinn ist Liebe im wahrsten und gesündesten Sinne des Wortes sexuell. Sie schließt ein, daß man mit den anderen verbunden, seiner bewußt ist, Verantwortung, Zärtlichkeit für es fühlt, daß man seine Bedürfnisse und Verwundbarkeit empfindet. All dies wird dem Säugling in seinen ersten Lebensmonaten zuteil, und allmählich wird sein Empfinden dafür durch Füttern, Geräusche, das was er sieht, noch stärker entwickelt. Es ist nicht zu bezweifeln, daß das Kind zuerst durch die Haut wahrnimmt. Wenn das Kind gedeihen soll, müssen diese Eindrücke ihm ein Gefühl der Sicherheit geben, beschwichtigend und angenehm sein. **Brody** weist in ihrer ausgezeichneten Studie über Kinderpflege nach,

daß kein Kind, auch wenn es noch so hungrig ist, Freude am Essen hat, wenn es sich nicht sicher und behaglich fühlt.

Die Beweise, die wir haben, deuten klar darauf hin, daß ein Kind, das nur mangelhaft kutane Kommunikation erfährt, als Heranwachsender eine unzureichende Entwicklung seiner sexuellen Entwicklung erlebt.

Wenn für Freud die Haut als Ganzes eine erogene Zone ist, lediglich in Sinnesorgane und erogene Gebiete, wie die anale, orale und genitale Zone, aufgeteilt, und was er kindliche Sexualität nennt, erscheint **Lawrence Frank**, der sich lange damit beschäftigte, im weitesten Sinn als Tastgefühl. Während nun Wachstum und Entwicklung voranschreiten, verwandelt sich das taktile Empfinden allmählich in zwischenmenschliche

Beziehungen, autoerotische Aktivitäten und am Ende in sexuelle Verbindungen. Es ist bedauerlich, daß durch Freuds Betonung, manche würden sagen übertriebene Betonung, des Faktums, daß die Haut eine erogene Zone sei, es nun dazu gekommen ist, sie hauptsächlich, sogar ausschließlich, als ein Element sexueller Entwicklung zu betrachten. Diese Betrachtung der Haut als erogene Zone verhinderte lange die Erkenntnis der Rolle, die sie bei der Entwicklung anderer Verhaltensformen spielt.

Es wäre töricht, hier mehr Wissen vorzutauschen, als wir tatsächlich besitzen. Es sind wohl praktisch Tausende von Studien, Monographien, Bücher und Artikel über jedes Gebiet des Geschlechtslebens geschrieben worden, aber das kutane Erleben zwischen Mutter und Kind wurde weitgehend vergessen. **Brody** stellt die Frage,

ob die früheste Haut- und Muskelerotik nicht weniger Anerkennung erhalten hat, als ihr der Rolle wegen zukommt, die sie in den ersten Monaten durch die Befriedigung oraler Erotik und erotischen Empfindens erfährt.

Darauf kann man nur antworten, daß das durchaus der Fall ist. Wir müssen uns deshalb weitgehend auf Spekulationen verlassen und nicht auf solide wissenschaftliche Ergebnisse.

Die Tatsache, daß Männer ihre Geschlechtsteile, Penis, Hodensack und Geschlechtsdrüsen, außen tragen, macht es der Mutter, dem Kind selbst und anderen sehr viel leichter, sie zu berühren als bei einem Mädchen.

Es ist deshalb wahrscheinlich, daß das männliche Kleinkind in allen Kulturen sehr viel mehr genitale Stimulation erfährt als das weibliche. Dieser Unterschied erklärt mindestens teilweise, warum Masturbation – Selbstbefriedigung durch kutane Stimulation – bei Jungen sehr viel häufiger vorkommt als bei Mädchen. Die frühe Stimulation der Genitalien, die der kleine Junge beim Waschen durch die Mutter oder durch andere Personen erfährt, können alle möglichen späteren Wirkungen auf die Entwicklung haben. **Lawrence Frank** schrieb:

Es ist wirklich außerordentlich, daß wir in unseren Besprechungen über die Persönlichkeitsentwicklung, dem taktil-kutanen Erleben des Kleinkinds so wenig Aufmerksamkeit zugewandt haben. Wie alle jungen Säugetiere, die von der Mutter geleckt, zärtlich mit der Schnauze berührt werden, die sich an sie schmiegen und ihre Nähe suchen, hat auch das menschliche Kind ein Bedürfnis nach körperlicher Nähe, nach Streicheln und Täschneln, nach taktiler Beruhigung also, die es beschwichtigt, und wenn es verletzt, erschreckt oder ängstlich ist, sein Gleichgewicht wiederherstellt.

Diese taktile Empfindsamkeit ist in den Geschlechtsteilen besonders ausgeprägt:

Die infantile taktile Empfindsamkeit wird wie andere Organfunktionen allmählich verwandelt. Das Kind lernt, die Stimme der Mutter als Ersatz zu akzeptieren, ihre beruhigenden Worte, ihre Stimme entsprechen immer mehr dem engen physischen Kontakt, ihr Schelten bedeutet ihm Strafe und bringt es zum Weinen, als sei es geschlagen worden. Zärtlichkeit wird zum wesentlichen Ausdruck, der Zuneigung wenn sie mit liebevollen Worten und leisem Sprechen begleitet wird. Alle körperlichen Kontakte bekommen einen Sinn und werden von Gefühlen gefärbt.

Frank weist im weiteren darauf hin, daß Mädchen und vor allem Jungen in der sogenannten Latenzperiode weniger Kontakt mit den Eltern suchen als sonst. Das Tastempfinden macht sich allerdings in der Pubertät oder kurz darauf stärker bemerkbar als je,

und es wird zu einem wesentlichen Bedürfnis zu berühren oder berührt zu werden, nicht nur weil man eine unpersönliche sensorische Anregung sucht, sondern als symbolische Erfüllung der Sehnsucht nach Nähe, Anerkennung, Beruhigung und Trost, oder bei denen, die in dieser Hinsicht verschmäht wurden, ein ständiges Vermeiden dieser Art von Nähe. Im Verlauf der weiteren Entwicklung wird das Bedürfnis nach Berührung stärker, es wird

eine der wesentlichen Komponenten bei jeder sexuellen Annäherung und im Geschlechtsverkehr, wo die Erfahrungen, die das Kind mit erfreulichem Hautkontakt oder auch dem Mangel an Berührung gemacht hat, nun sein Reaktionsvermögen als Mann oder Frau bestimmt. Die taktil-kutane Empfindsamkeit, die die Geschlechtsteile während der Pubertät besitzen, verstärkt sich und wird beim Mann zum Zentrum seiner Sexualität, während die Frau die über den ganzen Körper verbreitete Hautsensibilität des Kindes behält. Allerdings ist die Berührungsempfindlichkeit der Brüste, der Schamlippen und der Klitoris stärker als jede andere. Autoerotische Praktiken können sowohl eine Scheinerfüllung herbeiführen oder als Vorbereitung zum Geschlechtsverkehr dienen.

Die enorme Mannigfaltigkeit, die das sexuelle Erleben für die verschiedenen Menschen besitzt, ist mehr oder weniger von frühem taktilen Erleben bestimmt, denn es ist ja die Sprache, mit der man dem anderen mitteilen kann, was sprachlich sonst nicht mitteilbar ist, ein Austausch von Liebe, das Mittel, den anderen zu verletzen oder auszunützen, eine Form der Selbstverteidigung, ein Handeln, ein Weg der Selbstverleugnung oder Selbstbehauptung, eine Bejahung oder Verneinung der eigenen Männlichkeit oder Weiblichkeit und so weiter, um die abnormen oder pathologischen Ausdrucksformen gar nicht zu erwähnen, die das Geschlechtsleben annehmen kann. **Lowen** schreibt:

Die physische Intimität zwischen Mutter und Kind spiegelt das Empfinden der Mutter wider, das sie gegenüber der Intimität des Geschlechtslebens hat. Wenn es für sie ein Erlebnis voll Ekel ist, wird für sie jeder intime physische Kontakt damit befleckt. Wenn eine Frau sich ihres Körpers schämt, ist es ihr nicht möglich, dem Säugling mit Zärtlichkeit und Liebe die Brust zu reichen. Wenn der untere Teil ihres Körpers sie mit Abscheu erfüllt, wird sie den ihres Kindes auch mit Ekel waschen oder anfassen. Jede Berührung, die das Kind erfährt, kann ihm ein Erleben der Freude und Nähe sein oder ein Zurückstoßen in Scham und Furcht vor dem Kontakt.

Wenn eine Mutter vor der Nähe zurückschreckt, empfindet das Kind ihre Furcht als Ablehnung. Das Kind einer Mutter, die sich vor Nähe scheut, schämt sich mit großer Wahrscheinlichkeit des eigenen Körpers.

Wenn ein Kind taktil zu wenig erlebt, kann es zu Ersatzhandlungen der verschiedensten Art (Masturbation, Zehen-, Finger-, Daumenlutschen, Haarerupfen und Spielen mit den Ohren oder der Nase führen). Es ist interessant, daß unter Analphabeten, die im allgemeinen ihren Kindern alle kutanen Anregungen geben, deren sie bedürfen, Finger- oder Daumenlutschen selten vorkommt. **Moloney** schreibt zum Beispiel:

Ich habe in Afrika, auf Tahiti und den umgebenden Inseln, auf den Tiji-Inseln, den Karibischen Inseln, in Japan, Mexiko und Okinawa festgestellt, daß die Säuglinge meist von der Mutter gestillt und getragen wurden. Es fiel mir auf, daß die Kinder dort praktisch kaum am Daumen lutschen.

Moloney ist der Ansicht, daß der Daumen ein Ersatz für die Mutter ist, ähnlich wie die Papierkugeln, die schizoide oder schizophrene Kinder so gerne zwischen den Fingern drehen. **Lowenfeld** formulierte es so – die Finger dienen als Antennen oder Fühler, die die Umgebung abtasten, ehe das Kind sich bewegt.

Daß sich Frauen so oft über die Ungeschicklichkeit, Grobheit und Unfähigkeit der Männer bei der sexuellen Annäherung und beim Geschlechtsverkehr selbst, deren Unverständnis im sexuellen Vorspiel beklagen, ist sicher dem Mangel an taktilem Erleben des Mannes in seiner Kindheit zuzuschreiben. Die Härte, mit der viele Frauen ihre Kinder behandeln, ist ein weiterer Beweis dafür, daß man ihnen das frühe taktile Erleben versagte, denn man kann sich schwer vorstellen, daß ein Mensch, der von Kindheit an geliebt und zärtlich gestreichelt wurde, nicht lernen sollte, sich einer Frau oder einem Kind mit der entsprechenden Zartheit zu nähern. Schon das Wort »Zärtlichkeit« bedeutet Güte, sanfte Berührung, die liebevolle Neigung zu einem anderen. Der Gorilla ist die sanftmütigste aller Kreaturen und wird doch, wenn die Frau die sexuelle Annäherung des Mannes beschreiben will, am rohesten verleumdet. Man scheint Sexualität weitgehend als simples Medium, Triebspannungen zu lösen, nicht als tiefsten Akt der Kommunikation innerhalb einer differenzierten menschlichen Gemeinschaft zu betrachten. In mancher Hinsicht ist die sexuelle Verbindung eine Reproduktion der zärtlichen Liebe zwischen Mutter und Kind. **Lawrence Frank** schrieb:

Die taktile Kommunikation beim Geschlechtsverkehr Erwachsener, sowohl im Vorspiel wie im Koitus, wurde in manchen Kulturen so vollkommen verfeinert, daß eine überraschende Vielfalt erotischen Verhaltens entsteht. Eine große Variabilität taktilem Stimulierung der verschiedenen Körperzonen dient dazu, die Vereinigung zwischen beiden Geschlechtern anzureizen, zu verlängern, zu verstärken und aufs Neue hervorzurufen. Wir erkennen hier, wie die Berührungskommunikation durch Bewegung und Sprache, durch gleichzeitige visuelle, auditorische Geruchs-, Geschmackserlebnisse und ein tieferes Muskelempfinden eine organisch-personale Beziehung hervorbringt, die wohl eine der intensivsten menschlichen Erlebnisse schafft. Dieses Erlebnis kann als eine ästhetische Erfahrung betrachtet werden, die wenig oder gar keine nützlichen, zweckdienlichen oder wissensbereichernden Erkenntnisse und die mehr oder minder vollkommenen Verlust an Raum- oder Zeitorientierung enthält. Aber die elementaren sexuellen Vorgänge innerhalb des menschlichen Organismus können verwandelt und in einem Brennpunkt vereint zu einer menschlichen Liebesbeziehung zwischen ganz bestimmten Menschen werden, bei dem der eine die Nähe des anderen sucht und die das Geschlecht nicht in den Dienst der Fortpflanzung stellen wie das brünstige Tierweibchen, das zur Befruchtung bereit ist, sondern als eine »zusätzliche Sprache« erleben. Wir sehen hier, daß die primäre taktile Kommunikation, so weitgehend sie durch das Hören und Sehen von Signalen und Symbolen überdeckt und ersetzt wurde, ihre elementare, organische Intensität wiedergewinnt, wenn das Individuum nicht die Fähigkeit der Selbstkommunikation durch das Berührungserlebnis verloren hat.

Die Frage liegt nahe: Wenn Männer schon so durch den Mangel an frühkindlichem taktilem Erleben leiden, wie wirkt es dann auf die Frau? Die Antwort ist sehr einfach – genau wie auf die Frauen, auf die wir schon vorher zu sprechen kamen, die ein übergroßes Verlangen danach hatten, in die Arme genommen und liebkost zu werden. Diese Frauen litten mehr oder weniger an Frigidität, die sie leicht durch vorgetäuschte Erregung verbergen konnten. Die sich möglicherweise aber auch in Nymphomanie äußerte, die in

abnormem Maß Triebbefriedigung durch Berührung fordert. Es soll hier noch einmal betont werden, daß solche Zustände nicht allein das Ergebnis taktilen Mangels im Kindesalter sind, sondern nur, daß sie es zum Teil sein können.

Frauen haben sich schon immer in großer Zahl darüber beklagt, daß Männer weder in den sexuellen Beziehungen noch im Alltag zärtlich seien. Wäre es nicht möglich, daß diese Unzulänglichkeit geradezu die Ausmaße einer Epidemie angenommen hat, weil man mindestens teilweise aufgegeben hat, den Säugling an der Brust der Mutter zu stillen und weil das taktile Empfinden des Kindes sehr reduziert wurde?

Viele moderne Mütter wehren die Zärtlichkeitsbeweise ihrer kleinen Söhne ab, weil sie sich fälschlicherweise fürchten, wenn sie es zulassen, eine zu starke Mutter-Sohn-Verbindung zu fördern. Es gibt viele Väter, die abwehren, wenn ihr Sohn die Arme um sie schlingen will. Einer dieser Väter, ein Arzt, sagte zu mir: »Ich möchte nicht, daß er mir als Homosexueller heranwächst«. Die erschreckende Unwissenheit, die sich in einer solchen Haltung äußert, ist gefährlich und könnte sehr wohl zur Unfähigkeit eines Mannes führen, durch Berührung mit einem Menschen in taktile Verbindung zu kommen.

Viele Frauen, vor allem Frauen der Arbeiterklasse, betrachten es als ein Zeichen der Liebe, wenn ihre Männer sie rauh anfassen. Wir haben da zum Beispiel die wohl bekannte Cockney-Aufforderung der Frau an ihren Mann: »If ya loves us chuck us abath (Wenn ihr uns liebt, schmeißt uns herum).« In der Flagellanten-Epidemie des Mittelalters wurde die Züchtigung zuerst als eine Tat der Reue von der Kirche bejaht, später aber, als man die darin enthaltene Sinnlichkeit erkannte, verboten. Daß die Teilnehmer an solchen Flagellantenzügen mehr als bereit waren, die Zärtlichkeit des Peitschenhiebs zu empfangen, läßt sich vielleicht darauf zurückführen, daß viele Kinder im Mittelalter quantitativ und qualitativ zu wenig taktile Stimulationen empfingen.

Das Schlagen der Kinder als eine Form der Disziplin oder aus anderen Gründen, wandelt die Haut im Empfinden des Kindes in ein Organ des Schmerzgefühls statt in eines des Behagens. Die Gründe dafür sind nicht allzuschwer zu erkennen. Das Gesäß ist der bevorzugte physische Ort, der die Tracht Prügel empfängt. Diese Region ist eng mit den Geschlechtsorganen verbunden und mit den sensorischen Nerven versehen, die einen Teil der sexuellen Funktionen des Nervengeflechts bilden. Die Tracht Prügel kann also durchaus erotische Gefühle im Kind wecken, sogar zum sexuellen Orgasmus führen. Viele Kinder waren schon bewußt unartig, um in den Genuß solch einer »Züchtigung« zu kommen, und gaben vor, die entsetzlichsten Nöte dabei auszustehen.

Rousseau erzählte, daß er im Alter von acht Jahren (tatsächlich waren es zehn) zum erstenmal sexuelles Vergnügen kennengelernt habe, als ihm seine Gouvernante eine Tracht Prügel verabreichte. Sie pflegte ihn dabei immer über das Knie zu legen, um ihn von hinten zu bearbeiten. Weit davon entfernt, über diese Angriffe auf seine Unschuld bekümmert zu sein, schreibt er, was für ein Vergnügen sie ihm bereiteten und daß sein Bett aus dem Zimmer der Gouvernante entfernt wurde, als sie bemerkte, welche Wirkung ihre Bemühungen, ihn zu strafen, auf ihren Zögling hatten.

Ob nun Elemente eines perversierten Sadismus im Wesen eines speziell strengen Lehrers oder Zuchtmeisters vorhanden sind, die frühe Verbindung zwischen Schmerz und sexuellem Vergnügen bei der Züchtigung kann zu einer dauernden pathologischen Haltung, einer Störung, die man *Algolagnie* nennt, führen.⁶⁸

Algolagnie ist ein Zustand, in dem Schmerz und Grausamkeit wollüstige sexuelle Befriedigung verursacht. Und zwar kann das Empfinden entweder aktiv oder passiv sein. Masochistische Algolagnie verwandelt das Erleben von Schmerz, Abscheu oder Demütigung in ein Gefühl sexueller Erregung. Sadistische Algolagnie ist das Gegenteil, hier wird der Umstand, daß man dem anderen Schmerz, Unbehagen, Furcht oder Erniedrigung zufügt, zur Quelle der eigenen Wollust.

Kinder zu prügeln oder ihnen mit der offenen Hand einen Schlag zu versetzen, ist noch immer zu weit verbreitet und zu oft praktiziert. Wenn man Kindern auf diese Art Schmerz zufügt, raubt man ihnen das Behagen, das angenehme Gefühl, das ihnen die Haut meist vermittelt. Es ist möglich, daß sie dann innerlich ihre eigene Haut und die anderer mit Furcht vor Berührung und Schmerz identifizieren und deshalb im späteren Leben die Berührung vermeiden.

Häufig wird im Verlauf eines normalen sexuellen Aktes ein Partner vom anderen leichter oder kräftiger gebissen, gekniffen, gekratzt oder zärtlich gepackt, daß es beinahe weh tut, und beide oder einer der Partner genießen dieses »handfeste Vorgehen«. Wenn pathologische sexuelle Neigungen vorliegen, intensiviert sich dieses Verhalten, und die Haut wird zum beherrschenden Erlebnisfaktor des sexuellen Erlebens. Geißelung, vor allem Geißeln des Gesäßes und der Schenkel mit allen möglichen Formen von Peitschen, ist schon immer die häufigste Form der sexuellen Perversion gewesen. Es gab zu jeder Zeit »Häuser« – vor allem in Europa und ohne Zweifel auch früher und heute in Nord- und Südamerika –, in denen man den Klienten für ein kleines Extrahonorar sozusagen bei lebendigem Leib die Haut abzog, um ihnen sexuelle Erregung zu verschaffen.

Daß »ekelhafte alte Männer« eine Frau ins Gesäß kneifen, ist eine Form der sexuellen Perversion, die die Gesellschaft versteht und einigermaßen amüsant findet. Es ist nicht uninteressant, daß es auch Frauen gibt, die ihr sexuelles Interesse an einem Mann durch so leidenschaftliches Greifen und Kneifen demonstrieren, daß das Objekt ihrer Neigung braun und blau aus ihrer Umarmung hervorgeht. Manche Frauen rufen im Orgasmus aus, ihr Partner solle ihnen wehtun, und genießen den Schmerz, der ihnen zugefügt wird. Es ist übrigens ein kutaner Schmerz. Es gibt Menschen, die, wie **Van de Velde** sagt, »Liebesbisse« genießen:

Es ist auffallend, wie sehr viel häufiger Frauen »Liebesbisse« zufügen. Eine leidenschaftliche Frau hinterläßt oft als Erinnerung einer sexuellen Vereinigung ein kleines schräges Biß-Oval auf der Schulter des Mannes. Der Biß wird beinahe ausnahmslos während des Koitus oder unmittelbar danach versetzt, während die Liebesbisse, die der Mann seiner Partnerin gibt, im allgemeinen leichter, sanfter oder mindestens weniger sichtbar sind. Sie sind ein Teil des erotischen Vorspiels, werden also vor dem Koitus oder auch nachher gegeben.

Was den Mann betrifft, so sind »viele blaue Flecken oder Druckstellen auf den Armen der Frau Zeugen vom tourbillon⁶⁹ des Mannes«. Van de Velde glaubt, die Neigung der Frau, während des Geschlechtsakts zu beißen, sei dem Wunsch zuzuschreiben, einen Kuß zu geben, der intensiver als alle anderen Küsse sei. Es ist das Begehren, sozusagen ein dauerndes Mal auf der Haut zurückzulassen, die höchste Intensivierung der taktilen Sensation. **Van de Velde** schreibt:

Sowohl der aktive als auch der passive Partner empfindet ein spezielles starkes erotisches Vergnügen während der kleinen zarten, sanften oder scharfen, aber nie wirklich schmerzhaften Bisse, die sie einander geben, während das Liebesspiel heftiger wird, vor allem wenn solche Liebkosungen rasch und am selben Ort gegeben werden.

Die Grenze zwischen dem Normalen und Abnormalen ist hier sehr schmal, wie **Have-lock Ellis** und andere definierten.

Daß Menschen, die an sexuellen Abnormitäten leiden, so häufig auch Hautkrankheiten haben, weist nicht nur darauf hin, daß eine zentrifugale psychosomatische Wirkung vorliegt, sondern vor allem eine zentripetale Ursache. Es läßt sich unter anderem durch die Häufigkeit beweisen, mit der solche Menschen ihre sexuellen Konflikte dadurch zu

lösen versuchen, daß sie eine enge, verlässliche, passive Verbindung zur eigenen Mutter oder deren Ersatz suchen. Man kann annehmen, daß es einst im kindlichen Leben solcher Menschen an hinreichendem »Bemuttern« und vor allem an hinreichender Kommunikation durch die Haut fehlte.

Wir haben schon von Scopophilie, dem Genuß des Zusehens, gesprochen. Der Mensch, dem dieses Verhalten naheliegt, kann durch eine leichte Wendung in die Perversion zum Voyeur werden. Dieser Trieb, unter Tabu Stehendes zu betrachten, kann sich ausschließlich auf die Genitalien beziehen oder überwiegend mit Abscheu verbunden sein, wie man ihn wohl erlebt, wenn man Exkreme ansieht. Es ist auch möglich, daß er sexuellem Erlebnis nicht vorangeht, sondern es ersetzt, wie es beim Exhibitionismus der Fall ist.

Während der ersten Lebensjahre besteht eine enge Verbindung zwischen dem Ansehen, dem Berühren und In-den-Mund-Nehmen eines Gegenstandes. Die Verbindung zwischen Betrachten und Berühren ist besonders stark. Das Erleben des Wasserlassens und des Stuhlgangs ist angenehm, erleichternd und wärmend. Wenn aber die oralen Bedürfnisse nicht hinreichend befriedigt werden und dadurch Gier, Hunger, Unersättlichkeit zusammen mit den feindseligen Komponenten solchen Erfahrens entstehen, können auch die visuellen Funktionen zu ähnlichen zwanghaften, gierigen Trieben werden, und es kann sich später leicht die Neigung entwickeln, sie durch komplizierte Hemmungssysteme zu schützen. Die libidinösen oralen, analen, taktilen und visuellen Funktionen sind dann nicht mehr ein harmonisches Ganzes, sondern werden zügellos und funktionsstörend. Das Zusehen tritt beim Voyeur an die Stelle des normalen Sexualverhaltens, die Berührung des Partners wird zu einem abnormen Trieb, ihn zu kneifen, zu kratzen, zu beißen, den der Wunsch, Schmerz zuzufügen, begleiten kann oder nicht, außerdem kann es zu den verschiedensten Formen des Exhibitionismus kommen. Frauen entblößen im allgemeinen nicht die Geschlechtsteile, sondern Brust und Gesäß. Das haben sie übrigens, den Grillen der Mode entsprechend, Millionen von Jahren ganz unbefangen getan. Im alten kretischen Kulturbereich war es üblich, die Brüste zu entblößen, und in verschiedenen Perioden der westlichen Welt war es selbstverständliche Mode, durch besondere kleine Kunstgriffe, die Aufmerksamkeit sowohl auf das Gesäß als auf die Brüste zu ziehen. Aber der kühnste Versuch, die Aufmerksamkeit auf die äußeren Genitalien zu ziehen, der Minirock, ist eine Entwicklung der sechziger Jahre. »Oben-Ohne«-Kleider wurden der letzte, weithinschallende Schrei, während durchsichtige Kleider nur begrenzte Popularität errangen.

Diese Phänomene sind jedoch in keinem Sinn pathologische Zeichen einer sexuellen Störung. Sie beweisen und äußern nur das Bedürfnis nach Liebe, und da Liebe und sexueller Trieb in der westlichen Welt identisch geworden sind, wird sexuelle Anziehungskraft zum Mittel, Liebe zu wecken. Die Liebe geht also sozusagen »nicht weiter unter die Haut«. Je mehr Haut die Frau entblößt, desto liebenswerter wird sie. Diese Art der Scopophilie ist bei den meisten Männern des Westens eine völlig normale Reaktion. Sobald sie ein Wesen mit den üblichen weiblich-anziehenden Kurven sehen, wenden sie sich dem erfreulichen Anblick zu wie die Pflanze dem Licht. Deshalb spielt die Nacktheit eine so entscheidende Bedeutung. In solchen Fällen geht es nicht um die Haut, sondern um die sexuelle Anziehung. Der wirkliche Exhibitionist kann, was den nackten Körper betrifft, ausgesprochen prüde sein und es nie zulassen, daß er oder seine Frau einander nackt sehen. In den Familien von Exhibitionisten stößt man oft auf solche Eigenschaften. Die Kinder leiden dann sowohl an kutanem als an Beziehungsmangel.

Auch die Motivation unserer Nackttänzerinnen bestätigen diese Beobachtungen. **Skipper** und **McCaghy** untersuchten die Lebensgeschichte von fünfunddreißig Nackttänzerinnen und kamen zu dem Ergebnis, daß 60% aus zerrütteten oder labilen Familienverhältnissen kamen, in denen der Vater irgendwie versagte. Da sie vom Vater keine kräftige, irgendwie geartete menschliche Reaktion erfuhren, mußten die Mädchen sich Er-

satz schaffen. Dadurch, daß sie ihre Körper entblößten, forderten diese Strippers vielleicht lediglich die Aufmerksamkeit und Zuneigung, die ihre Väter ihnen versagt hatten. Die Mädchen dieser Gruppe schätzten, daß 50 bis 70 Prozent der Nackttänzerinnen Lesbierinnen seien. Das bestätigt doch weitgehend, daß die Stripper noch immer unter dem Gefühl leiden, der Vater habe sie in der Kindheit abgewiesen und verworfen.

5.2 Die verschiedene taktile Erlebnisfähigkeit der Geschlechter

Die Frau scheint in jedem Alter sehr viel stärker auf taktile Reize zu reagieren als der Mann, auch im erotischen Erwachen mehr von der Berührung abzuhängen als er, dessen Stimuli im wesentlichen visuell bestimmt sind. Dieser Unterschied scheint mindestens partiell entwicklungsgeschichtlich zu sein, aber auch kulturelle Differenzen scheinen eine wesentliche Rolle in der Entwicklung der Reaktionen auf die Berührung zu spielen.

Taktile Stimulierung bedeutet Frauen sehr viel mehr als Männern. **Fritz Kahn** zum Beispiel sagt, die körperliche Berührung sei für eine Frau ein Akt großer Intimität und tiefer Hingabe. Wenn sie daher das physische Zusammensein mit einem Mann ablehne, er es aber trotzdem zu erzwingen versuche, wecke er ihre ganze Entrüstung und sie stoße ihn mit den bekannten Worten: »Wie kannst du nur wagen, mich anzurühren!« zurück.

5.3 Der Unterschied der taktilen Erfahrung bei Mann und Frau

Man findet, außer in den Vereinigten Staaten, wenig wirklich bedeutende Informationen, die sich mit der Verschiedenheit der taktilen Erfahrungen der Geschlechter bei den zivilisierten Gemeinschaften befassen. **Margaret Mead** wies darauf hin, daß in Amerika Mütter ihren Töchtern meist näher stehen als ihren Söhnen – eine Beobachtung übrigens, die von einer Reihe von Forschern bestätigt wird. **Erikson** schildert uns, auf Grund seiner klinischen Erfahrungen, das Bild der amerikanischen Mutter, die ihren Sohn »in früher Kindheit ... bewußt sexuell und emotionell unterstimuliert«, und zwar »mit einem entschlossenen Mangel an Mütterlichkeit«. **Sears** und **Maccoby** kamen in ihrer zusammenfassenden Studie über die Kindererziehung in den Vereinigten Staaten zu dem Ergebnis, daß kleinen Mädchen sehr viel mehr Zärtlichkeit erwiesen wurde als Jungen, daß Mütter glücklicher zu sein schienen, wenn sie Mädchen als wenn sie Jungen zur Welt brachten. Man fand auch, zum Beispiel in den Studien der **Fischers** in New England Town, daß Mädchen später entwöhnt wurden als Jungen, woraus man doch wohl schließen kann, daß man den kleinen weiblichen Wesen gegenüber zärtlicher ist als dem rauheren Geschlecht, wenn es noch so klein ist. **Clay** kam in ihrer Untersuchung der taktilen amerikanischen Mutter-Kind-Beziehung zu dem Schluß, daß den Mädchen mehr taktile Stimulation zuteil werde als den kleinen Jungen.

Vielleicht ist es mindestens zum Teil diesem Unterschied im Berührungserleben zuzuschreiben, daß die amerikanischen Frauen dem Hautkontakt so viel zugänglicher sind als die amerikanischen Männer.

6 Wachstum und Entwicklung

Der Mensch ist ein Wesen, das wächst, und sein Geburtsrecht ist die Entwicklung. Anon

Wachstum ist Zunahme an Dimension, Entwicklung dagegen eine Mehrung der Komplexität. Welche, wenn überhaupt eine Rolle, spielt die taktile Erfahrung im Wachstum und in der Entwicklung des Organismus? Das Untersuchungsergebnis ist sowohl beim Tier als auch beim Menschen vollkommen klar: das Erlebnis der Berührung ist für Wachstum und Entwicklung aller bisher untersuchten Säugetiere und vermutlich auch bei anderen Tieren sehr wesentlich.

Lawrence Casler wies darauf hin, daß die bösen Folgen eines Mangels an Mutterliebe, die **Bowlby** und andere so klar darlegen, vor allem taktil, visuell und vermutlich vestibulär⁷⁰ sind. (Der Labyrinthvorhof ist das Zentrum des inneren Ohrs und verbindet es mit der *cochlea*, der Schnecke, dem wesentlichen Gehörsorgan, und nach oben und unten mit den halbkreisförmigen Bogengängen, die unser Gleichgewichtsgefühl bestimmen.) Das ist vermutlich der Fall. Wenn wir sehr viel mehr als heute gelernt haben, welche Komponenten die mütterliche Liebe enthält, werden wir sie zweifellos als biochemische, physiologische, kinästhetische, taktile, visuelle, auditorische Faktoren bezeichnen können. Durch Beobachtungen, die wir an Tieren gemacht haben, kommen wir leicht zur Einsicht in die Art der taktilen Erfahrung, die uns hier im wesentlichen beschäftigt, nämlich Wachstum und Entwicklung des Menschen. Wir wollen also mit Beweisen und Zusammenhängen beginnen, die wir bei nichtmenschlichen Lebewesen machten, und uns dann der Wirkung taktilen Erlebens auf den Menschen zuwenden.

6.1 Das bei Tieren gefundene Beweismaterial

In einer Reihe von Experimenten, die **D. Alfred F. Washburn** vom *Child Research Council*, Denver, Colorado, ausführte, kam man zu folgenden Ergebnissen: Eine Gruppe von Laboratoriumsratten wurde genauso gefüttert, hatte dieselben Lebensbedingungen, wurde von den Forschern gestreichelt und liebevoll angefaßt, während die andere Gruppe sachlich behandelt wurde. »Es klingt töricht«, sagte Dr. Washburn, »aber die gestreichelten und verwöhnten Ratten lernten und wuchsen rascher.«

Das ist weit davon entfernt, töricht zu klingen, sondern genau das, was wir zu erwarten haben. Der lebende Organismus hängt, was Wachstum und Entwicklung betrifft, weitgehend von der Stimulation durch seine Umwelt ab. Die Stimuli sollte genau wie beim Lernen hauptsächlich angenehm sein. Deshalb sind Tiere, die man früh angefaßt und gestreichelt hat, später in fremder Umgebung sehr viel weniger angespannt, defäkieren und urinieren weniger, sind williger und fähiger, eine neue Umgebung zu erforschen, als Tiere, die in der Zeit vor ihrem Abstillen nicht taktil stimuliert wurden. Außerdem sind sie anderen Tieren im Meidungslernen weit voraus. Es führt zu einem größeren Gewicht des Gehirns und einer differenzierteren Entwicklung des Kortex und Subkortex, auch wird mehr Cholesterin und *Cholinesterase* im Gehirn angefaßter Ratten – verglichen mit denen nicht berührter – gefunden. Ein unzweideutiges Zeichen eines stärker ausgebildeten Nervensystems, vor allem was die Markscheiden der Nervenfasern betrifft.

Berührte und gestreichelte Ratten sind sehr viel lebhafter, neugieriger und fähiger, Probleme zu lösen, als normale Laboratoriumsratten. Sie neigen auch mehr dazu, andere zu beherrschen.

Der Knochen- und der Körperbau sind bei angefaßten Ratten stärker ausgebildet, sie sind bessere Futtermittelverwerter und, wie wir früher schon betonten, imstande, einer Krise

ruhiger zu begegnen als nicht angefaßte Ratten. Ebenfalls fiel auf, daß Ratten, die als Junge gestreichelt wurden, als erwachsene Tiere ein sehr viel stärkeres und differenzierteres immunologisches System aufwiesen. Das ist nun wirklich eine bemerkenswerte Entdeckung. Wie es zustande kommt, weiß man gegenwärtig noch nicht. Man hat aber darauf hingewiesen, daß umgebungsbeeinflusste Hormone auf die Entwicklung der Thymusdrüse einwirken, welche wiederum eine wesentliche Rolle im Aufbau der immunologischen Wirkungskraft spielt. Auch der Hypothalamus, der, wie man weiß, die Immunität bestimmt, ist in diesem Zusammenhang wichtig.

Streicheln und Anfassen führen zu einer rascheren Ausbildung der Hypophysen-Nebennieren-Achse, also dem System der physischen Alarm-Reaktion. Ratten, die als Junge angefaßt und liebkost wurden, erholen sich zum Beispiel sehr viel leichter von einem Elektroschock als die Kontrolltiere der anderen Gruppe.

Wir könnten annehmen, daß eine frühe taktile Stimulierung in mancher Hinsicht eine größere Wirkung auf die physische Entwicklung ausübe als eine spätere. Das ist tatsächlich auch der Fall.

Levene stellte tatsächlich fest, daß berührte und gestreichelte Ratten eine größere Gefühlsstabilität aufwiesen als im allgemeinen nicht angefaßte Ratten, wenn man deren Ausscheidungsaktivität, sonstige Tätigkeiten usw. verglich. Außerdem übertreffen besonders häufig angefaßte Ratten gelegentlich oder nie angefaßte Ratten in ihrer Lernfähigkeit und der gesamten Entwicklung ihres Verhaltens.

Es ist zwar nicht zu bezweifeln, daß genetische Faktoren das Verhalten bestimmen, mit dem Tiere auf Anfassen oder Streicheln reagieren, aber es ist unmißverständlich, daß sie alle günstig darauf reagieren und es leichter in Prüfungen und Untersuchungen haben als Tiere ohne diese taktile Erfahrung. **Urie Bronfenbrenner** hat die Ergebnisse ausgezeichnet zusammengefaßt:

Erstens ist die Wirkung dem Organismus sowohl physiologisch als psychologisch bekömmlich. Die Berührung des Tieres führt zu einer Steigerung seiner Widerstandsfähigkeit, des allgemeinen Aktivitätsniveaus und größerer Lernfähigkeit. Zweitens ist der Einfluß des Anfassens oder Nichtanfassens während der ersten zehn Lebensstage am stärksten, obwohl auch Tiere, die nach fünfzig oder mehr Tagen angefaßt wurden, starke Reaktionen und Wirkungen zeigten.

Wachstum und Entwicklung auf dem organischen Niveau werden von inkretorischen und neuralen Faktoren bestimmt. Es ist bekannt, daß sowohl Wachstum als auch Entwicklung des Organismus von emotionalen Faktoren beeinflusst werden können, und das vor allem durch unterschiedliche Einwirkung der Hormone. Tiere, die angenehme taktile Erfahrungen erlebt haben, reagieren selbstverständlich anders als Lebewesen, denen das Berührungserleben versagt wurde. Diese Unterschiede sind emotionell, neural, hormonell, biochemisch und kutan genau zu messen. Sie wurden bei berührten Tieren wie auch bei denen der unberührten Kontrollgruppe miteinander verglichen, und die Entdeckungen entsprachen dem Erwarteten – das heißt die angefaßten Tiere waren den Kontrolltieren weit in der Entwicklung voraus.

Ich glaube, wir können mit Sicherheit sagen, daß das nicht angefaßte Tier ein emotional unbefriedigtes Wesen ist. Man hat die Befriedigung taktiler Bedürfnisse bisher nicht als lebenswichtig betrachtet, das heißt, wenn man »lebenswichtig« so definiert, daß ein Bedürfnis erfüllt werden muß, wenn der Organismus überleben soll. Tatsächlich ist das Berührungsbedürfnis aber ein Lebensbedürfnis, denn es muß befriedigt werden, wenn der Organismus weiterleben soll. Hört die Hautstimulation vollkommen auf, dann stirbt der Organismus. Ein Organismus ohne Haut kann nicht leben. Es geht uns hier nicht um Überlegungen über alles oder nichts, sondern um Qualität und Quantität, Häufigkeit und

kritische Perioden, in denen der Organismus bestimmte Mengen und Arten taktiler Stimulationen empfangen muß. Und es ist offensichtlich, daß es kritische Perioden in der Entwicklung jedes Organismus gibt, der von einer Haut umgeben ist, in der diese äußere Hülle genug Stimulation empfangen muß, wenn der Organismus sich gesund entwickeln soll.

Die Periode vor dem Abstillen, wann immer sie eintritt, ist für das Lebewesen sehr wichtig, denn die neuen Schwierigkeiten, die dem Neugeborenen gegenüberstehen, sind der Unsicherheit des Käfers nicht unähnlich, der auf dem Rücken liegt und dessen Beine den Kontakt mit der Erde verloren haben. Das Kind braucht greifbare Sicherheit, das Erleben der Nähe eines anderen Körpers.

6.2 Das Kleinkind in diesem Zusammenhang

Die erste Entwicklung seines Nervensystems hängt weitgehend von der Art der kutanen Stimulation ab, die es empfängt. Taktile Stimulation ist zweifellos notwendig für seine gesunde Entwicklung. **Clay** sagt:

Das Bedürfnis nach peripherer Hautstimulation und Kontakt dauert so lange wie das Menschenleben, aber es ist am intensivsten und wesentlichsten in der frühen Phase der reflektiven Verbindung. Ribble geht so weit zu sagen, daß das Nervensystem in dieser frühen Periode eine Art Ernährung durch Anregung braucht. Gewiß ist, daß das noch so kleine Kind in dieser Phase eine optimale Befriedigung seiner sinnlichen – oralen oder taktilen – Nöte bedarf. Darum sind die Jahre, in denen das Kind noch nicht spricht, als eine kritische Periode innerhalb des taktilen Lernens zu betrachten. Von diesem Zeitpunkt an nehmen die taktilen Kontaktbedürfnisse ab, trotzdem aber muß diese Stimulation, dem Alter und den sich entwickelnden Bedürfnissen entsprechend, weiterbestehen.

Es ist erwiesen, daß die Haut das primäre Sinnesorgan des Kindes ist und daß ihr taktiles Erleben während der Periode seiner Reflexabhängigkeit viel für sein weiteres Wachsen und seine kontinuierliche Entwicklung bedeutet. Man kann das in mannigfaltiger Weise feststellen, vor allem aber in Wachstum und Entwicklung durch taktile Stimulierung, wenn man sie beim Kind, das sie hinreichend empfangen hat, mit dem Kind vergleicht, dem es daran mangelte.

Es kann kein Zweifel bestehen, daß auch beim Kleinkind – wie beim Salamander – periphere Stimulation die Entwicklung des Gehirns und des Nervensystems begünstigt.

Yarrow kommt in seiner Studie der Wirkung der frühen Kinderpflege durch die Mutter zu der erstaunlichen Entdeckung, in welchem hohem Maß die Entwicklung gerade in den ersten sechs Monaten durch die mütterliche Stimulierung beeinflusst wird. Die Quantität und Qualität der Stimulierung hängen sehr vom Intelligenzquotienten der Mutter ab. Yarrow schreibt:

Die uns vorliegenden Daten beweisen, daß Mütter, die ein hohes Maß intensiver Stimulation einsetzen, um die sich entwickelnde Geschicklichkeit zu ermutigen, meist Kinder heranziehen, die sich tatsächlich rasch entwickeln.

Das bestätigt die Folgerung, daß die Verzögerung des Entwicklungstempos, die man in Waisenhäusern oder ähnlichen Instituten findet, durch einen Mangel an Stimulation verursacht wird.

Yarrow berichtet auch von einigen Kindern, die infolge eines Kontaktmangels in früher Kindheit mit Berührungsschwierigkeiten auf jede Störung in der Beziehung zwischen Mutter und Kind reagierten.

Province und **Lipton** verglichen fünfundsiebzig Kinder aus Heimen mit fünfundsiebzig Kindern, die in Familien aufwuchsen. Sie kamen zu der Beobachtung, daß die in Heimen erzogenen Kinder merkwürdig darauf reagierten, wenn man sie auf die Arme nahm, daß sie sich hin und her schaukelten, im allgemeinen sehr ruhig waren und außerordentlich viel schliefen:

Sie paßten sich den Armen der Erwachsenen physisch nicht gut an, waren nicht zärtlich, und man hatte das Empfinden, daß ihnen eine gewisse Geschmeidigkeit fehle ... Sie waren ein wenig wie Sägemehlpuppen; sie bewegten sich, beugten sich in den entsprechenden Gelenken, fühlten sich aber steif und hölzern an.

Im Alter von fünf oder sechs Monaten begannen sich die meisten Kinder zu schaukeln, und nach acht Monaten hatten alle die Gewohnheit des sich Schaukelns angenommen. Province und Lipton unterschieden vier Typen des Schaukelns:

1. vorübergehendes Schaukeln als normale Reaktion auf eine Enttäuschung;
2. Schaukeln als autoerotische Aktivität bei Kindern, die mütterliche Zuwendung entbehrt hatten;
3. Schaukeln als Symptom einer völligen Abwendung und Aufsichselbstbezogenheit bei Kindern, die an infantilen Psychosen litten; und endlich
4. ein Hinundherschaukeln, das zur Absonderung oder Selbststimulierung diene.

Shevrin und **Toussieng** von der Menninger Klinik kamen, als sie das gestörte taktile Benehmen ihrer jugendlichen Patienten beobachteten, zu dem Schluß, daß das Kleinkind ein Optimum an taktilem Stimulierung brauche, das ihm in den vorliegenden Fällen versagt worden sei. Sie schrieben:

Wir fanden solche wesentliche Störungen bei allen von uns bisher beobachteten Kindern.

Wenn Säuglinge zuwenig oder zuviel taktile Stimulation erhalten, entstehen nach Ansicht dieser Forscher Konflikte, die die psychische Entwicklung stören. Man kann solche Konflikte in den Gedanken und dem Handeln solcher schwer gestörter Kinder aller Altersgruppen finden. Die Kinder setzen sich im wesentlichen taktilem Konflikten gegenüber nicht durch Regression oder ähnliche psychische Abwehrmaßnahmen zur Wehr. Sie errichten vielmehr eine defensive Stimulierungsschwelle gegenüber allen von ihrer Umgebung oder ihrem Körper ausgehenden Reizen oder durch eine protektive Fluktuation hinsichtlich der physischen Distanz zwischen sich selbst und anderen Menschen. Die Fantasieprodukte der Kinder zeigen diesen Konflikt unmißverständlich an, der sich meist als eine bewußte Ablehnung des Berührungsbedürfnisses äußert. Aber trotz alledem bleibt das Bedürfnis nach taktilem Stimulierung bestehen. Shevrin und Toussieng gelangen zu der Hypothese, daß ein bestimmtes rhythmisches Verhalten, wie zum Beispiel das Schaukeln, dazu dient, den vollkommenen Verlust taktilem Stimulierung zu verhindern, der durch die außerordentliche Höhe der errichteten Stimulierungsschwelle eintreten könnte.

Das Kontaktbedürfnis des Kindes ist unwiderstehlich. Ohne Kontakt leidet es, selbst wenn alle anderen Bedürfnisse hinreichend erfüllt werden. Es gibt grundlegende Bedürfnisse, die so offensichtlich sind, daß wir genau wissen, wie wesentlich ihre Erfüllung ist. Es sind zum Beispiel Hunger, Durst, Ruhe, Schlafen, Urinieren und Defäkieren und das Vermeiden gefährlicher und schmerzhafter Stimuli. Im Falle der taktilem Be-

dürfnisse sind – wenn sie nicht erfüllt werden – die Konsequenzen dieser Entbehrung keineswegs so leicht zu erkennen und wurden deshalb leicht übersehen. Es ist sehr wesentlich, daß wir zu verstehen beginnen, daß ein Kind sich nicht entwickeln und gesund heranwachsen kann, wenn seine taktilen Bedürfnisse nicht entsprechend erfüllt werden.

Wir haben wenig direkte Beweise dafür, daß taktile Stimulation oder der Mangel daran Wachstum und Entwicklung des Menschenkindes physisch oder psychisch beeinflussen. Der Grund ist einfach der, daß man solche Beweise und Zusammenhänge beim Menschen nie gesucht hat. Allerdings haben wir hier festgestellt, daß es bei Tieren nicht an Beweisen mangelt. Wir haben außerdem ein gewisses Maß an Beweisen, die die Hypothese stützen, daß taktile Stimulation für das physische und psychische Wachstum beim Kind ebenso wichtig ist wie beim jungen Tier.

Wird das taktile Bedürfnis des Kindes nicht erfüllt, zeigt sich, wie schädlich dieser Mangel und wie wesentlich die frühe Befriedigung des Bedürfnisses sein kann.

Das Syndrom der Mutterentbehrung, das entsteht, wenn nur ein Minimum mütterlicher Zuwendung vorhanden ist, besteht zweifellos unter anderem aus taktiler Entbehrung. Es ist eine interessante Tatsache, daß die Haut solcher Kinder nicht rosig und fest wie die gesunder Kinder, sondern blaß, schlaff und oft mit dem oder jenem Leiden behaftet ist.

Patton und **Gardner** veröffentlichten detaillierte Berichte über Kinder, denen die mütterliche Liebe entzogen worden war, und wiesen nach, daß nicht nur ihr geistiges, sondern auch ihr physisches Wachstum ernsthaft gestört war: das Knochenwachstum solch eines Kindes, dem keine Mutterliebe zugekommen war, entsprach etwa der Hälfte des Knochenwachstums eines normalen Kindes. Emotional gestörte Kinder leiden an schweren Wachstumsretardationen, und das sowohl physisch als auch im gesamten Verhalten. Es besteht jetzt eine umfangreiche Literatur über diese Zusammenhänge.

Es wurde oft nachgewiesen, daß durch eine ungünstige Umwelt emotional gestörte Kinder an Unterfunktion der Hypophyse, an einem Mangel an ACTH, Wachstumshormonen und den allgemein damit verbundenen Defekten litten, zum Beispiel nicht ihrem Alter entsprechend wuchsen. Wenn man solche Kinder aus ihrer ungünstigen Umgebung in eine bessere versetzt, kann man feststellen, daß sie erheblich wachsen und daß normales Wachstumshormon ausgeschieden wird.

Der physiologische Mechanismus, der irgendwie mit taktilem Mangel zusammenhängt, ist zweifellos mit der Entbehrung der mütterlichen Liebe und emotionellen Störungen verbunden. Wenn wir alle diese Mechanismen zusammennehmen, erhalten wir den Zustand des Schocks.

Die Geburt, zum Beispiel, repräsentiert eine Reihe von Schocks, die also keinem Kind erspart bleiben, und es gibt nichts, das ihre Wirkung besser und rascher lindert als die Liebkosungen der Mutter, der man das Kind sobald als möglich in die Arme geben soll. Wenn das Kind so – auf dem Wege über die Haut – beruhigt wird, schwächen sich Wirkungen des Geburtsschocks allmählich ab. Wenn die Umstände aber nicht so sind, daß er gelindert wird, leidet das Kind unter Umständen sein Leben lang unter seinen Folgen und wird mehr oder weniger in seinem Wachstum und seiner Entwicklung dadurch beeinträchtigt.

Wir wissen heute sehr viel mehr über das Wesen des Schocks und seine Wirkung als noch vor wenigen Jahren. Wir können sogar überschauen, was er auf zellularem Niveau bedeutet.

Essentieller Schock ist eine molekulare Störung, die zu metabolen Folgezuständen führt auf dem Gebiet des aeroben Glucose-Stoffwechsels; das Ergebnis ist starker Milchsäureanstieg, der vor allem zu Angstzuständen führt; ferner kommt es zur Produktion von Aminosäuren, Fettsäuren und Phosphorsäure. Der gestörte Säurestoffwechsel ruft eine

Zerstörung der Membranen, jener sackartigen Zellstrukturen, welche verdauende und lytische Enzyme enthalten und die als Lysosomen bekannt sind, hervor. Als Ergebnis hiervon tritt der Zelltod ein. Die Energie, von der die Zelle abhängt, ATP (Adenosintriphosphat), geht zurück; die Konsequenz hiervon ist eine Störung der Proteinsynthese und der Durchlässigkeit der Zellmembran. Die Störung der Proteinsynthese wirkt auf das Wachstum ein, reduziert die Fähigkeit, dem Schock zu widerstehen, und die Störung der zellulären Pumpfunktion äußert sich in Anschwellung.⁷¹ Der Kreislauf verlangsamt sich, der Blutdruck fällt, die roten Blutkörperchen fangen an zu agglutinieren, die Sauerstoffversorgung der Körpergewebe ist reduziert; es kommt zu einem allgemeinen Verfall, bis der Herzstillstand eintritt und das Gehirn zu reagieren aufhört. Dies ist freilich der extreme Endzustand des nicht behobenen Schockes. Es ist indessen sehr wahrscheinlich, daß alle diese Prozesse nur bis zu einem gewissen Grade und in verschiedener Stärke bei Säuglingen auftreten, die ungenügende taktile Hautstimulierung erfahren. Und genau wie im Schock kann der Prozeß gewöhnlich rückgängig gemacht werden durch Blutvolumenersatz, Alkalien, Sauerstoff, Corticosteroide, Vasodilatoren und energieliefernde Lösungen wie Glukose, Valium und Insulin. Außerdem kann die nicht ausreichende kutane Stimulation dadurch aufgehoben werden, daß man ihm alle Zärtlichkeit und liebevolle Fürsorge zuteil werden läßt, die es braucht, und das vor allem in der Form, die es am unmittelbarsten versteht: Wärme, zärtliches Umarmen und Liebkosen. Die Wirkung, die solch eine Befriedigung seiner taktilen Bedürfnisse auf das Kind hat, ist bemerkenswert.

Temerlin und seine Mitarbeiter kamen bei einer Untersuchung von zweiunddreißig noch nicht sprechenden, retardierten Jungen im Durchschnittsalter von neun Jahren zu dem Schluß, daß die Kinder, die zärtlich bemuttert wurden und bei denen ein maximaler Hautkontakt stattfand, während des Experiments sehr viel besser zunahmen als die Jungen in der Kontrollgruppe.

6.3 Was das Kind empfindet

Voll ausgetragene Kinder fühlen keinen besonderen Unterschied zwischen Schmerz und Berührung. **McGraw** stellte fest:

Ein Säugling, der nur einige Stunden alt ist, zeigt keine starke Reaktion auf kutane Irritationen, wie zum Beispiel ein Nadelstich. Es ist unmöglich, zu erkennen, ob dieser Reaktionsmangel einem noch nicht entwickelten sensorischen Mechanismus oder dem Umstand zuzuschreiben ist, daß die Verbindung zwischen sensorischen und somatischen Zentren oder zwischen Rezeptoren und dem Mechanismus, der das Schreien auslöst, noch nicht hergestellt ist. Die Kinder reagieren im allgemeinen auf einen starken Druck. Jedenfalls aber ist die Hypästhesie dieser Periode nur kurz; am Ende der ersten Woche oder der ersten zehn Tage reagieren die meisten Kinder auf kutane Reize.

Die relative Unempfindlichkeit des Neugeborenen gegenüber Hautstimulationen wurde bei vielen Untersuchungen festgestellt.

Wenn das Kind wächst, vermehren sich auch die sensorischen Rezeptoren der Haut, sie bedecken eine größere Fläche und liegen näher beieinander. Zum Teil kann die reduzierte Empfindlichkeit, wie **Greenacre** es für möglich hält, auch einer nachgeburtlichen sensorischen Erschöpfung zuzuschreiben sein.

Das taktile Empfinden des Kindes ist zunächst nur sehr allgemein; es ist wie eine geballte Massenwirkung, nicht so sehr ein scharf unterscheidender gezielter Effekt. Schmerz und Berührung werden nicht genau unterschieden. Die Entwicklung der sorg-

fältigen Unterscheidung taktiler Stimuli ähnelt dem wiederkehrenden Gefühlsvermögen nach dem Durchschneiden eines Nervs, wie es **Henry Head**, der berühmte englische Neurologe, im Detail beschrieb. Wenn das Empfinden sich wieder herstellt, wird es zunächst als etwas Allgemeines wahrgenommen. Man nennt es das *idiopathische* Empfinden. Die Berührung, die zuerst nur generell auf einem Gebiet wahrgenommen wird, lokalisiert sich, wird sorgfältiger und genauer empfunden. Man kann ihr nun einen exakten Ort zuerkennen. Henry Head nannte dieses Empfinden epikritisch. Zuerst ist das taktile Erleben des Neugeborenen weitgehend idiopathisch. Es entwickelt nur allmählich die Fähigkeit, den Punkt zu lokalisieren, von dem der Reiz ausgeht.

Erst zwischen dem siebten und neunten Lebensmonat etwa beginnt sich diese spezifische Lokalisation zu entwickeln und etabliert sich zwischen dem zwölften und sechzehnten Monat.

Säuglinge haben vermutlich eine verschiedene Hautsensitivität. **Escalona** sagte:

Es ist nicht zu bezweifeln, daß etwas wie eine Hautwahrnehmung, oder ähnliche durch die Haut hervorgerufenen Gefühle von manchen Säuglingen den ganzen Tag intensiv und häufig, von anderen sehr viel weniger stark empfunden werden.

Sie weist dann nach, daß solche hautempfindlichen Säuglinge sehr liebevoll und mit großer Aufmerksamkeit berührt werden sollten. Sie empfangen also meist während längerer Perioden im Wachen oder Halbschlaf eine beträchtliche Quantität taktile Stimulation. In der westlichen Welt ist es vielleicht ein großer Vorteil für ein Kind, eine empfindliche Haut, einen Windelausschlag oder eine andere dermatologische Störung zu besitzen, denn dann ist es sicher, daß ihm adäquate Stimulation zuteil wird. **Ribble** ist der Ansicht, daß das Wickeln, mindestens in Amerika »unfehlbar übertrieben wird«. Sie hält es für unrichtig, es in den ersten Monaten überzubewerten, ob das Kind trocken ist:

Wesentlich ist es nur für das Behagen oder Unbehagen des Erwachsenen, der das Kind hält oder trägt.

Sie fügt hinzu, daß das häufige Erneuern der Windeln, die Aufmerksamkeit des Kindes auf diesen Bereich seines Körpers lenken wird,

und später emotionale Reaktionen hervorruft, die mit den Ausscheidungsvorgängen ganz tief verbunden sind.

Das kann in manchen Fällen durchaus eintreten. **Escalona** weist darauf hin, daß ein großer Unterschied in Quantität und Qualität der taktilen Stimulation sein kann, der das Kind ausgesetzt ist und daß

das Leben des Kindes weitgehend eine Reihe von scharf empfundenen Berührungen, Geräusche, Bilder, Bewegungen, Wärmeunterschieden und ähnliches ist. (S. 19)

Wenn Escalona »von scharf empfundenen Berührungen« spricht, beschreibt sie die Empfindungen des neugeborenen und noch sehr kleinen Kindes wohl kaum richtig. Allerdings ist es erwiesen, daß der Säugling mehr idiopathisch als epikritisch fühlt und erst allmählich einzelne pointierte Sensationen zu unterscheiden lernt. Es spricht doch vieles dafür, eben der Umstand, daß der Säugling zunächst nicht »scharf«, sondern meist diffus empfindet, sei eine bewundernswerte Anpassungsvorkehrung, denn in seinen ersten Lebenstagen braucht er nicht das spezifische oder scharfe Gefühl, sondern das allgemeine, umfassende Empfinden, das ihm Sicherheit verleiht. Es ist nicht so, daß das Kind nicht fähig ist, einzelne, pointierte Empfindungen voneinander zu unterscheiden und zu lokalisieren. Das kann es gewiß, aber wir können ziemlich sicher sein, daß das Gefühl in den meisten Fällen nicht »scharf« ist. Auf der Basis dieser allgemeinen taktilen Erfahrung lernt und verfeinert es später Berührungen, Geräusche, Bilder, Bewegun-

gen, Wärme und Kälte usw. und formt sie so, daß spezifische, sich deutlich voneinander unterscheidende, bestimmte und sinnvolle Modalitäten entstehen.

Thomas Hobbes schrieb vor mehr als dreihundert Jahren:

Denn es gibt keinen Begriff im menschlichen Geist, der nicht durch die Sinnesorgane empfangen wurde.

Gestalt, Form und Raum der uns wirklich umgebenden Außenwelt, ihre Figuren und der Hintergrund, aus dem sie steigen, werden vom Kind aus den Bausteinen seiner Erfahrungen gebaut, die es mit allen Sinnesorganen aufnimmt, die immer bedingt, sich gegenseitig ergänzen, regelmäßig durch das Kriterium der Berührung bewertet werden. Wenn dieses Objekt, das mich so angenehm trägt, es lange und häufig genug tut, erkenne ich sein Gesicht und mit der Zeit alle greifbaren Teile dieses Ganzen mit einem Gefühl des Glücks. Es ist aber vor allem meine Haut, die mir mitteilt, wie angenehm dieses Gesicht ist, denn als Säugling beurteile und unterscheide ich vor allem durch die Haut. Dasselbe ist es mit all meinen frühen Erlebnissen.

Wie »fühlt« sich diese Berührung an? Da die verschiedenen Sinne vor allem Sinnesrezeptoren der verschiedensten Art sind, die Augen, die Ohren, die Nase und vor allem die Zunge, »fühlen« wir, ehe wir sehen, hören, riechen und schmecken. Der Säugling untersucht, was ihn interessiert, indem er es zum Mund führt, in den Mund nimmt und so mit Hand und Mund fühlt, wie der Gegenstand beschaffen ist. Er vergrößert dabei die Distanz zwischen dem Gefühlten und dem mit den anderen Sinnen Wahrgenommenen, bis er am Ende jede Erfahrung und jedes Objekt als voneinander verschiedene Dinge entdeckt, und zwar anhand ihrer Eigenschaften, nicht mehr in bezug auf das kutane Empfinden.

Sylvester stellt fest:

Die Sensibilität der Mutter und ihre Auswahl an Reaktionen erleichtern den Übergang von der herrschenden Orientierung von Rezeptoren, die das Nahe wahrnehmen, zu denen, die auch Fernes erfassen. Im Frühstadium beruht das Sicherheitsgefühl des Kindes auf dem Hautkontakt und den kinästhetischen Empfindungen, getragen und gehalten zu werden. Später verleiht auch die Orientierung durch das Sehen und Hören und das Vermögen des Kindes, sich dadurch der Nähe der Mutter zu vergewissern, ihm das Gefühl der Sicherheit.

Sylvester stellt weiter fest, daß das Kind oft auch später noch von dem Hautkontakt abhängig bleibt und daß es ihm nicht gelingt, Sehen und Hören als Medien der Orientierung und des Kontakts zu benutzen. Das kann aufgrund einer »primären mütterlichen Haltung« oder als Ergebnis eines Zustandes geschehen, der die Empfindlichkeit der Haut extrem steigert (wie zum Beispiel das kindliche Ekzem, der Verlust oder das Nichtvorhandensein anderer sensorischer Organe). Nach Sylvester kann der Beginn »solcher gewohnheitsmäßigen Orientierungsmängel oder körperlicher Wahrnehmung« oft auf frühe Schwierigkeiten zurückgeführt werden.

Die wechselweise ihrem Kind angepaßte Mutter reagiert in einem ganz bestimmten Rhythmus auf die Bedürfnisse ihres Kindes. Ihre Anpassungsfähigkeit spiegelt sich in seiner Wahrnehmungsentwicklung wider. Die Mutter als die wesentliche Quelle von Ebbe und Flut der auf das Kind einströmenden Stimuli ist dadurch auch der Ursprung seines Wohlgefühls und das Wesen, das die Aufgaben ausführt, die später von seinem Ich übernommen werden. **Sylvester** sagte:

Wenn eine Mutter ihr Kind daran hindert, daß es Annäherung und Sichzurückziehen autonom regelt, kann es auf Drohungen dadurch reagieren, daß es näherkommt oder vor unbelebten Gegenständen

die Flucht ergreift. Es ist möglich, daß dieses erzwungene Ersetzen der Menschen durch Geräte eine der Wurzeln der Mechanisierung der Menschheit ist.

Escalona schreibt:

Der Säugling reagiert von seinem ersten Tage an auf andere, und andere reagieren auf ihn. Die Art dieser Kontakte, die häufiger, verschiedenartiger und komplizierter werden, je älter er wird, ist vielleicht das Eine, Entscheidende, das bestimmt, wie er später die Welt erlebt und welcher menschlichen Bindung er als Erwachsener fähig ist. (S. 33)

Das Kind entwickelt ein Gefühl des Vertrauens oder Mißtrauens, die seinen sinnlichen, meist taktilen Eindrücken entsprechen, ob sie angenehm sind oder nicht. Das kindliche Raum-, Zeit- und Wirklichkeitsgefühl ist ein Ganzes. Es wird zuerst als das dauernd Befriedigende, dann als das beständig Sinnvolle und später als vertrauensvoll zu erwartendes Geschehen erlebt. Chronologisches Zeitempfinden bedeutet dem Kind erst sehr viel später etwas. **Escalona** stellt sich die ersten Schritte in der Entwicklung zur Beherrschung von Zeit und Raum etwa so vor:

Zuerst ist die Welt ein Ablauf verschiedener Empfindungen und Stadien des Gefühls. Was sich ändert, ist die Art, die Verteilung und Intensität des Empfindens. Alles ist ununterscheidbar, außer dem Gefühl des Hungers, das, wie wir vage fühlen, von innen kommt, und einem scharfen Geräusch oder einem kalten Windzug, die wir nur als von außen kommend wahrnehmen können. Zunächst gibt es noch nichts wie Annäherung, Entfernung oder Richtung. Selbst wenn der Säugling sich der Brustwarze zuwendet, kommt sie auf ihn zu; es gibt keinen anderen Zustand, der diesem Weltgefühl auch nur annähernd zu vergleichen ist. Licht und Dunkel; Hartes und Weiches; Kälte und Wärme; Schlaf und Wachen; die von unten frontal oder sogar von oben gesehenen Konturen des mütterlichen Gesichts; das Empfinden, angefaßt und wieder losgelassen zu werden; sich zu bewegen und bewegt zu werden; zu sehen wie Menschen, Vorhänge, Tücher, Spielzeug sich rühren; wie all dies sich entfernt und wieder näherkommt, die Totalität der Erfahrung umschließt es, gleichgültig in welcher winzigsten Zeiteinheit es geschieht. Durch die Wiederholung bilden sich Inseln der Beständigkeit. Zum Beispiel, eine bestimmte Art, angefaßt zu werden, bestimmte kinästhetische Empfindungen, die Wandlung der gesehenen Umgebung, wenn man in die vertikale Haltung gebracht wird, treten nebeneinander und bilden die Wahrnehmung, als eine Einheit gehoben und bewegt zu werden.

Das Wesentlichste in diesem Entwicklungsprozeß ist das wiederholte Erleben des Gleichartigen. **Escalona** ist der Ansicht, daß solche »Inseln der Beständigkeit«, die einen bestimmten Rhythmus, eine unveränderliche Ähnlichkeit haben (zum Beispiel wichtige Erfahrungen wie Nahrungsaufnahme, Baden und dergleichen), es dem Kind ermöglichen, sich als Einheit zu empfinden, dem Dinge geschehen, das aber auch Geschehen auslösen kann.

Das Kind, das nicht in den Armen gehalten, bewegt und geschaukelt wird, hat es sehr viel schwerer, seiner selbst durch das Empfinden passiver Bewegung bewußt zu werden oder die charakteristische Berührung und das Bewegungstempo seiner Mutter wiederzuerkennen. (S. 26)

Dem Kind fehlen nicht nur die psychische Struktur, sondern auch die psychischen und somatischen Begrenzungen. Es kann nicht zwischen innen und außen, zwischen »Ich« und »Nicht-Ich« unterscheiden; es ist, kurz gesagt, in einem Zustand, in dem es überhaupt psychisch nicht unterscheiden kann. In diesem Stadium macht es die primären Identifikationen, indem es Bedürfnisse befriedigt, als seien sie einfach Teile seines eigenen Körpers. **Spitz** weist darauf hin, daß es Kindern, deren Mütter ihnen nicht die notwendige Befriedigung, berührt zu werden, zukommen lassen, schwerfällt, die primären Identifikationen zu vollziehen.

Dadurch, daß sie ihren Kindern taktile Erfahrungen entziehen, verringern sie die Möglichkeit primärer Identifikation. Wenn das Kind aber das Gefühl erwerben soll, daß es etwas anderes ist als seine Mutter, muß es diese primären Identifikationen, ob sie nun taktiler oder anderer Art sind, erleben, sich von ihnen lösen und über sie hinwegleben. Es kommt durch diese primären Identifikationen und dadurch, daß es zu unterscheiden vermag, zu einem auf Handlung gerichteten Bewegungsvermögen und dazu, sich selbst fortbewegen zu können. Wenn das Kind sich von der Mutter zu unterscheiden vermag, gibt dieses Unterscheidungsvermögen ihm auch die Fähigkeit, die sekundären Identifikationen zu vollziehen, die ihm den Weg zur Autonomie und Unabhängigkeit bahnen.

Tennyson spricht in seinem herrlichen elegischen Gedicht IN MEMORIAM vom Prozeß der Individualisierung, den er offensichtlich vollkommen verstand und nachvollzog. Das Gedicht wurde zwar im Jahr 1850 veröffentlicht, ist aber wahrscheinlich sehr viel früher entstanden.

Das Kind, dem Himmel und der Erde fremd,
Die zarte Hand
Die runde Brust umfassend,
Hat nie gedacht: »Ich«
»Dies bin ich«.
Doch wenn es wächst,
Wächst ihm auch vieles zu.
Es lernt zu denken »Ich« und »Mein«,
Erkennt: »Was ich hier sehe, bin nicht ich.
Was ich berühre, ist das andere.«
Es bildet einen eigenen Geist,
Aus dem Erinnerung entspringt
Der Grenze trotzend,
Die ihn bindet
Und stärker in die Einheit bannt.
Die Einheit aber dient dem Atem und dem Blut.
Das Ihre würde ihnen nie,
Wenn nach dem Tod,
Der wieder ihn gebiert,
Der Mensch auf's neue sich erkennen müßte. (XLV)

Der Prozeß, den **Mahler** »Individuation« nannte, führt durch sekundäre Identifikation zur Ausbildung der individuellen Eigenart. Dadurch, daß die Mutter das Kind liebt und pflegt, ermöglicht sie ihm, ihre Methoden nachzuahmen. Durch die Identifizierung mit ihnen macht das Kind die ersten Schritte zur Bildung des »Ich«, dem Stadium der sekundären Identifikation, die in der zweiten Hälfte seines ersten Lebensjahres beginnt. In dieser Periode nun erwirbt das Kind von der Mutter Methoden und Geschicklichkeit, die es am Ende unabhängig von ihr machen. In diesen ersten sechs Monaten sind es vor allem die taktilen Erfahrungen, die die Entwicklung der primären Identifikation ermöglichen und den Mechanismus der zweiten Identifikation heranbilden.

Erasmus Darwin kam in seiner 1794 veröffentlichten ZOOMOMIA zu derselben Schlussfolgerung. Er schrieb:

Unsere ersten Wahrnehmungen werden uns durch das Tastgefühl vermittelt; denn der Fötus erfährt innerhalb des Uterus eine Reihe verschiedenartiger Bewegungen und muß zu einem bestimmten Grad von seinen Muskeln Gebrauch machen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß er auf diese Weise eine gewisse Vorstellung seiner eigenen Gestalt, der des Uterus und der Beschaffenheit des Fruchtwassers erhält, das ihn umgibt ...

Viele Sinnesorgane sind auf eine geringe Körperfläche verteilt, wie zum Beispiel die Nüstern, Ohren, Augen, während das Tastgefühl sich über die ganze Haut erstreckt und nur an den Fingerspitzen und der Spitze des Daumens differenzierter und zarter ist. Es ist also sehr praktisch verteilt und ermöglicht sowohl das Umfassen kleiner Körper als auch die Anpassung an die Unebenheiten großer. Kinder scheinen sich der Umrisse kleiner Gegenstände sowohl mit den Lippen als auch mit den Fingern zu vergewissern. Sie stecken deshalb jedes Objekt, das sie nicht kennen, in den Mund, ob sie nun gesättigt oder hungrig sind. Auch junge Hunde erforschen (das wird einem klar, wenn man zusieht, wie sie spielen) Umriß und Gestalt der Gegenstände vor allem mit der Schnauze.

Wir verschaffen uns als Kind die Vorstellung von einem uns neu gegenübergestellten Gegenstand entweder dadurch, daß wir ihn einfach an uns drücken, um zu fühlen, wie er ist, oder indem wir seine Oberfläche ertasten. Im ersten Fall vergewissern wir uns, indem wir das Objekt mit unseren Sinnesorganen umfassen, betasten, über seine Länge und Breite.

Das ist es auch, was uns in der Wahrnehmung und der Erinnerung an diese Wahrnehmung so langsam macht. Wenn wir uns zum Beispiel einen Würfel vorstellen, das heißt, wenn wir uns seine Form und Festigkeit vergegenwärtigen, müssen wir in Gedanken mit den Fingern darüberstreichen und seine Struktur und Form in gewissem Sinn ertasten, genau wie wir vorher seine Umrisse erfüllten. Wir sind sehr langsam darin, genau zu erkennen.

Die Modalitäten von Raum, Zeit, Wirklichkeit, Gestalt, Oberfläche, Tiefe, Eigenart, Struktur und ähnliches werden mit ziemlicher Gewißheit zu einem großen Teil auf der Grundlage der taktilen Erfahrung des Kindes entwickelt. **Escalona** formuliert es so:

Das Gefühl dafür, daß sich der Körper im Raum befindet, daß Raum ihn umgibt, muß sich in tausendfältiger Weise entwickeln. Wenn das Kind strampelt und die Beinchen streckt, verstärkt sich der Druck der Windel, seine Füße berühren die Bettdecke, sein Hemdchen oder das Ende des Kinderbetts. Wenn es mit den Armen um sich schlägt, berührt es die Seiten des Bettes, oder nichts, oder die Fläche, auf der es liegt, oder einen eigenen Körperteil. Hebt man es auf, fühlt es den Kontakt mit der festen Umgebung schwinden außer an der Stelle, wo die Hand der Mutter es hält. Gleichzeitig ändern sich die kinästhetischen Empfindungen vollkommen, die Konturen und der Umfang seines Gesichtskreises ändern sich merkwürdig, während es in die senkrechte Haltung gebracht wird. In dieser Periode, in der sich die visuelle Koordination und Konzentration des Blickes wandelt, beginnen sich auch zweckgerichtete Körperbewegungen abzuzeichnen.

Wie wir im nächsten Kapitel sehen werden, ergeben sich aus den verschiedenartigen kutanen Erfahrungen, denen die Kinder innerhalb einer Kultur oder in allen Kulturen ausgesetzt werden, große Unterschiede für ihre Entwicklung und in der Einstellung zu ihrer menschlichen Umgebung.

Landauer und **Whiting** kamen zu interessanten Ergebnissen, bei denen es sich herausstellte, daß die gesteigerte Körpergröße von Nagetieren, die man angefaßt hatte, möglicherweise auf eine Art Streßwirkung zurückzuführen sei, eine Reaktion, die auch beim Menschen zu finden ist. Um diese Zusammenhänge auszuleuchten, untersuchten sie in etwa achtzig verschiedenen Kulturen, über die entsprechende Information zu bekommen war, die Verbindung zwischen scheinbar anstrengenden oder schmerzlichen Praktiken bei der Kindererziehung und der Größe der männlichen Erwachsenen. Die Streßmaßnahmen, die zur Untersuchung gelangten, waren:

1. **Durchbohren:** der Nase und Lippen, Beschneidung, Infibulation usw.
2. **Formung:** Strecken von Armen und Beinen, Formen des Schädels usw.
3. **Umwelteinflüsse:** Hitze, heiße Bäder, Feuer, intensive Sonnenbestrahlung usw.
4. **Große Kälte:** kalte Bäder, Erfahrung von Schnee und Kälte usw.
5. **Innere Belastungen:** Emotionen, Reizmittel, Irritierung.
6. **Abschürfungen:** Abreibung mit Sand und dergleichen.
7. Intensive sensorische **Stimulation**.
8. **Wickeln:** Einwickeln.

Man fand dabei, daß

in Gemeinschaften, in denen Kopf oder Glieder der Kinder mehrfach geformt oder gestreckt oder auch Ohren, Nasen oder Lippen durchbohrt wurden, wo man sie beschnitt oder impfte, ihnen Stammeszeichen in die Haut schnitt oder brannte, die Durchschnittsgröße männlicher Erwachsener die der Männer von Gesellschaften, in denen solche Praktiken nicht geübt wurden, um über fünf Zentimeter übertraf.

Die Frage liegt hier nahe, wo der Unterschied zwischen »anfassen« und »streicheln« liegt. Die meisten Forscher betrachten das »Anfassen« als Äquivalent einer anstrengenden Erfahrung, während »Streicheln« als ein besänftigendes, beruhigendes Erlebnis für das Tier angesehen wird. Die Praktiken, von denen **Landauer** und **Whiting** ausgingen, waren zweifellos Streßsituationen. Es fragt sich allerdings, ob sie nicht auch teilweise angenehm waren. Sie waren ja meist nicht nur mit gesteigertem Wachstum, sondern mit Staturerhebung, dem Übergang von einem Rang zum anderen, größerer Anziehungskraft und deshalb einer Steigerung der Selbstachtung verbunden. Die angenehme Auswirkung dieser taktilen Eingriffe war also, ob sie nun mittelbar oder unmittelbar auftrat, nicht unbeträchtlich. In zahllosen Gemeinschaften schmücken die einzelnen ihre Haut durch Schnitte, Stiche oder Tätowierung, durch Einreiben von Schmutz in die Wunden durchaus freiwillig, um des erstrebten Effektes willen. Selbst bei den Nagetieren kann man von einer Art Belohnung sprechen, denn wenn sie losgelassen und unverletzt in die »Freiheit« des Käfigs gesetzt werden, erleben sie wahrscheinlich ein großes Gefühl der Erleichterung. Beim Menschen dagegen bildet wahrscheinlich die Kombination der mehr oder weniger beängstigenden kutanen Erfahrung im Zusammenhang mit den positiven Ergebnissen einen Faktor, der sich in Richtung des gesteigerten Wachstums auswirkt.

Physiologisch wäre schon der Einfluß der neurosympathischen Nebennierenachse und die stärkere Sekretion des wachstumsfördernden Hypophysenhormons in der beschriebenen Kombination der Umstände genug, um die oben beschriebenen Ergebnisse zu erklären.

Entwicklungsstörungen, die unmittelbar auf den Mangel an ausreichendem Kontakt mit der Mutter zurückgeführt werden, finden oft in reaktiven Hautstörungen Ausdruck. **Flanders Dunbar** faßt alle Hinweise zusammen und kommt zu dem Schluß:

Man kann ohne weiteres sagen, daß die Haut – wie andere Sinnesorgane – mit großer Wahrscheinlichkeit erkrankt, wenn Störungen im Kontakt zwischen dem Patienten und seinen Eltern oder der Außenwelt im allgemeinen in frühem Alter aufgetreten sind. Jedenfalls ist festzustellen, daß viele Hautleiden behoben werden, wenn der emotionale Kontakt mit der Außenwelt sich bessert.

Viele Hautkranke wurden als Kinder, was taktilen Ausdruck und taktiles Erlebnis betraf, karg gehalten. **D. W. Winnicott** sagte:

Die kleinste Hautlasion, die dem Empfinden nahegeht, betrifft den ganzen Körper.

Verbote, die das taktile Erleben betreffen, sind etwa ein: »Nein, nein, faß das nicht an!« und als natürliche Folge: »Laß Dich nicht anfassen« – *Noli me tangere*. Da die Haut das Organ der Umarmung und des Kontaktes ist, ist leicht zu verstehen, daß viele Hautkrankheiten als Ausdruck der Ambivalenz gegenüber so engem taktilen Erlebnis zu betrachten sind.

Da taktile Kommunikation ein auf Wechselwirkung beruhender Prozeß ist, und zwar von dem ersten Kontakt mit den Händen des Menschen, der das neugeborene Kind bei der Niederkunft berührt, bis zur vertrauten Nähe des mütterlichen Körpers, kann jedes wirklich einschneidende Versäumnis im Erfahren solcher Kontakte zu ernstlichem Versagen oder zu Störungen innerhalb späterer Beziehungen führen, die auf Wechselwirkungen beruhen. Manchmal äußert sich solch ein Versagen in Schizophrenie oder anderen Verhaltensstörungen, von Krankheiten des Atemtrakts wie Asthma und ähnlichem ganz zu schweigen.

Alexander Lowen beschrieb die Beziehung zwischen dem Fehlen früher taktiler Beziehungen und späterem Auftreten von Schizophrenie in seinem Buch *THE BETRAYAL OF THE BODY* meisterhaft. Lowen gründete seine Folgerungen auf die klinische Untersuchung und Beobachtung vieler Schizophrener, und er weist darauf hin, daß das Gefühl der Identität aus dem Gefühl des Kontaktes mit dem Körper entsteht. Der Mensch muß, um zu wissen, wer er ist, sich auch gegenwärtig sein, was er empfindet. Das nun ist es, was dem Schizophrenen fehlt. Es liegt solch ein Mangel an Körpergefühl vor, daß er, generell gesprochen, überhaupt nicht weiß, wer er ist. Er hat keine Berührung mit der Wirklichkeit. Er weiß wohl, daß er einen Körper und deshalb auch seinen Ort in Raum und Zeit hat.

Aber da er sein Ich nicht mit seinem Körper identifiziert und den Zusammenhang nicht lebendig erfühlt, erlebt er keine Verbindung mit der Umwelt und seinen Mitmenschen. Auch sein Bewußtsein der Identität hat keine Beziehung zu dem, was er sich selbst gegenüber empfindet.

Im schizoiden Zustand besteht eine Spaltung zwischen Vorstellung und Realität. Der gesunde Mensch hat eine Vorstellung von sich, je nachdem, wie er sich fühlt und wie er aussieht, denn normalerweise gründet sich die Realität einer Vorstellung auf die Assoziation von Empfindung und Gefühl. Wenn die Berührung mit dem Körper verlorengeht, geht auch der Kontakt mit der Realität verloren. Die persönliche Identität hat nur insofern Substanz und Struktur, als sie ein Fundament in der Realität der körperlichen Empfindungen besitzt.

Das grundlegende Trauma des Schizoiden ist das Fehlen des angenehmen physischen Kontaktes von Mutter und Kind:

Der Mangel an erotischem Körperkontakt wird von dem Kind als Preisgegebensein, als Verlassenheit empfunden. Wenn sein Verlangen nach diesem Kontakt keine zärtliche Erwiderung findet, wächst es mit dem Empfinden auf, daß niemand es liebt.

Um unangenehme Empfindungen und Gefühle nicht an sich herankommen zu lassen, hält es dann den Atem an, zieht den Leib ein und stellt das Zwerchfell still. Es liegt regungslos da, um keine Angst an sich herankommen zu lassen. Kurz gesagt, es stellt sich körperlich »tot«, um keinen Schmerz zu empfinden, und verliert damit den Kontakt mit der Wirklichkeit. Durch diese Spaltung löst sich, vor allem wenn die physische Angst unerträglich wird, das Ich vom Körper und spaltet den Menschen in zwei entgegengesetzte Identitäten. Eine Identität gründet sich auf den Körper, die andere auf die Ich-Vorstellung. **Otto Fenichel** stellt es so dar:

Eine Gefühlsarmut, die nicht nur auf Unterdrückung, sondern auf einen wirklichen Kontaktverlust mit der objektiven Welt zurückzuführen ist, fällt dem Beobachter als »seltsam« auf.

Manchmal wirken Menschen dieser Art

ganz normal, weil es ihnen gelungen ist, Pseudokontakte der verschiedensten Art anstelle der wirklichen Gefühlsbindung an andere zu setzen; sie benehmen sich, »als ob« sie für andere etwas fühlten.

Und wie **Lowen** hinzusetzt, äußern sich Pseudokontakte oft in Worten, die die Berührung ersetzen sollen. Eine andere Form des Pseudokontakts ist es, eine »Rolle zu spielen«, was auch als Ersatz für eine Gefühlsverbindung dienen kann. Woran die schizoide Persönlichkeit vor allem leidet, ist, wie **Herbert Weiner** es formuliert, die Unfähigkeit, wirklich zu empfinden. Ein Mensch dieser Art ist den anderen entfremdet, ferne und abgetrennt von ihnen.

Die Verbindung und Identifizierung von Mutter und Kind führen zu der Entwicklung von Kontaktfähigkeit und Identifizierung, und das geschieht vor allem durch die Berührung. Erlebt ein Kind taktil zuwenig, resultiert oft ein Mangel an Kontakt- und Empfindungsfähigkeit daraus, ein Fehlen der Identität, Absonderung, Gefühlsschwäche und Gleichgültigkeit – alles Züge der schizoiden und schizophrenen Persönlichkeit.

Bei Allergien machte **Dr. Maurice J. Rosenthal** einen direkten Test, der sich auf die These gründet,

daß Ekzeme bei bestimmten, dazu neigenden Kindern auftreten, weil es ihnen nicht gelang, ihre Mütter oder Ersatzmütter dazu zu bewegen, sie durch physischen Kontakt (streicheln und umarmen) ausreichend zu befriedigen und zu befrieden.

Um sich einen Überblick zu verschaffen, untersuchte er fünfundzwanzig Mütter mit Kindern unter zwei Jahren, die unter einem Ekzem litten. Er fand seine Hypothese in jeder Hinsicht bestätigt. Die meisten der Kinder hatten Mütter, die ihnen nicht genügend kutanen Kontakt gewährten.

Spitz wirft in bezug auf ein kindliches Ekzem eine interessante Frage auf. Er schreibt:

Man könnte sich fragen, ob diese Hautreaktion eine Anpassungsbe-mühung oder gar eine Abwehr darstellt. Die Reaktion des Kindes könnte auch den Charakter einer an die Mutter gerichteten Aufforderung haben, das Kind häufiger zu berühren. Sie könnte auch eine narzißtische Vorkehrung sein, in dem Sinn, daß das Kind sich durch

das Ekzem auf somatischem Gebiet selbst die Reize verschafft, die ihm die Mutter vorenthält. Wir wissen es nicht.

In der westlichen Welt gilt das Tätscheln der Wange des Kindes und das Streicheln des Haares als ein Verhalten, das Zuneigung zeigt – und all diese Gesten sind taktile Berührungen. Das »Handauflegen«, »der Königssegens«, zur Heilung bestimmter Leiden, wie zum Beispiel der Skrofulose, die man ja auch »the Kings evil« nannte, wurde weithin praktiziert und war oft erstaunlich wirksam.

Die Anwendung der Haut als Medium, Spannungen zu lösen, drückt sich in vielen Formen aus: die häufigste in der westlichen Welt ist, daß der Mann sich auf dem Kopf kratzt. Frauen tun das im allgemeinen nicht; die Einstellung gegenüber der Haut ist bei den beiden Geschlechtern ganz verschieden. In einem Stadium der Verwirrung und Ratlosigkeit reiben sich Männer das Kinn, ziehen sich am Ohr, streichen sich über die Stirn, die Wangen oder den Nacken. Die Frau benimmt sich in derselben Verfassung ganz anders: sie legt bei leicht geöffnetem Mund einen Finger auf die unteren Vorderzähne oder unter das Kinn. Andere spezifisch maskuline Gesten in verwirrenden Lagen sind: das Reiben der Nase, das Legen der gekrümmten Finger über den Mund, das leichte Kratzen einer Seite des Nackens, das Reiben der unteren Gesichtshälfte, das der geschlossenen Augen und Nasenbohren. Das alles sind maskuline Gesten, wie auch zum Beispiel das Reiben des Handrückens oder des Oberschenkels und das Verschieben der Lippen.

Alle diese Bewegungen sollen den betreffenden Menschen trösten, die Spannungen aufheben oder zumindestens mildern. Ebenso ringt man im Zustand des Schreckens, der Angst und des Kummers die Hände, umklammert den eigenen Körper oder schließt krampfhaft die Hände umeinander. Im alten Griechenland und in weiten Teilen Asiens ist es noch heute üblich, einen glatten Stein – aus Bernstein oder Jade – zwischen den Fingern zu halten, den man manchmal »fingering-piece« nennt. Solch ein »worrybead«, wie es auch bezeichnet wird, fühlt sich angenehm an und dient also dazu, den Menschen zu beruhigen. Das Beten des Rosenkranzes bei gläubigen Katholiken scheint ähnlich zu wirken. In den USA wurden in den vergangenen Jahren in zunehmendem Maß »worrybeads« verkauft. Was diese Kügelchen betrifft, so ist es vielleicht nicht uninteressant zu erwähnen, daß Frau **Dr. Jenny Rudinesco**, die verwaisten, schizophrenen Kindern Obdach gab, beobachtete, daß viele von ihnen die Angewohnheit hatten, kleine Papierkügelchen zwischen dem Daumen und Zeigefinger zu drehen. Und **J. C. Moloney** weist darauf hin, daß

dies »Mütter« sind, die von dem gestörten Kind völlig unter Kontrolle gehalten werden können, weil sie von ihm selbst geschaffen sind. Er hält die gerollten Papierkügelchen für einen »Ersatz« der fehlenden Mutter.

Man kann oft beobachten, daß nervöse Menschen Daumen und Zeigefinger aneinanderreiben. Es ist auch möglich, daß in solch einer Verfassung alle Finger gleichzeitig gegen die Handfläche gerieben werden.

Was Hautkrankheiten betrifft, konnte uns **Dr. S. Hammerman** von der psychiatrischen Abteilung der Temple University Medical School in Philadelphia von einem interessanten Fall erzählen. Es handelte sich um ein Mädchen, das an einer schweren Akne litt und das am Ende durch die Behandlung in einem Schönheitssalon geheilt wurde, die eine taktile Stimulierung einschloß; dorthin hatte sie ein einsichtiger Arzt geschickt, als alle Formen der orthodoxen medizinischen Behandlung versagt hatten.

Menschen, die als kleine Kinder nicht liebevoll und fest in den Armen gehalten wurden, entwickeln später oft eine unerklärliche Angst vor dem Fallen. **Lowen** weist darauf hin, daß die Furcht vor dem Fallen, entweder von einer Höhe herab oder als In-Schlaf-

Fallen, oft auch mit der Angst, sich zu verlieben, zusammenhängt. Der Patient, der eine dieser Ängste zeigt, neigt oft auch zu den anderen, denn der allen dreien gemeinsame Faktor ist ja die Furcht, die volle Kontrolle über den Körper und seine Empfindungen zu verlieren. Solche Patienten empfinden Ängste, als »sänken sie ins Leere«, und dieses Gefühl kann sie so erschrecken, daß sie völlig unfähig sind, ein Glied zu rühren. Ähnliche Gefühle

sind oft das hingeebene Entzücken kleiner Kinder, das sie auf der Schaukel, Rutschbahn und ähnlichen Spielgeräten zu ihrem Vergnügen erleben. Ein gesundes Kind läßt sich sehr gerne in die Luft werfen und von den Armen der Eltern wieder auffangen.

Was nun die Nähe betrifft, ist es nicht uninteressant, daß bestimmte Regisseure ihren Schauspielern sagen, sie sollten sich gegenseitig nicht berühren, wenn sie in einer Komödie spielen, es aber gewiß tun, wenn es sich um eine Tragödie handelt. Es ist ganz ähnlich wie der Unterschied zwischen Extraversion und Introversion. Die Komödie fordert Distanz, eine gewisse heitere Unverbindlichkeit, daher wird in ihr Berührung vermieden. Bei der Tragödie ist es umgekehrt, hier muß Verflochtenheit, Verbindlichkeit dargestellt werden, deshalb ist Berührung unerlässlich. Außerdem sollten die Gesten in der Komödie vertikal, in der Tragödie aber horizontal sein. **Helen Hayes** zum Beispiel sagte:

Ich habe herausgefunden, daß ich mich in einer Komödie aufrecht und die Arme hoch halten muß. Alle Gesten müssen nach oben gerichtet sein. In der Tragödie ist es gerade umgekehrt.

Das kutane Verhalten im sexuellen Bereich unterscheidet sich bei vermutlich allen Kulturen zum Teil erheblich. Frauen neigen in viel höherem Grad dazu, zärtliches taktiles Benehmen zu zeigen als Männer. Frauen empfinden auch die taktilen Eigenschaften eines Gegenstandes stärker. Sie streichen zum Beispiel mit den Händen über ein Gewebe, um seine Struktur zu prüfen, was Männer nur höchst selten tun. Zärteln und Streicheln sind im wesentlichen weibliche Verhaltensformen, wie zärtliche Annäherung jeder Art. Das spezifisch männliche Benehmen bei solchen Gelegenheiten ist ein fester Händedruck oder ein herzliches Rückenklappen. In dieser Hinsicht besteht ein großer Unterschied innerhalb der Kulturen. **Hall** weist darauf hin, daß die Japaner der Oberfläche eines Gegenstandes eine hohe Bedeutung beimessen:

Eine Schale, die sich glatt und angenehm anfühlt, vermittelt nicht nur das Gefühl, daß ihm die Schale und ihr späterer Benützer etwas bedeute, sondern auch er selbst erfährt darin eine erhöhte Verkörperung.

Hall setzt hinzu, daß die geglättete Oberfläche der hölzernen Kunstwerke das Gefühl reflektiere, das der Künstler des Mittelalters dem Empfinden des Tastens, Berührens und Empfindens gegenüber gehabt habe. Er schreibt:

Die Berührung ist das persönlichste aller Gefühle. Für viele Menschen sind die intimsten Augenblicke des Lebens mit der wechselnden Struktur und Oberfläche der Haut verbunden. Sie härtet sich, wird geradezu panzerartig bei einer unerwünschten Berührung oder wandelt sich erregt, wenn zwei Menschen sich verliebt umarmen, und wird weich wie Samt, wenn sie Erfüllung gefunden haben. All dies sind Botschaften von universaler Bedeutung, die ein Körper dem andern zukommen läßt.

Bowlby setzte voraus, daß bestimmte Reaktionen des Kindes dazu beitragen, Mutter und Kind aneinander zu binden. Diese Verhaltensweisen des Kindes sind saugen, sich festhalten, der Mutter folgen, schreien und lächeln. Mit den ersten drei Reaktionen be-

ginnt das Kind von sich aus: die beiden letzten sind ein Versuch, die Mutter auf sich aufmerksam zu machen. Bowlby kam zu dem Ergebnis, daß das Kind sich gut entwickelte, wenn die Mutter es ihr folgen und sich an sie klammern ließ, selbst wenn sie es nicht stillen konnte. Dagegen führt die Ablehnung der Mutter, sich umarmen und das Kind hinter sich hergehen zu lassen, zu emotionellen Störungen, selbst wenn sie es stillen kann. Außerdem hatte Bowlby den Eindruck, daß psychologische Störungen selbst sehr viel ernster auftraten, wenn es dem zweijährigen Kind gerade dann versagt wurde, sich festzuhalten und nachzulaufen, wenn das Bedürfnis danach am stärksten ist, sehr viel stärker als in den ersten Monaten, in denen es ja nur rudimentär sein kann.

Der Psychoanalytiker **Michael Balint** kam zu dem Schluß, daß das Bedürfnis, sich festzuhalten, eine traumatische Reaktion sei,

ein Ausdruck und eine Abwehr dagegen, daß man das Kind fallen oder alleine lassen könnte ..., es möchte dadurch die Nähe und Berührung wiederherstellen, die eine intakte ursprüngliche Subjekt-Objekt-Identität bedarf.

Diese Identität äußert sich in der Identität der Wünsche und Interessen zwischen Subjekt und Objekt. Balint nennt die primäre Verbindung mit dem Objekt auch primäre Liebe. Balint unterscheidet diese Patienten in zwei typologische Gruppen: die *Philobaten*, das heißt die Kinder, die Schaukeln, Trapeze, Erregung schlechthin und ähnliches lieben, und die *Oknophilen*, also die Kinder, die Schaukeln, Höhe und dergleichen fürchten. Der Philobat neigt zum Alleinsein. Er verläßt sich auf seine eigenen Kräfte, während der Oknophile in ständiger Furcht lebt, daß die Objekte nicht verlässlich seien.

Es läßt sich daraus schließen, daß das Kind, das eine befriedigende primäre Objektbeziehung erlebt hat, das Kind also, das liebevoll und in ausreichendem Maße berührt wurde, kein Bedürfnis hat sich festzuhalten, daß es gerne irgendwo hoch oben ist, Vibrationen liebt und sich mit Vergnügen herumschwingen läßt. Dagegen reagiert das Kind, dessen Anklammerungsbedürfnis vor allem in der vorsprachlichen Periode unerfüllt blieb, auf diese traumatische Erfahrung durch ein übersteigertes Bedürfnis, sich festzuhalten, anzuklammern, es leidet an der Furcht vor Ungewissem und dem Entzug der Hilfe.

Es handelt sich hier um zwei Wahrnehmungswelten, um die *visuell orientierte* und die *taktil orientierte*. Die taktil orientierte Welt ist unmittelbarer und freundlicher als die visuelle. In der visuell orientierten Welt kann der Raum wohl freundlich, aber auch entsetzlich leer oder voll gefährlicher, ungreifbarer, vager Objekte sein. **George Braque**, der große französische Maler, sagte einmal, daß der Raum im taktilen Sinn den Betrachter vom Gegenstand trenne, während der visuelle Raum einen Gegenstand vom anderen entferne.

Es ist erstaunlich, wie oft man auf Berichte trifft, daß man den Zugang zu Schizophrenen, die jahrelang auf keine andere therapeutische Maßnahme reagierten, durch Körperkontakt findet. Im Mai 1955 wurde in den Zeitungen davon berichtet, welche Erfolge der physikalische Therapeut **Paul Roland** im Veterans Administration Mental Hospital, Chillicothe, Ohio, erreichte. Roland setzte sich zunächst neben den Patienten und berührte ihn erst nach einiger Zeit am Arm. Es dauerte nicht lange, bis er den Patienten frottieren konnte. Danach ließ die Rehabilitierung nicht lange auf sich warten. **Gertrude Schwing** erzählte, wie es ihr möglich war, den Durchbruch zu schizophrenen Kindern dadurch zu erreichen, daß sie sie in die Arme nahm. **Waal** berichtete über die Massage-Therapie bei einem offensichtlich autistischen Jungen. Der Therapeut massierte den Patienten zart, beinahe mütterlich mit den zusätzlichen Stimuli rhythmischen Tütscheln, sehr zartem Streicheln und Kitzeln. Die Region des Sonnengeflechts, der Nacken und die Wirbelsäule in ihrer ganzen Länge wurden massiert, während die Brust, das Kinn, die Hände und die Handfläche zart und vorsichtig gekitzelt wurden. Danach mas-

sierte der Therapeut die Augen und ging dann zu einer zweiten Phase über – zu der anregenden Massage der Kiefer, der Schultern und wiederum der Augen. In dieser zweiten Periode ist der Druck der Hände beim Massieren nicht mehr zart. Der Patient reagiert durch Schreien und wütendes Wälzen, und man sagt ihm, das seien die Reaktionen eines zornigen Säuglings und als solche ganz richtig. Nach diesen heftigen Ausbrüchen nahm der Patient die Beschwichtigung und das Bemuttern des Therapeuten in einer ruhigen, objektiven Weise hin. Waal stellte fest, daß die Therapie zu einer wesentlich rascheren Reife und zum Durchbrechen des autistischen Insichzurückziehens führte. Die Therapie scheint eine schnellere Wirkung zu haben als alle bisher angewandten Methoden.

Auch **Mr. und Mrs. Morris Schiff** von Fredericksburg in Virginia erzielten durch Umarmen und Streicheln der schizophrenen Patienten erstaunliche Erfolge.

6.4 Berührung und Asthma

Ich berichtete im Jahr 1953 vom Fall der Mrs. C. ..., einer dreißigjährigen Engländerin der oberen Klasse, geschieden und kinderlos. Sie war 1,62 m groß, wog 90 Pfund, als ich sie im Juli 1948 in London sah. Mrs. C. war ein eineiiger Zwilling. Sie selbst und ihre Zwillingsschwester hatten, seit sie sich erinnern konnten, an Asthmaanfällen gelitten, die etwa alle 14 Tage auftraten. Mrs. C. hatte vor dem Jahr 1948 sechs Jahre immer wieder in Sanatorien verbracht. Ihr Arzt hatte ihr gesagt, daß eine nächste Attacke ihre letzte sein könne. Es war diese erschütternde Diagnose, die mich mit dem Fall in Berührung brachte. Als ich in ihrem Londoner Haus vorsprach, kam mir Mrs. C., eine hübsche junge Frau, nervös, aber im übrigen vollkommen gesund vor. Sie reichte mir ihre kalte, etwas schlaffe Hand und kreuzte dann die Arme über der Brust. Danach setzte sie sich auf ein Sofa, gegen dessen Lehne sie bald ruhig und leicht den Rücken zu reiben begann. Auf meine Frage, ob sie ihre Mutter früh verloren habe, erwiderte sie, ja, sie sei bei ihrer Geburt gestorben, und setzte leicht erstaunt hinzu, wie ich auf die Frage komme. Ich erklärte ihr, daß die Möglichkeit mir durch einige Beobachtungen nahegelegt worden sei: 1. die Art ihres schlaffen Handreichens; 2. die Weise, wie sie die Arme über der Brust gekreuzt habe, und 3. ihr Reiben des Rückens an der Sofalehne. Alle diese Gesten zeigten, daß sie als Kind vielleicht nicht genug kutane Stimulierung erfahren habe. Da das aber häufig durch den frühen Tod der Mutter verursacht werde, hatte ich als eine Möglichkeit daran gedacht.

Ich erklärte ihr, daß es eine Theorie gäbe, wonach die taktile Stimulierung und die Entwicklung des Atmungssystems im Zusammenhang stehe, gab mir allerdings besondere Mühe, die Tatsache zu betonen, daß es sich nur um eine Theorie handle, daß bisher noch nicht endgültiges Beweismaterial vorliege, aber daß sie es damit versuchen könne, wenn sie Lust habe. Ich schlug vor, daß sie eine physiotherapeutische Klinik in London besuchen solle, wo sie nach genauen Instruktionen von Experten behandelt werde. Sie war sofort einverstanden und sprudelte nach ihrer ersten Massage über vor freudigem Enthusiasmus. Man sagte ihr dann, es sei sehr gut möglich, daß sie nie mehr eine Asthma-Attacke bekommen werde, wenn sie sich regelmäßig eine Zeitlang der Behandlung unterziehe und wenn sie keine ernste seelische Störung erlebe. Sie unterzog sich einige weitere Monate der Behandlung und erlitt in den vielen inzwischen vergangenen Jahren keinen einzigen ernstlichen Asthma-Anfall mehr.

Auch Mrs. Cs. Schwester hatte an ähnlichen Asthma-Attacken gelitten, bis sie einen berühmten Schriftsteller heiratete, danach wurden die Anfälle schwächer und weniger häufig. Später allerdings kam es zu einer Scheidung, und kurz darauf starb sie während eines Anfalls. Im Falle von Mrs. C. hörten die Anfälle für immer auf. Sie heiratete noch einmal und führte danach ein glückliches Eheleben.

Es ist natürlich möglich, daß in beiden Fällen wenig oder keine Verbindung zwischen dem Aufhören der Asthma-Anfälle und der kutanen Stimulierung bestand, mit der Mrs. C. regelmäßig behandelt wurde. Andererseits kann es sich um eine ganz direkte Beziehung handeln. In meiner ersten Arbeit darüber schrieb ich:

Ich führte diese Fälle an, weil sie etwas zu denken geben. Es ist zu hoffen, daß Ärzte, die die Möglichkeit dazu haben, beobachten, ob Patienten, die an Asthma oder anderen Störungen leiden, vielleicht als Kinder an einem Mangel an kutaner Stimulierung litten, und daß man durch regelmäßige kutane Anregung ihre Leiden, etwa wie oben beschrieben wurde, mindert oder ganz behebt.

Die Arbeit weckte zwar ein gewisses Interesse, regte aber anscheinend keine weiteren Forschungen in dieser Richtung an.

Wir führten schon früher an, daß ein Anfall gelindert oder völlig zum Aufhören gebracht werden kann, wenn man den Arm um die Schulter des Patienten legt. **Sir William Osler** bemerkte einmal:

Wenn der Arzt die Hand der Patientin in seine nimmt, wächst ihr Vertrauen zu ihm.

Und es ist wohl eine Tatsache, daß es einen lindernden und beruhigenden Einfluß ausübt, daß durch die Verminderung der Angst sowohl in dem, der die Hand ergreift, als in dem, dessen Hand gefaßt wird, ein größeres Sicherheitsgefühl entsteht.

Wir könnten uns wohl fragen, warum taktile Stimulierung eine so bemerkenswerte Wirkung auf emotionell gestörte Menschen hat. Die Erklärung ist einfach: Taktile Anregung ist für die gesunde Verhaltensentwicklung des Menschen anscheinend von grundlegender Bedeutung. Wenn ein Kind zuwenig taktile Anregung empfängt, führt es meist dazu, daß es später an Kontaktschwierigkeiten leidet. Erfüllt man, selbst bei schon Erwachsenen, dieses Bedürfnis, dann gibt man dem Menschen die Sicherheit, die er braucht, die Überzeugung, daß er geschätzt wird, die also ein wesentlicher Faktor im Netzwerk der Werte ist, die ihn mit anderen verbinden. Ein Mensch, der ungeschickt mit anderen, gehemmt in seinen physischen Beziehungen ist, sei es nun im Reichen der Hand, in der Umarmung, dem Kuß, in jeder und oft in allen taktilen Demonstrationen der Zuneigung, ist es häufig, weil seine Mutter in den Interaktionen mit ihrem Kind versagte. Sie entzog ihm die Mütterlichkeit, die **Garner** und **Wenar** als die Befriedigung seiner Bedürfnisse durch die Mutter bezeichnen, wozu seine körperliche Pflege und die freudige kutane Anregung gehören, die auch eine Freude für die Mutter ist. Die Mutter befriedigt ja nicht nur das Kind, sondern findet selbst in seiner Freude Befriedigung, wenn sie es an sich drückt und ihm physischen und psychischen Schutz verleiht, den es für Wachstum und Entwicklung braucht. Die obengenannten Wissenschaftler kamen zu dem Schluß, daß Menschen, die keine mütterliche Zärtlichkeit erlebt hatten, zu psychosomatischen Erkrankungen neigen – eine sehr häufig bestätigte Hypothese. Das Wesentliche im mütterlichen Verhalten ist enger physischer Kontakt, das In-die-Arme-Nehmen, An-sich-Drücken, Liebkosen, Wiegen, Küssen und andere taktile Stimulierungen, die die Mutter dem Kind zukommen läßt.

Physischer Kontakt ist ein grundlegendes Bedürfnis des Säugetieres, das befriedigt werden muß, wenn der oder das einzelne die Bewegungen, Gesten und körperlichen Beziehungen entwickeln soll, die es normalerweise während des zunehmenden Erlebens des mütterlichen Körpers lernt und erfährt. Man hat im Experiment festgestellt, daß der Mangel an diesem Erleben zu atypischen Bewegungen und Haltungen führt. Wir sahen schon oben, wie sehr es das sexuelle Verhalten beeinflusst, auf das Ungeschick des so benachteiligten Mannes im Geschlechtsverkehr einwirkt. Wie **Mason** und andere nachwiesen, leiden in dieser Hinsicht beeinträchtigte Menschen im allgemeinen auch an

Kontaktschwäche. Da das Bedürfnis ja vorhanden ist, lernt man das zärtliche, suchende Berühren mit den Lippen, das Anschmiegen, Umarmen, Küssen, die Fürsorge von der eigenen Mutter. Wenn ein Kind aus irgendwelchen Gründen solche Zeichen mütterlicher Zuneigung nicht erfährt, bleibt das Bedürfnis danach, aber die Ausübung des damit verbundenen Verhaltens wird nicht oder nur ungeschickt verwirklicht. Das Maß, in dem ein Mensch sich gesund entwickelt, hängt tatsächlich weitgehend davon ab, ob er imstande ist, einen anderen unbefangen zu umarmen und sich seiner Umarmung zu freuen ..., das heißt, im wahrsten Sinn des Wortes: »In Berührung mit anderen zu kommen.«

Das Kind, das ohne zärtliche Berührung aufwächst, wird zu einem Menschen, der sich anderen gegenüber nicht nur physisch, sondern auch psychologisch und in seinem ganzen Benehmen ungeschickt verhält. Es sind meist Menschen, denen es an Takt fehlt, eine Eigenschaft, die vom Oxford English Dictionary als

das bereitwillige, sensitive Einfühlungsvermögen in das, was im Umgang mit anderen passend und richtig ist, um sie nicht vor den Kopf zu stoßen, sondern, wenn möglich, ihre Neigung zu gewinnen, das Geschick und Urteilsvermögen, das einen Menschen befähigt, mit anderen umzugehen oder mit schwierigen Situationen fertig zu werden, das als »die Fähigkeit, zur rechten Zeit das richtige zu sagen oder zu tun« bezeichnet wird.

Das taktile Erleben des Kindes scheint sich ausgesprochen auf sein späteres taktvolles Verhalten auszuwirken. Es ist ein faszinierender Umstand, daß das von dem lateinischen *tactum* (das Berührte) abgeleitete Wort *tact* in England bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts häufig anstelle von *touch* angewandt wurde. Takt im heutigen Sinn wurde ebenfalls aus dem Französischen des frühen 19. Jahrhunderts übernommen. Das Wort bedeutet im eigentlichen Sinn, den anderen »zart zu berühren«. Auch die etymologische Bedeutung von »to touch« (zu berühren) ist der allgemeinen Aufmerksamkeit nicht entgangen, denn wir sagen zum Beispiel von einem taktlosen Mann, er habe »eine schwere Hand«. Was das Anwenden des Wortes *Takt* im modernen Sinn so interessant macht, ist das unheimlich klare Wissen darum, was das frühe taktile Erleben für die Entwicklung des Feingefühls in bezug auf das passende und der Lage entsprechende Verhalten bedeutet.

6.5 Anpassungs- und Reaktionsfähigkeit der Haut

Unter den bemerkenswerten Fähigkeiten der Haut ist ihre Möglichkeit, größere Wahrnehmungsschärfe zu entwickeln und damit Mängel in anderen Sinnesbereichen auszugleichen. **Zubek, Flye** und **Aftenas** beobachteten bei sechzehn in Kapuzen gehüllten Studenten, die sich bereitgefunden hatten, sich eine Woche lang in völliger Dunkelheit in einen Raum einschließen zu lassen, sowohl eine erheblich verstärkte kutane Sensibilität als auch sehr viel stärkere Schmerzempfindlichkeit. Ein blinder Mensch kann sich, was seine kutane Empfindlichkeit betrifft, sehr verschieden entwickeln, einige Blinde sind sensitiver, andere weniger sensitiv als der Gesunde. Das sind Zusammenhänge, die wohl wert sind, genauer untersucht zu werden.

Die Haut reagiert nicht nur auf jeden Reiz mit den besten entsprechenden physischen Veränderungen, sondern reagiert sogar in ihrem »Verhalten«, denn sie ist imstande, sich sehr wahrnehmbar zu benehmen. Es geht hier vor allem um die Reizkörperchen der Hautoberfläche. Die Haut ist ja nicht nur eine komplizierte Zellstruktur, sondern auch chemisch gesehen ein Ganzes. Außerdem spielen die Substanzen auf ihrer Oberfläche eine wichtige Rolle im Verteidigungssystem des Körpers. Zum Beispiel führt die Berührung von menschlichem Plasma oder Blut mit der Haut zu beschleunigter Gerinnung. Beim Abwaschen durch Alkohol wird die Gerinnungsspanne verlängert.

Diese Reaktion der Haut auf Oberflächenreize ist nur möglich, weil das Nervensystem sie durch die Sinneswahrnehmung weiterleitet. Es hat allmählich den Anschein, daß alle im Geist entspringenden Reize, die sich auf die Haut auswirken, auch von der Haut selbst ausgelöst werden können. Dazu gehören zum Beispiel die durch ungenügende taktile Stimulierung ausgelösten Hautleiden. Es ist offensichtlich, daß sensorische Stimuli im Bereich der Haut von den corticalen und den entsprechenden motorischen Reaktionen her gesehen werden müssen, die ausgelöst wurden. Die Haut selbst hat kein Denkvermögen, aber sie ist so empfindsam, dazu in hohem Maße imstande, Signale aufzunehmen und weiterzugeben, so vieler Reaktionen fähig, wie kein anderes Organ. Sie tritt also, was Wandelbarkeit betrifft, nur hinter dem Gehirn zurück. Die hohe Empfindungsfähigkeit kann allerdings sehr dadurch herabgesetzt werden, wenn sie nicht die für ihre Entwicklung notwendige taktile Stimulanz erhält. In dieser Hinsicht spielen übrigens auch Familien-, Klassen- und Kultureinflüsse eine große Rolle.

7 Kultur und Hautkontakt

Jede Kultur erzieht ihre Kinder und Erwachsenen, wenn sie noch jung sind, dazu, verschiedene taktile Schwellen gegenüber Kontakten und Stimulierungen zu bilden. Ihre konstitutionellen, organischen und temperamentsmäßigen Eigenschaften werden dadurch verstärkt oder vermindert.⁷²

Einstellung und Praktiken in bezug auf das taktile Verhalten schaffen eine weite Spanne der Klassen- und Kulturunterschiede, ein Feld dafür, die Beziehung zwischen taktile Erfahrung und sozialen Unterschieden und in gewissem Sinn auch nationalen Eigenheiten zu erforschen. Im allgemeinen entwickeln sich die Unterschiede in der Überempfindlichkeit bei den einzelnen Familien, gerade weil und während die Kultur bestimmte sozialisierende Erfahrungen vorschreibt, denen der Säugling und das Kind ausgesetzt werden sollen. Die Glieder einer Familie können sich, was die vorgeschriebene Verhaltensweise betrifft, erheblich in ihrem Benehmen von anderen unterscheiden (mit größeren oder geringeren Konsequenzen für die betreffenden Menschen).

Es gibt Familien, in denen unbefangener und häufiger taktile Kontakt mehr oder weniger selbstverständlich ist, und zwar nicht nur zwischen Mutter und Kind, sondern auch zwischen allen Familiengliedern. Aber es gibt im selben Kulturbereich Familien, in denen ein minimaler Kontakt zwischen Mutter und Kind und den anderen Angehörigen besteht. Es gibt ganze Kulturbereiche, in denen ein »Noli me tangere«, ein »Rühr mich nicht an« die Begegnung der verschiedenen Menschen beherrscht. In anderen Kulturen ist das Berühren so sehr ein Teil des Lebens, Umarmen, Streicheln und Küssen sind so selbstverständlich, daß es Nichttaktile merkwürdig und peinlich vorkommt. Auch gibt es Kulturen, die jede nur mögliche Variation in bezug auf Taktilität durchspielen. Wir wollen in diesem Kapitel den Versuch machen, die kulturellen und individuellen (familiären) Verhaltensverschiedenheiten hinsichtlich taktile Kontakts, das Benehmen, zu denen die zugrundeliegenden Haltungen führen, und die Art, in der sich sowohl im Individuum als auch in der Gesamtkultur ausdrücken, genauer zu untersuchen.

7.1 Die Entwicklung innerhalb der Gebärmutter und das Erlebnis des Berührens

Exterogestation ist die Weiterführung des Reifeprozesses in der Welt außerhalb des Uterus. Dieser Prozeß ist dazu bestimmt, die Wechselwirkung zwischen Mutter und Kind fortzusetzen, die Entwicklung weiterzuführen, vor allem aber das Kind in Richtung einer immer komplizierteren nachgeburtlichen Tätigkeit und auf ein Dasein in einer immer schwierigeren atmosphärischen Welt vorzubereiten, die von allen möglichen Arten der Raumerfahrung begrenzt oder nicht begrenzt ist. Der letztere Aspekt ist für das Leben des Organismus, der nicht genug beachtet wurde, von großer Bedeutung.

Innerhalb der Gebärmutter ist der Fötus umschlossen und lebt in der Begrenzung des ihn schützenden Uterus. Das ist eine tröstliche, Sicherheit vermittelnde Erfahrung. Mit der Geburt aber gelangt der Säugling mehr oder weniger in die Außenwelt; er muß es lernen, sich selbst den kleinsten Änderungen seiner Umgebung anzupassen. Bis zu den letzten Tagen seiner nachgeburtlichen Existenz ist die beängstigendste und gefühlsmäßig erschreckendste Erfahrung, die einem Menschen widerfahren kann, die plötzliche Entziehung der Stütze. Die einzige instinktive Reaktion des Menschen, von seiner Reaktion auf ein plötzliches lautes Geräusch abgesehen, ist die auf eine unerwartete Entziehung »des Bodens, auf dem er steht«. Das Ungeborene, das von Fruchtwasser gewiegt, geschützt und von Wärme umgeben war, braucht als Neugeborenes die Umarmung der Mutter, es muß in ihren Armen gewiegt, im engen Kontakt mit ihrem Körper Kolostrum und Muttermilch in sich aufnehmen. Die Arme seiner Mutter sollten es um-

schließen, an ihrer warmen Haut sollte es geborgen sein, denn der Säugling ist unter anderem sehr empfindlich gegen Temperaturänderungen, und eine der Gefahren, denen er in Krankenhäusern am meisten ausgesetzt wird, ist die kühle, ungleichmäßige Luft der meist mit einer Klimaanlage versehenen Entbindungsräume. Die professionell übliche Art, eine Schädigung zu vermeiden, ist das Kind in ein gewärmtes Bettchen zu legen – aber das ist ein sehr unzulänglicher Ausgleich für die wärmende Nähe des schützenden mütterlichen Körpers.

Die Welt des Ungeborenen wird von den Wänden des Uterus umschlossen. Es ist wesentlich zu verstehen, daß das Neugeborene sich am wohlsten fühlt, wenn die Bedingungen in der Außenwelt so gut wie möglich wiederhergestellt werden, die innerhalb des Uterus herrschten, das heißt, das Kind sollte geborgen in den Armen seiner Mutter ruhen. Es muß auf dieser Grundlage lernen, was Nähe, Nachbarschaft, Entfernung und Erweiterung bedeuten. Kurz gesagt, es muß lernen, sich vielen komplizierten räumlichen Beziehungen anzupassen, die alle eng mit seinem Erleben des mütterlichen Körpers, seiner empfundenen Nähe, verbunden sind.

Das Neugeborene von seiner Mutter zu trennen und es flach und oft nackt auf den Rücken oder die Brust zu legen, heißt vollkommen zu verkennen, wie groß sein Bedürfnis ist, umhüllt, gewiegt und vor allem bedeckt zu sein, und daß sich das Kind nur allmählich in eine Welt größerer Räume einleben kann. Man sieht das am deutlichsten bei älteren Säugetierjungen, speziell jungen Affen, die sich nur vorsichtig von der Mutter entfernen, dann aber die Distanz allmählich vergrößern, bis sie eine mehr oder weniger vollständige physische und zum Teil emotionelle Unabhängigkeit erlangen.

7.2 Traumata im Bereich der Haut

Wir müssen uns hier fragen, ob wir dadurch, daß wir das Neugeborene von der Mutter entfernen, wie es in Entbindungsheimen üblich ist, und es in ein offenes Kinderbett legen, es nicht mit einem Trauma belasten, von dem es sich unter Umständen nie mehr befreien kann? Dazuhin einem Trauma, das in der zivilisierten Welt und den kulturellen Bereichen, die von westlichen Entbindungspraktiken beeinflußt werden, dem Kind während der ersten Lebensjahre immer wieder zugefügt wird. Zum Beispiel können die Angst vor offenen Flächen (Agoraphobie), vor großer Höhe oder vor plötzlichem Fallen auf solche frühen Erlebnisse zurückzuführen sein. Ebenso kann die Neigung, die Bettdecke um sich zu wickeln, sie also nicht am Fußende oder den Seiten des Bettes zu befestigen, den Wunsch manifestieren, dieselben Gegebenheiten wie die innerhalb des Uterus wiederherzustellen, und zwar als Reaktion auf einen Mangel an Halt, den man in früher Kindheit erfuhr. Es gibt Menschen, die gerne mit geschlossener Schlafzimmertür schlafen, andere, die diese Abgeschlossenheit nicht ertragen können. Man kann beinahe annehmen, daß Menschen, die es vorziehen, ihre Bettdecke eng um sich zu ziehen, auch lieber bei geschlossener Tür schlafen, während die nur locker zugedeckten der offenen Schlafzimmertür den Vorzug geben. Ich kenne den Umfang der Variabilität in diesen Dingen nicht. Man müßte hier noch anderen Faktoren nachgehen, zum Beispiel, ob der Mensch als Neugeborener gestillt wurde, ob ihm genug Mutterliebe zuteil wurde, an welchen Mängeln er zu leiden hatte, ob er zu Hause oder in der Klinik zur Welt kam und ähnliches.

Das Kind ist während seiner ersten Lebensperiode außerhalb des Uterus zuerst und am nachhaltigsten dem kultivierenden Einfluß der Gesellschaft ausgesetzt. Jede Gesellschaft hat ihre eigenen und einzigartigen Methoden ausgebildet, mit den Neugeborenen umzugehen. Auf der Basis der wiederholten sensorischen, kulturell vorgeschriebenen Anregungen lernt das Kind den Forderungen seiner Gesellschaft entsprechend zu leben. Und wegen der verschiedenen Arten und Modalitäten der taktilen Erfahrungen des Einzelmenschen, innerhalb der Familie, vor allem durch seine Beziehung zur eigenen

Mutter, die ja alle kulturgeprägt sind, benehmen sich Einzelmenschen und Völker so verschieden voneinander.

Es sollte klar sein, warum die Art der taktilen Erfahrung des Kindes während der extero-gestativen Periode seine Entwicklung so entscheidend beeinflußt. Die Erklärung ist einfach genug: es ist deswegen, weil es in dieser Periode die meisten Einflüsse durch die Haut aufnimmt. Die extero-gestative Periode ist eine Entwicklungsphase, in der die Art der durch die Haut empfangenen Kommunikation entscheidend ist. Es ist deshalb wesentlich, weil gerade zu dieser Zeit die Weise der Kommunikation den Psychomechanismus bestimmt, die emotionelle Reaktion, die ein Kind entgegenbringt. Diese Reaktion entwickelt sich zu einem permanenten Teil seiner Persönlichkeit, auf der sich viele weitere, zum Teil erworbene sekundäre Reaktionen aufbauen. Da wir zu dem Schluß gekommen sind, daß die extero-gestative taktile Lernperiode als entscheidende organische Entwicklungsphase verkannt wurde, vor allem vom Menschen nicht erkannt wurde, werden wir es uns zu überlegen haben, wie wir unseren Kindern mehr taktile Anregung als vorher geben können.

7.3 Kultur und Berührung

Die Verschiedenheit in der Art, der Häufigkeit und der richtigen zeitlichen Einteilung des taktilen Erlebens durchläuft beim Neugeborenen, Säugling, Kind, Heranwachsenden und Erwachsenen eine ganze Skala. Wir haben schon in Kapitel IV von den Verschiedenheiten gesprochen, die hier in den Kulturbereichen bestehen. Wir wollen nun kulturelle Verschiedenheiten frühen taktilen Erlebens und ihre Beziehung auf die Persönlichkeit und das ihr eigene Verhalten besprechen. Es ist wohl am besten, wir beginnen mit der Betrachtung der Zeugnisse, die aus schriftlosen Gemeinschaften vorliegen und gehen dann zur Diskussion technisch fortgeschrittener Gesellschaften über.

7.4 Die Netsilik Eskimos

Die Netsilik Eskimos leben auf der Boothia-Halbinsel in den nordwestlichen Gebieten der kanadischen Arktik. Dort untersuchte **Richard James de Boer** ihre Lebensweise. Er lebte im Winter 1966-1967 zusammen mit ihnen in einem Iglu. Mr. de Boer interessierte sich vor allem dafür, wie die Mütter für ihre Kinder sorgen.

Der Netsilik lebt zwar unter schwierigsten Bedingungen, ist aber ein gemütsruhiger Mensch und vermittelt seinen Kindern Wärme und Liebe. Die Mutter schilt das Kind nie oder greift in irgend etwas ein, was es tut, sie reagiert lediglich auf seine Bedürfnisse. **De Boer** schreibt:

Nach der Entbindung und während der Weiterentwicklung in der Außenwelt wird das Netsilikkind in die Pelzparka des Anoraks seiner Mutter gelegt und zwar so, daß sich sein Leib fest gegen ihren Rücken etwas unter die Schulterblätter drückt. Das Kind sitzt also aufrecht und umschlingt mit seinen kleinen Beinchen die Taille der Mutter oder ihren Brustkorb und sein nach rechts oder links gebeugter Kopf löst den tonischen Nackenreflex aus, der das Rittlings-sitzen erleichtert und den Streckmuskel der Beine lockert. Wenn das Kind in die richtige Stellung gebracht wurde, bindet die Mutter eine Schärpe um den Anorak, über die Brüste und unter die Achseln. So bildet sie eine Schlinge, die das Gesäß des Kindes schützt und verhindert, daß es herausfällt. Es trägt winzige Windeln aus Karibuleder, drückt sich aber sonst nackt gegen die Haut der Mutter. Der Unterleib des Kindes ist in engem taktilem und kutanem Kontakt mit der Mutter, und sein Rücken ist völlig in Pelz gehüllt, der es von der

scharfen arktischen Kälte schützt. Von ferne sieht eine Netsilikmutter wie eine Bucklige aus, wenn sie ihr Kind in der traditionellen Weise trägt, aber ihre linkische Haltung ist nur scheinbar, denn das Gewicht des Kindes entspricht ihrem inneren Schwerpunkt. Das Kind wird so getragen, bis es sich selbst weiterbewegen kann und auch dann immer wieder, bis sich in ihm das Erkenntnisvermögen entwickelt, das die Netsilikeskimos »ihuma« nennen.

Die Netsilikmutter und ihr Kind sind kutan miteinander verbunden, wenn der Netsilik-säugling hungrig ist, sucht und saugt er an der Haut der Mutter, um sie darauf aufmerksam zu machen. Sie nimmt ihn an die Brust und säugt ihn. Seinen Aktivitätsbedürfnissen werden durch die Stellungsänderungen, das Gehen und sonstigen Bewegungen der Mutter Genüge geleistet, während sie ihrer täglichen Arbeit nachgeht. Die schaukelnden Bewegungen und die Berührung mit der Haut der Mutter bringt dem Kind den Schlaf, den es so genießt. Entleerung des Darms und der Blase finden statt, während es so ruhig auf dem Rücken der Mutter sitzt. Während die Mutter die Exkreme entfernt, bleibt das Kind ganz ruhig. Da die Mutter die meisten Bedürfnisse des Kindes kennt, sowohl die Ernährung als die natürliche Folge, die Entleerung, schreit das Netsilikkind selten. Die Bedürfnisse des Kindes werden von der Mutter durch den Tastsinn vorweggenommen.

Die Kinderpflege der Netsilikmutter entspricht aufs vollkommenste den phylogenetisch programmierten Bedürfnissen des Kindes; die Reaktionen der Kinder sind immer angenehm und vergnügt. De Boer ist der Ansicht, daß diese unwandelbare liebevolle und heitere Reaktion der Schlüssel zu dem hohen Streßabwehrvermögen der Netsilikeskimos ist, ihrem Vermögen, Schwierigkeiten gewachsen zu sein. **De Boer** schreibt:

Der Netsilikeskimo ist sehr selten, wenn überhaupt je, feindseligen und Streß hervorrufenden zwischenmenschlichen Reizen ausgesetzt, aber er ist ständig von den Ungewißheiten seiner Umwelt bedroht. Gefährliche ökologische Situationen beunruhigen ihn emotional nie, und er stellt sich einem wütenden Eisbären so kühl und gleichmutig gegenüber, wie er sich verhält, wenn er vom Hunger bedroht ist. Die Unveränderlichkeit dieser emotionalen homöostatischen Reaktionen schließt nicht ein, daß sie stereotyp sind. Die Homöostase weist im Gegenteil darauf hin, daß eine dynamische Lebenskraft in diesen Menschen vorhanden ist, allerdings eine Kraft, die unterhalb der Desorganisationsschwelle besteht und wirkt. Evolutionär war dieses Gleichgewicht der Körperfunktion sowohl dem einzelnen als der Gruppe von größtem selektiven Nutzen im Kampf um das Leben.

Wenn es drei Jahre alt ist, hat das Netsilikkind »die zwei einzigen motivierenden Eigenschaften erworben, die notwendig sind, wenn es als ein sich selbst bestimmendes Menschenwesen leben soll«, nämlich die, sich innerhalb der Gesellschaft angenehm und menschenfreundlich zu benehmen, und das Vermögen, sich durch geschickte Handhabung symbolisch verständlich zu machen. Da innerhalb der Elternkind- und Mutterkindbeziehung kein Dominanz-Subservienz-Verhältnis besteht, kann zwischen dem Netsilikeskimo als einzelner seiner Gruppe gegenüber Harmonie und Gleichgewicht herrschen, da der einzelne sich so benimmt, daß eine altruistische Haltung aller allen gegenüber herbeigeführt wird.

Man kann natürlich nicht mit absoluter Bestimmtheit sagen, daß das menschenfreundliche Verhalten des einzelnen Netsilikeskimos weitgehend seinem Erleben in der Kindheit und vor allem dem Verhältnis zum Körper seiner Mutter zuzuschreiben ist; diese Erlebnisse werden ja später vom Benehmen beinahe aller Menschen seiner Umgebung

weiterhin beeinflusst. Das Beweismaterial deutet allerdings darauf hin, daß die ersten Einflüsse am stärksten wirken.

Wenn der Netsilikisäugling auf dem Rücken seiner Mutter Wasser läßt oder Stuhlgang hat, führt das zu keinerlei Folgen als denen, daß die Mutter sich selbst und das Kind reinigt. Diese gelassene Einstellung wirkt zweifellos darauf hin, daß auch das Kind später seinen Ausscheidungsaktivitäten keine große Bedeutung zumißt. Ein so erzogenes Kind wird nie zum Analerotiker, der seine Exkreme sammelt oder als Erwachsener zum Geizhals. Die Offenheit und Großzügigkeit der Eskimos ist zweifellos zum Teil der Gelassenheit ihrer Reinlichkeitserziehung zuzuschreiben.

Da die Mutter bei der täglichen Arbeit dem Eskimokind ein sehr vielfältiges Weltbild, ein von allen möglichen Seiten gesehenes Bild seiner Umgebung vermittelt, entwickelt es eine gewisse räumliche Geschicklichkeit, die durch spätere Erfahrung noch verstärkt wird. Die außerordentlichen räumlichen Fähigkeiten des Eskimos und vermutlich auch seine bemerkenswerte mechanische Geschicklichkeit stehen wahrscheinlich in enger Verbindung mit diesen frühen Erfahrungen auf dem Rücken der Mutter. **Edmund Carpenter** erzählte eine faszinierende Geschichte von den enormen räumlichen und mechanischen Fähigkeiten der Aivilik Eskimos, die auf der Southampton Insel an der nordwestlichen Grenze der Hudson Bay leben. Er schreibt:

Aivilikmänner sind erstklassige Mechaniker. Sie nehmen mit Hochgenuß eine Maschine auseinander und setzen sie wieder zusammen. Ich habe sie beobachtet, wie sie Instrumente reparierten, die amerikanische Mechaniker, die man eigens zu diesem Zweck in die Arktis geflogen hatte, verzweifelt liegen ließen. Die Aivilik stellen mit den einfachsten, oft selbst gefertigten Werkzeugen Ergänzungsstücke aus Metall und Elfenbein her. Ein Eskimofreund, Towtoongie, machte mir ein Scharnier. Ich mußte es mir dicht vor die Augen halten, um überhaupt sehen zu können, wie es funktionierte.

Und Ähnliches mehr. **Carpenter** ist der Ansicht, daß die Erklärung dieser phänomenalen Fähigkeit in der Raum-Zeit-Orientierung der Aivilik liegt, da sie Raum und Zeit nicht begrifflich trennen, sondern eine Situation als dynamischen Prozeß sehen; außerdem nehmen sie Details mit außerordentlicher Klarheit wahr. Sie sehen den Raum nicht als einen umschlossenen Bezirk, sondern als Richtung einer Tätigkeit an. Wenn man ihnen zum Beispiel eine Illustrierte gibt, wenden sie nicht um, daß oben auch oben ist, sie amüsieren sich sogar königlich, wenn Weiße es tun, sie selbst betrachten sich die Bilder, ob sie senkrecht stehen oder horizontal und sehen sie mit der rechten Seite nach oben!

Es ist natürlich eine Sache weiterer Spezialforschung, ob diese Fähigkeiten der räumlich-visuellen Erfahrung auf dem Rücken der Mutter zuzuschreiben ist. Es kommt einem ganz logisch vor. Da das Kind vom Rücken der Mutter aus nach allen Seiten sieht, kann man sich die Entwicklung einer besonderen räumlichen Wahrnehmungsfähigkeit durchaus vorstellen. **Carpenter** formuliert es so:

Der Raum flutet in ständiger Aktivität vorbei ... die visuelle Erfahrung wird zu dynamischem Erleben. Aivilikische Künstler begnügen sich deshalb nicht mit der Wiedergabe dessen, was in einem bestimmten Augenblick von einem bestimmten Punkt aus gesehen werden kann, sondern sie drehen und wenden die verschiedenen, visuell wahrnehmbaren Aspekte so lange, bis sie das, was sie darstellen wollen, erschöpfend erklärt haben.

Das Drehen und Wenden kann sehr wohl etwas von den verschiedenen Positionen reflektieren, denen das Kind unterworfen wurde, während die Mutter es auf dem Rücken trug. **Carpenter**:

In den meisten Mythen finden wir ein abwechselndes Schrumpfen und Wachsen in der gegenseitigen Beziehung von Menschen und Geistern. Nichts ist statisch, nichts invariabel in Form und Größe. Menschen, Geister, Tiere sind wandelbar, haben immer veränderliche Dimensionen.

Wir haben hier wieder die Welt, die an das visuelle Erleben des Kindes vom Rücken der Mutter aus erinnert. Es erlebt Erwachsene, die es von Angesicht zu Angesicht sehen kann, es erlebt Kinder, Tiere und andere Dinge, die, von seinem hohen Sitz im Schneehemd der Mutter aus betrachtet, klein und schwer erkennbar sind, die aber plötzlich ihre Größe verändern, wenn die Mutter sich niederbeugt, auf den Boden kniet oder sich hinlegt.

Da es sich so früh den räumlichen Dimensionen der Welt anpassen lernt, verläßt sich das Kind praktisch ganz auf sein Tastgefühl und lernt durch den primitivsten der Sinne, den *Thigmotropismus*, (aus dem Griechischen *thigma*, »Berührung« und *trope* »wenden«, das heißt, durch Reaktion auf Kontakt oder Berührung) seinen Weg in der Umgebung finden, die seine Mutter ihm schafft. Der erste Raum, den das Kind erlebt, ist taktil. Ursprünglich im passiven Sinn taktil, da es Berührungsempfindungen erlebt, die sich allmählich in Wahrnehmungen verwandeln, das heißt Empfindungen, die etwas bedeuten. Anhand dieser Wahrnehmungen beginnt das Kind nun selbst, die Welt mit kritischen Augen anzusehen. **James Gibson**, der diesen Unterschied zwischen passiver und aktiver Berührung fand, tat es in einem Experiment, durch das festgestellt werden sollte, wie genau jede Form der Berührung den Berührten oder den Berührenden informiere. Er kam zu der Feststellung, daß die aktive Berührung es dem Subjekt ermögliche, abstrakte Objekte (die abgeschirmt und nicht sichtbar waren) mit einer Bestimmung von 95 Prozent zu reproduzieren. Nur 49 Prozent genauer Bestimmung wurde durch passive Berührung ermittelt.

Aktive Berührung ist stereognostisch. Das heißt, sie ermöglicht einem, Form und Art des Gegenstandes zu erkennen. Diese Fähigkeit erlernt das Kind allmählich am Leib der Mutter, im Griff nach der Brustwarze, im Ruhen der Hand auf der Brust, in dem Empfinden der Lippen des Säuglings, seiner Nase, Augen, Genitalien, Hände, Füße und anderer Körperteile. Jeder dieser Teile fühlt sich anders an und wird durch aktive Berührung erkannt. Das Eskimokind in der Parka seiner Mutter erlebt nicht nur Kommunikationen durch ihren Körper und seine Bewegungen, sondern empfängt auch viele Gehörssignale von ihr, die es im Inneren gegenseitig und auch mit ihr verbindet. Töne werden ihm also zu etwas gleichbleibend Einschläferndem, eine sich immer wiederholende zärtliche Beruhigung. Man empfindet das in der Poesie der Eskimos sehr klar. Hören Sie sich das folgende Gedicht an: ein Tanzlied, das typisch für alle Eskimolieder ist, das aber in diesem Fall von den Copper Eskimos von Victoria Island, südlich des Nordpols verfaßt wurde.

Tanzlied

Ich kann Seehunde nicht fangen
Wie sie es tun
Ich kann fette Tiere nicht fangen
Denn ich kann Seehunde nicht erwischen,
Wie sie es tun.
Ich kann kein Kajak erwerben,
Wie alle ihn haben
Ich kann auch Tiere mit ihren Jungen nicht fangen,
Ein schönes Kajak, wie alle es besitzen
Werde ich nie haben.
Nie kann ich Fische fangen, wie sie es tun

Niemals kann ich tanzen wie sie.
Ich kenne keine Tanzlieder, wie sollte ich tanzen.
Sie sind behende, ich werde es nie sein.

Dieses Lied drückt sowohl im Rhythmus und im Metrum als auch in den einzelnen Wendungen etwas aus, das dem Empfinden des Kindes gleicht, das die Mutter in einer Schlinge auf dem Rücken trägt. Es bleibt eine faszinierende, unerklärliche Tatsache, daß Kinder vieler Erdteile, die vermutlich nie so getragen wurden, als Erwachsene in ähnlichen Metren, Rhythmen und Phrasen dichten. Trotzdem wäre es, wie wir es in bezug auf die Musik taten, des Nachdenkens und der weiteren Untersuchung wert, ob eine Verbindung zwischen den Rhythmen und Metren der Eskimolieder und -gedichte und der Bewegungserfahrung des Kindes auf dem Rücken der Mutter besteht.

Alle Eskimos lieben das Dichten von Liedern, und es ist üblich, für beinahe alle Gelegenheiten Lieder zu improvisieren. Was könnte schöner sein, als das von Takomaq, einer alten Iglulikfrau, die auf der Melville Peninsula, im Osten der Netsilik Eskimos lebte, erfundene Lied. Die alte Dame war gerade dabei, Knud Rasmussen und seinen Gefährten ein Essen vorzusetzen, als Rasmussen ihr ein Beutelchen Tee schenkte. Das berührte sie so tief, daß sie sofort zu singen begann:

Ajaja - aja - jaja.
Das Land, in dem ich wohne,
Ist schöner
Seit dem Tag
An dem es mir geschenkt wurde
Gesichter zu sehen, die ich nie zuvor sah.
Alles ist schöner,
Alles ist schöner,
Das Leben ist voller Dank.
Diese meine Gäste
Machen mein Haus wundervoll und groß.

Diese liebenswerten Menschen zeigen denen, die sie vorher nie gesehen haben und die sie nicht als Fremde, sondern Besucher und Gäste betrachten, durch Berührung und Streicheln ihre Freude. **Stefansson** erzählt, wie er und seine Begleiter 1913 von den Copper Eskimos empfangen wurden:

Unser Empfang war so herzlich und freundlich, wie man es sich nur vorstellen kann, und beinahe so lärmend. Kleine Kinder sprangen in die Höhe, um unsere Schultern berühren zu können, und Männer und Frauen streichelten und berührten uns in der freundlichsten Art.

Die Eskimos schlafen nackt in großer körperlicher Nähe in ihren Schneehäusern, in denen die Temperatur oft nahezu 38°C ist und in der Nacht nur leicht absinkt. Es ist durchaus üblich, daß ein Mann dem Gast seine Ehefrau aus Höflichkeit für eine Nacht abtritt. Die Mischung von Körpergeruch, brennendem Walöl und anderen Düften, die weiße Männer manchmal unerträglich finden, stößt die Eskimos keineswegs ab, obwohl ihr äußerst scharfer Geruchssinn schon von mehr als einem Forscher bemerkt wurde. Auch diese Eigenschaft ist vielleicht mit dem Erleben des Kindes in der Parka der Mutter verbunden.

Als Folge und in der Beziehung zum Tastsinn entwickelt sich weniger das Sehen als das Hören. Die Mutter summt und singt dem Kind vor, während sie es in die Arme nimmt und streichelt und es in ihrer Parka dicht am Körper hält. Mit der Zeit lernt es ihre Stimme kennen und reagiert darauf wie auf eine Berührung. Es ist eine reflexive Form, es in den gewünschten Zustand zu bringen, wobei die Stimme den ursprünglichen Reiz

der Berührung wohl ersetzt, aber ihre taktile, beschwichtigende, zärtlich beruhigende Eigenschaft durchaus erhält. Sie ersetzt die Gegenwart der zärtlichen Mutter, die das Kind von Anfang an als Wärme und Halt, weiches Nachgeben, Sanftheit der Haut empfindet und die die Bedürfnisse des Kindes sowohl durch aktive als passive Stimulation der Haut – durch Tragen, Reinigen und Waschen – erfüllt.

Eskimos halten es nicht allzusehr mit dem Waschen, denn Wasser ist rar und Eis kann nur geschmolzen und in Wasser verwandelt werden, wenn man es sich leisten kann, den nicht leicht zu erwerbenden Speck zu verbrennen. Manchmal wird Urin als Ersatz verwendet. Bei den weit im Norden siedelnden Ingalik (einer nördlichen Athapaskanischen Gruppe, die sowohl Ingalik als Eskimo spricht) leckt die Mutter dem Säugling unmittelbar nach der Geburt Gesicht und Hände jeden Morgen mit der Zunge ab, bis das Kind groß genug ist, aufrecht auf der Bank zu sitzen. Ich habe zwar unter wirklichen Eskimos diese Gewohnheit nicht finden können, es ist aber durchaus möglich, daß sie da und dort vorkommt.

Der auditorischen Wahrnehmung folgt bei den Eskimos die visuelle. **Carpenter** bestätigt in seinen Beobachtungen der Aivilikeskimos:

Sie erfahren den Raum mehr durch das Hören als das Sehen. Wo wir sagen könnten »Laß uns mal sehen, was es da zu hören gibt«, würden wir sagen »Laß uns hören, was es da zu sehen gibt.« ... Die sichtbare Erscheinung ist ihnen nicht annähernd so wesentlich als die auditorische. Die wesentliche Eigenschaft eines Tones ist nicht die Quelle, von der er ausgeht, sondern daß er ist und den Raum erfüllt. Wir sagen: »die Nacht ist mit Musik erfüllt«, etwa in der Weise, in der Luft mit Duft erfüllt ist; der Ort ist nicht von Bedeutung. Der Konzertbesucher schließt die Augen.

Ich habe noch nie einen Aivilikeskimo den Raum primär als etwas Sichtbares beschreiben hören. Sie betrachten den Raum nicht als statisches Element und deshalb als etwas Meßbares. Sie haben keine formalen Maßeinheiten, genau wie sie keine gleichmäßige Einteilung der Zeit besitzen. Dem Bildhauer sind die Forderungen des Auges gleichgültig; er läßt jedes Stück seinen eigenen Raum erfüllen, seine eigene Welt schaffen, ohne Beziehung zu einem Hintergrund oder ähnlichen Äußerlichkeiten. Jede Plastik lebt räumlich unabhängig, Größe und Form, Proportion und Selektion sind eine Sache des Objektes selbst, sind ihm nicht von außen aufgedrängt. Jede Plastik schafft sich den eigenen Raum, die eigene Identität; sie kennt und anerkennt keine Postulate als die eigenen.

Es ist wohl nicht unlogisch, anzunehmen, daß diese auditorischen Wahrnehmungen der Realität dem viel früheren und längeren Konditionieren des Aivilikkindes in vokaler wie in visueller Erfahrung zuzuschreiben ist. Dieses Konditionieren hört natürlich auch während des oralen traditionellen Trainings nicht auf.

7.5 Berührung und Geräusch

Es wurde schon oft davon gesprochen – wenn auch mehr als Metapher als im wörtlich zu nehmenden Ernst –, daß Töne eine taktile Eigenschaft haben. Zwischen Berührung und Ton besteht eine sehr viel tiefere Verwandtschaft, als die meisten von uns wissen. Die Anpassungsfähigkeit der Haut ist so groß, daß sie ebenso auf Schallwellen als auf Druck reagieren kann. **Mirkin** vom *Pavlov Institut der Physiologie* in Leningrad hat nachgewiesen, daß die auf Druck reagierenden Sinnesrezeptoren (Tiefenberührung), die Pacinischen Körperchen, die Muskeln, Gelenke, Bänder und Sehnen umgeben, eine

ganz bestimmte Resonanzfähigkeit haben. Mirkin unterwarf Pacinische Körperchen in mesenterialen Geweben in der Nähe des Dünndarmgekröses einer einheitlichen akustischen Stimulierung und kam zu dem Ergebnis, daß diese Rezeptoren eine Resonanzfähigkeit besitzen, daß eine konditionierte Verbindung zwischen Stimulierung und bioelektrischer Aktivität zu erreichen ist, eine Tatsache, die auf eine mechanische Reaktion der Pacinischen Körperchen schließen läßt.

Madsen und **Mears**, die bei ihren Untersuchungen Taube benützten, fanden, daß die Schallwellen einen bedeutenden Einfluß auf die Empfindungsschwelle haben, daß ein Ton von 50 Schwingungen in der Sekunde sowohl bei hohem als auch niederem Druck die Haut unempfindlich macht und die Empfindungsschwelle hebt, während ein Ton von 5000 Schwingungen die Haut sensibilisiert.

Gescheider wies nach, daß die Haut imstande ist, Schallwellen von verschiedener Intensität mit erstaunlicher Genauigkeit zu lokalisieren. Eine Tatsache, die vielen Möglichkeiten Raum gibt.

7.6 Die Gesetzlichkeit der sensorischen Entwicklung

Die Sinne des *homo sapiens* entwickeln sich in einer ganz bestimmten Reihenfolge: 1. die taktilen, 2. die auditorischen, 3. die visuellen. Wenn ein Kind heranwächst, wandelt sich die Reihenfolge, den Vorrang erhält nun die visuelle Wahrnehmung, als zweite Wahrnehmungsform finden wir die auditorische und als dritte die taktile.

Es ist wesentlicher, in der frühen Entwicklung taktile und auditorische Stimulation zu erleben als visuelle. Sobald man jedoch mit Hilfe der taktilen und auditorischen Sinnesorgane erfahren hat, was ein Mensch ist, wird das Sehen zur wichtigsten Form des Erkennens. Trotzdem ist etwas Gesehenes nur auf der Basis des Empfundenes und Gehörten von Bedeutung.

Marshal McLuhan sagt zum Beispiel, Fernsehen sei im wesentlichen taktil, und **Parker** spricht sehr überzeugend davon, daß »die Taktilität in ihren sozialen, politischen und künstlerischen Verflechtungen ihr menschliches Bewußtsein in einer visuellen, zivilisierten Kultur nur deshalb verlieren konnte, weil diese sich jetzt in einer elektrischen Kreisbewegung auslöst.« Die Aussagen sind gut fundiert und von einem berühmten Anthropologen, wie **Alfred Kroeber**, leicht zu verstehen. Kroeber schrieb in einem Brief an **Meyer Shapiro**, den Kunstkritiker von Berensons »taktilem Wert« in der Malerei,

daß sie nur durch das Auge aufgenommen werden, niemals durch das Tastgefühl, obwohl sie sich auf etwas beziehen, daß dem Sehen, also dem Zentrum der visuellen Kunst unterliegt: nämlich daß das Tastgefühl dem Sehen phylogenetisch und ontogenetisch beim menschlichen Säugling vorausgeht. Wir alle tasten zuerst, lernen später zu sehen, schaffen uns eine sichtbare Welt auf taktile Basis und geben allem Objektwahrnehmen zuerst im unmittelbaren, später im höchst erreichbaren, potentiellen Bereich doppelten Wert. Alle Kinder und viele Erwachsene möchten zu einer neuen Sicht gelangen. Die zwei Sinneswahrnehmungen sind natürlich verschieden. Sie wirken durch zwei Sinnesrezeptoren. Aber was gesehen und empfunden wird, ist immer intensiver Teil unser selbst und von größerer Bedeutung als das nur Gesehene. Deshalb können wir in der Kunst das Bild *nur* sehen, aber in der Vorstellung ist die Berührung kein solcher Reiz und eine Konzentration der Wahrnehmung, als wenn wir das Betrachtete in der Phantasie anfassen und berühren sowohl als ansehen können.

Kroeber fügte im Gespräch noch hinzu,

daß vielleicht die abstrakte Kunst, welcher Aera nun immer sie angehört, weniger anspricht, einen intellektuelleren, geringeren Reiz hat, weil die unbewußten taktilen Aspekte ausgeschaltet und entwertet sind.

Die taktile Qualität des Sehens offenbart sich auch in der Berührung eines anderen mit den Augen. Man vermeidet deshalb, Fremde anzustarren, wenn nicht eine bestimmte konventionelle Situation es gestattet. Es ist in diesem Zusammenhang sehr interessant, daß Gorillas unter natürlichen Umständen vermeiden, einen Fremden direkt anzusehen, sondern ihn mißtrauisch betrachten, bis ein Vertrauensverhältnis hergestellt ist.

Wie **Ernest Schachtel** darlegte, kommen die Sinne der Entfernung, Sehen und Hören, sowohl phylogenetisch als ontogenetisch erst später zur Entwicklung als das Empfindungsvermögen der Nähe: Berühren, Schmecken und Riechen. Und wie er sehr richtig darstellt, wird das Empfindungsvermögen der Nähe in der westlichen Welt vernachlässigt und steht sogar oft unter einem Tabu. Er setzt hinzu:

Sowohl Vergnügen als Abneigung sind mehr mit den Näheempfindungen als mit den Sinnen der Entfernung verbunden. Die Freude, die ein Duft, ein Geschmack, das Empfinden einer bestimmten Struktur geben kann, ist viel mehr eine körperliche, physische und daher dem sexuellen Wohlgefühl sehr viel näher als die verfeinerte Freude, die Töne oder das am wenigsten körperliche Wohlgefallen am Schönen vermitteln können.

Im täglichen Leben der Tiere spielen die Empfindungen der Nähe eine wichtige Rolle. Beim Menschen werden sie entweder als sexuelle Beziehungen unterdrückt oder als zwischenmenschliche Verbindungen unter ein Tabu gestellt, und zwar

je mehr eine Kultur oder eine Gruppe dazu neigt, Menschen zu isolieren, eine Distanz zwischen ihnen zu errichten, spontane Annäherung zu verhindern und den »natürlichen« animalischen Ausdruck zu unterdrücken.

Marcuse bemerkte, die Zivilisation verlange die Unterdrückung des Näheempfindens, um die Desexualisierung des Organismus zu sichern »und ihn zum sozialen Arbeitsinstrument zu machen.«

Vielleicht wäre es richtiger zu sagen, daß die Tabus, unter denen die zwischenmenschlichen Beziehungen stehen, aus der christlichen Tradition der verschiedenen Glaubensbekenntnisse erwachsen. Eine der großen negativen Errungenschaften des Christentums ist, daß es die Freude am Berühren zu einer Sünde machte.

7.7 Die ostafrikanischen Gandas

Frau **Dr. Mary Ainsworth** unterzog die Kinderpflege einer detaillierten Untersuchung. Das Gebiet, in dem sie ihre Beobachtungen durchführte, war ein einziges Dorf etwa fünfzehn Meilen von Kampala. Der Einfluß der Weißen hatte lange auf den Stamm eingewirkt, aber die Mehrzahl der Mütter trug ihre Säuglinge noch immer auf dem Rücken und stillten sie mit Vergnügen oft mehr als ein Jahr. Gandasäuglinge verbringen den größten Teil der Stunden, in denen sie wachen, in den Armen eines Stammesangehörigen. Während die Mutter es trägt, klopft und streichelt sie es zärtlich. Die liebevolle Zuwendung der Mutter ist in dieser Hinsicht sehr intensiv. Frau Dr. Ainsworth kommt durch ihre Beobachtungen zu dem Schluß:

Es ist für ein Kind besser, in den Armen gehalten und aufgenommen zu werden, wenn es schreit, zu bekommen, was es haben möchte, und ihm mehr Gelegenheit und Freiheit zu geben, Kontakt zu nehmen, als es lange Zeit in seinem Bettchen liegen zu lassen, wo seine Signale nicht bemerkt werden und wo es deshalb auch kein Empfinden vorauszuahnender Konsequenzen und Kontrollen entwickeln kann.

Die sensimotorische Entwicklung der meisten Kinder ging sehr viel rascher vor sich als gewöhnlich. Sie setzten sich früher auf, standen, krabbelten auf allen Vieren und liefen viel früher als die durchschnittlichen Kinder in der westlichen Welt. Dr. Ainsworthy schreibt das der Art der Kinderpflege zu, die ihnen zuteil wird

mit intensivem physischem Kontakt, Wechselwirkung zwischen Mutter und Kind, sozialer Stimulierung, schneller Befriedigung seiner Bedürfnisse nach den materiellen Annehmlichkeiten des Lebens, ohne Beengung und mit der freien Möglichkeit, die Welt zu erforschen.

Leider beschäftigt sich die Untersuchung nur mit den ersten fünfzehn Entwicklungsmonaten des Gandakindes und berichtet uns nichts von den Eigenschaften des Erwachsenen. Die anthropologische Literatur über die Gandas ist in dieser Hinsicht auch nicht eben sehr hilfreich, und was an Informationen vorliegt, ist zum großen Teil anekdotisch. **Audrey Richards** betont, wie übereinstimmend die ersten Europäer von den Gandas sprachen, von ihren guten Manieren, ihrer Höflichkeit, ihrem Charme, ihrer Reinlichkeit, Gewandtheit, Bescheidenheit, Ordnungsliebe, Würde und Intelligenz. Es war aber auch offensichtlich, daß sie empfindlich, ehrgeizig, zur Pedanterie und gelegentlich zur Grausamkeit neigten, zurückhaltend und schwer kennenzulernen waren. Hier scheinen viele Widersprüche zu liegen, tatsächlich handelt es sich aber gar nicht um Widersprüchliches. Es ist sehr wohl möglich, daß die sympathischen Eigenschaften der Gandas dem zuzuschreiben sind, daß sie in ihren ersten Jahren so viel mütterliche Zärtlichkeit empfangen haben, die weniger angenehmen Eigenschaften späteren formgebenden Elementen. Aber niemand scheint sich bisher für die Ätiologie gerade solch einer Entwicklung interessiert zu haben.

7.8 Der Stamm der Dusun auf Nord-Borneo

Williams unternahm die einzige anthropologische Studie über den Tastsinn in einer schriftlosen Kultur, die ich kenne. Er untersuchte die Lebensweise der Dusun, einem Jäger- und Bauernvolk des Hochlands von Borneo, deren wesentliche Ernte der Reis ist. Williams betonte, es sei nötig zu untersuchen, in welcher verschiedenen Weise es von einzelnen gefordert oder erwartet werde, spezielle taktile Erlebnisse oder Praktiken aufzugeben und dafür kompensatorisch symbolische Substitute zu verschiedenen Zeiten ihres Lebens zu entwickeln. Er schreibt:

Die Transformation taktiler Erfahrung in abstrakte Begrifflichkeit ist wohl entscheidend, um ein Verständnis zu erreichen, wie der einzelne im Lauf des kulturellen Lernens und der Überlieferung zu kulturellen Begriffen gelangt.

Das Interesse an und die Erkenntnis taktiler Erfahrung im Leben der Dusun bietet einige Schwierigkeiten, aber man kann zu klaren Beobachtungen kommen, wenn man sich sowohl das offenkundige Verhalten als auch das betrachtet, was sich in der Vielfalt von Sprache, Geste und Körperhaltung als Ersatz für die Berührung in vielen sozialen Situationen zeigt. Man unterscheidet die »lebendige Bewegung«

von der »unlebendigen«, während man »empfindlich«, »berührbar« und »berührt« vom »Akt der Berührung«, »kitzeln« und »sich gegenseitig berühren« scheidet. Sprachliche Anwendungen, die sich auf spezifische taktile Kontakte beziehen und Wendungen, die deutlich auf Begrenzungen und Erwünschtheit solcher Erfahrungen weisen, könnten ein Lexikon füllen. Andere Surrogate für taktiles Erleben, im Leben der Dusun sind die Formen kultureller struktureller Gesten, die auf solche speziellen Berührungserlebnisse hinweisen: es gibt etwa vierzig Gesten, die Gefühle ausdrücken, während mindestens zwölf offensichtlich sexuelle Bedeutung haben, also klar und simpel auf Geschlechtsverkehr hinweisen.⁷³ Körperbewegungen, die taktile Erlebnisse ersetzen, umschließen oft eine komplizierte Abfolge von Aktionen, zum Beispiel, das Beugen des Kopfes, den Gesichtsausdruck, Bewegungen der Hand, des Armes und des Rumpfs. Das Verhaltensrepertoire der koketten Dusunfrau umschließt eine Vielfalt solcher komplizierten physischen körperlichen Haltungen, die Ersatz für taktiles Erleben sind. Sie drücken im allgemeinen Zustimmung oder Abneigung aus, zeigen sich als körperliche Künste, Pflege und Schmuck und laden zu direkter Berührung ein.

Auch im Grüßen findet bei den Dusus kein direkter taktile Kontakt statt, während für die verschiedensten sozialen Aktionen strenge Begrenzungen des gestatteten taktile Kontakts vorhanden sind. Es ist interessant, daß das Neugeborene der Dusus acht bis zehn Tage in völliger Abgeschlossenheit ohne jeden taktile Kontakt lebt außer dem mit der Mutter. Unter den Wendungen der verschiedenen Rituale, denen das Kind im Lauf seines Heranwachsens unterworfen wird, ist eine, die sagt:

Kein Fremder soll dich berühren oder dir Schaden bringen.

Die Art, in der die Angehörigen einer Kultur mit dem Gefühl der Berührung umzugehen lernen, ist kulturell genau bestimmt, wie es von **Williams** ausgezeichnet geklärt wird. Williams Appell, diese Zusammenhänge weiter zu beobachten, kann ich hier nur bestätigen.

7.09 Die taktile Erfahrung des amerikanischen Kindes

Wenn wir uns von einer nichtliterarischen Kultur, wie der der Dusunstämme, den Gandas oder den Eskimos ab- und der hochzivilisierten Kultur der Vereinigten Staaten zuwenden, kommen wir zu dem Ergebnis, daß die taktile Erfahrungen von Säuglingen und Kleinkindern, wenn man ihre Unterschiede betrachtet, sehr aufschlußreich sind. Es liegt in den Vereinigten Staaten eine ausgezeichnete Studie der taktile Erfahrung von Kindern vom Säuglings- bis zum Alter von 4½ Jahren vor, und zwar was die Arbeiterklasse, den Mittelstand und die Oberschicht betrifft. Es ist eine noch nicht veröffentlichte Dissertation von **Vidal Star Clay**: DIE KULTURELLE AUSWIRKUNG VOM TAKTILEN KONTAKT ZWISCHEN MUTTER UND KIND. Man beobachtete fünfundvierzig Mutter-Kind-Paare, wobei unter den Kindern zwanzig Jungen und fünfundzwanzig Mädchen waren. Man beobachtete sie in der Öffentlichkeit, in Freizeitlagern und an privaten Stränden. Auf Tabelle III finden wir die Ergebnisse einer Stunde der Beobachtung des durchschnittlichen Berührungskontakts nach Alter und Klasse gruppiert. Die Gruppen sind durch die Buchstaben A, B, C und D dem Alter der Kinder entsprechend unterteilt.

Tabelle 3: Kontakte und Muster des Spielens entsprechend dem Alter und der Klassenzugehörigkeit. A = Arbeiterklasse; M = Mittelstand; O = Oberschicht

Nach einer Stunde der Beobachtung am Strand					Zahl der Kinder = 45			
Durchschnittliche Zahl der Kontakte					Dauer des jeweiligen Kontakts			
Gruppe	A*	M*	O*	Gruppen- durchschnitt	A	M	O	Gruppen- durchschnitt
A	4,5	4,2	4,0	4,2	0,0	8,0	9,7	7,5
B	3,1	5,5	15,3	6,3	3,0	8,0	22,3	8,2
C	2,6	3,3	6,0	3,7	1,4	1,3	3,4	1,8
D	–	5,3	4,8	5,0	–	8,3	2,8	4,9
Durchschnitt im Ganzen								
	3,1	4,4	7,0	4,9	2,2	5,8	8,2	5,6
Durchschnittliche Zeit der Nähe					Durchschnittliche Zeit der Entfernung			
Gruppe	A	M	O	Gruppen- durchschnitt	A	M	O	Gruppen- durchschnitt
A	4,0	3,0	31,0	27,2	13,0	20,0	20,0	17,7
B	30,5	13,5	19,0	22,9	19,6	30,0	15,7	20,5
C	22,4	22,0	28,7	23,8	23,0	24,0	20,0	22,6
D	–	15,0	25,2	21,1	–	31,3	29,2	30,0
Durchschnitt im Ganzen								
	27,4	16,2	25,8	23,3	20,5	27,4	23,2	23,7
Quelle: Vidal S. Clay, DIE KULTURELLE AUSWIRKUNG VON TAKTILEM KONTAKT ZWISCHEN MUTTER UND KIND (Ph. D. Dissertation, Teachers College, Columbia University, 1966, Tabelle IV, Seite 284, mit Genehmigung des Autors)								

Man kann aus dieser Tabelle ersehen, daß mit dem Älterwerden des Kindes der taktile Kontakt zwischen Mutter und Kind sich verringert.

Wenn man aber Verzeichnisse der Häufigkeit und Dauer der Berührung bei verschiedenen Alters- und sozialen Klassen ansieht, ergibt sich eine überraschende Ausnahme bei den Jüngsten, wo man ja den häufigsten taktilen Kontakt erwartet. **Clay** schreibt:

Die taktile Frequenz ist bei den jüngsten Kindern, den Neugeborenen und noch nicht laufenden am geringsten, geringer als bei denen, die gehen konnten. Auch ist die Dauer der Berührung bei den Arbeiterkindern und den Kindern der Oberschicht kürzer als bei denen, die ein wenig älter sind. Wir finden nur beim Mittelstand, was wir erwarteten: den höchsten Stand der Berührung bei der jüngsten Altersgruppe. Die Kontaktdauer, der dem Mittelstand angehörigen Mütter zeigt, was wir im Grunde erwarteten: den höchsten Stand für die Jüngsten. Die Kontaktdauer bei den Müttern des Mittelstands ist höher als bei denen anderer Klassen. Man beobachtete, daß sie das Kind beinahe vierzig Minuten während einer Stunde anfaßten oder in den Armen hielten. Es war *diese Ziffer*, die den durchschnittlichen Stand der Berührungsdauer wendete und es klar machte, daß die im Freien beobachteten jüngsten Kinder den häufigsten und längsten Kontakt mit der Mutter hatten. Deswegen muß die Schlußfolgerung neu formuliert, und es muß festgestellt werden, daß die Summe des Kontakts in unserer Kultur wohl mit dem Alter nachläßt, daß aber das Kind, das eben laufen gelernt hat, den häufigsten und am längsten dauernden Kontakt empfängt, nicht der Säugling und das nicht auf den Beinen stehende Kind. Vom Höhepunkt zwischen den er-

sten Gehversuchen bis zum zweiten Jahr nimmt die Menge der Kontakte gleichmäßig ab, während das Kind älter wird.

Man nimmt im allgemeinen an, daß das Neugeborene am meisten taktile Stimulierung erhält. Aber das Gegenteil ist der Fall, durch das Aufkommen der Entbindungen in Kliniken, das Füttern mit der Flasche, Kleidung, die einen Abstand zwischen der Pflegerin und der Haut des Kindes bilden. Das Kind der A-Gruppe, das zwei bis vierzehn Monate alt ist und noch nicht gehen kann, empfängt weniger taktile Erfahrung als das Kind der B-Gruppe zwischen vierzehn Monaten bis zwei Jahren, das gerade zu gehen beginnt. Der C-Gruppe gehörten zwölf Kinder im Alter von zwei bis drei Jahren, der D-Gruppe die Drei- und Vierjährigen an. Angesichts der tatsächlichen Bedürfnisse des Kindes ist das ein überraschendes und bedeutendes Ergebnis.

Harlow und seine Mitarbeiter fanden drei Phasen der Zuneigung zwischen den Rhesusmüttern und ihren Jungen klar ersichtlich: 1. Zuneigung und Schutz, 2. Ambivalenz und 3. Trennung. Das Stadium der Zuneigung ist durch beinahe vollkommen positiven Kontakt charakterisiert: umarmen, wiegen, saugen, pflegen, zurückholen. Im Stadium der Ambivalenz zeigen sich positive und negative Reaktionen, das Junge schnappt mit dem Mund, beißt, bekommt gelegentlich eine Ohrfeige, reißt am Fell der Mutter und wehrt sich dagegen, angefaßt zu werden. Mit dem Stadium der Trennung hört der Kontakt zwischen Mutter und Kind auf. Zweifellos gibt es ähnliche Phasen im Zuneigungserlebnis der menschlichen Mutter, und das Verhalten, das sich aus ihnen ergibt, ist von großer Konsequenz für die Entwicklung des Kindes. Das zeigt sich besonders deutlich in der Phase der Zuneigung und des Schutzes. Und gerade in dieser wichtigen Episode versagt die amerikanische Mutter am häufigsten. Beim Rhesusaffen zeigt die Mutter in den ersten dreißig Tagen normalerweise das meiste Interesse an ihrem Jungen, und die ambivalenten Reaktionen kommen erst später. Bei der menschlichen Mutter ist die Periode der Zuneigung meist viel länger. Aber wie **Clay** sagt:

Im Gegensatz zu den Müttern der Primaten und den Müttern vieler anderer Gemeinschaften vernachlässigt die amerikanische Mutter meist die Periode der Nähe. Die Trennung des Körpers von Mutter und Kind bei der Geburt sind meist das Ende der Symbiose zwischen beiden. Anstelle einer Beziehung, in der das Bedürfnis der Mutter nach liebevollem körperlichem Kontakt noch größer ist als das des Kindes, entsteht eine Verbindung, in der die Mutter nur dann mütterliches Interesse und Liebe zeigt, wenn das Kind laut schreit oder sich heftig bewegt. Der Unterschied des Verhaltens der amerikanischen Mutter in den ersten vier Lebensmonaten ihres Kindes ist aber natürlich der Tatsache zuzuschreiben, daß in dieser Kultur ein enger Mutter-Kind-Kontakt nicht die Norm ist. Daß die amerikanischen Mütter selbst keinen engen physischen Kontakt mit ihren eigenen Müttern erlebten, verstärkt dieses Benehmen zweifellos. Der Mangel an physischer Nähe zwischen Mutter und Kleinkind, bei dem die Mutter das Kind stimuliert und es seinerseits diese Impulse aufnimmt und auf sie reagiert, betont das kulturelle Muster der Reaktion.

In Amerika sind Mutter und Kind selbst während des Stillens bekleidet und das Kind fühlt oft nicht mehr als die Brust und vielleicht ein gelegentliches Streicheln. Während der Ernährung mit der Flasche, die in Amerika die Regel ist, erfährt das Kind ein Minimum gegenseitiger taktile Stimulierung. Der Mangel an taktile Stimulierung, den sowohl Kind als Mutter erfahren, erklärt, daß man in Amerika das Nichtäußern von Zuneigung, vor allem zwischen Mutter und Kind, geradezu zu einer Institution machte. In Amerika äußert sich taktile Kontakt zwischen Mutter und Kind mehr durch Nähren und Pflegen als durch Liebe und Zuneigung schlechthin. Das ergibt sich schon aus der Tat-

sache, daß die Mütter dieses Kulturbereichs ihre Kinder, wenn sie einmal gehen gelernt haben, mehr berühren, als sie es tun, wenn sie noch nicht gehen können.

Dem entsprechen die Ergebnisse anderer Forscher. **Clay** stellte fest, daß kleine Mädchen häufiger demonstrativ liebkost und gestreichelt wurden als kleine Jungen. Die Mütter schienen glücklicher zu sein, wenn sie ein kleines Mädchen zur Welt brachten, und Mädchen wurden auch später entwöhnt. **Moss, Robson** und **Pedersen** führten in Washington, D.C. eine Untersuchung der Stimulierung der Kinder durch die Mutter durch. Sie fanden, daß die Mütter ihre männlichen Kinder nach einem Monat häufiger in den Schaukelstuhl nahmen, mit ihnen sprachen, sie küßten und wiegten als ihre kleinen Mädchen, die im selben Alter waren. Die Forscher waren der Meinung, daß der Unterschied einfach die soziale Zuneigungsorientierung in Richtung auf das männliche Kind reflektiere und daß es da wichtiger sei, das Kind zu beschwichtigen und zu beruhigen, als es zu aktivieren oder aufzuregen. Die Mütter nahmen viel häufiger die Entfernungsrezeptoren, also das Hören und Sehen, zur Hilfe, wenn sie mit ihren kleinen Mädchen umgingen, als sie es mit ihren einen Monat alten Jungen taten. **Moss** und seine Mitarbeiter wiesen darauf hin, daß kleine Mädchen sich rascher entwickeln als kleine Jungen, und die lebhafteren Mütter paßten sich vielleicht einfach der Art der Stimulierung an, die im Gleichklang mit der Entwicklung des Kindes stand. Daher sprach man mehr mit den kleinen Jungen, küßte und wiegte sie häufiger, während die Mädchen mit ihrer fortgeschritteneren Entwicklung dazu neigten, sich durch intensive Aufmerksamkeit und das der Stimulantien (seien sie nun auditorisch oder visuell) anregen zu lassen, die im allgemeinen mit stärkerer Gehirnfunktion verbunden ist.

Es ist interessant, daß die Belebung der mütterlichen Stimme in einer bestimmten Verbindung mit der Quantität und dem Typ der Stimulierung stand, mit der sie ihr Kind ansprach, wenn es drei oder einen Monat alt war. Lebhaftere Mütter gaben ihren Kindern mehr Stimulierung als leise sprechende. Weniger gebildete Mütter neigten dazu, mehr physische Anregungen zu geben als die höher gebildeten. Gebildete Mütter sprachen häufig mit ihren männlichen Kindern. Das »Fremdeln« und Abwenden des Blicks nach acht oder neuneinhalb Monaten stand definitiv in Beziehung zu der Art der Stimulierung, die das Kind von seiner Mutter in früherer Jugend empfangen hatte. Je mehr Stimulierung (vor allem Stimulierung der Distanzrezeptoren) das Kind erhielt, desto ruhiger zeigte es sich, wenn es acht oder neuneinhalb Monate alt war, einem Fremden gegenüber. Die Forscher wiesen darauf hin, daß Kinder, die an neue visuelle und auditorische Anregungen gewöhnt sind, sich besser dazu eignen, sich mit »Fremden« auseinanderzusetzen und sich ihnen anzupassen. Da fremde Stimulantien für solche Kinder weniger neu sind, zeigen sie ihnen gegenüber keine subjektive Unsicherheit. Das heißt, die Kinder, die mehr Anregung durch Entfernungsrezeptoren empfangen, werden in ihrer Erkenntnis vielfältiger und besitzen dadurch mehr Hilfsquellen, wenn es darum geht, sich mit fremden auditorischen und visuellen Stimuli auseinanderzusetzen.

Die taktilen Demonstrationen zwischen Mutter und Tochter sind nicht so gehemmt wie die zwischen Mutter und Sohn. Der bloße Gedanke an solch eine Äußerung der Zuneigung zwischen Vater und Sohn läßt den amerikanischen Vater erschauern. Ein Junge, der den Arm um die Schultern eines anderen legt, gibt Anlaß zu echtem Alarm. Man tut das einfach nicht. Selbst Frauen zögern, offene Zuneigung gegenüber Angehörigen ihres eigenen Geschlechts zu äußern. Man berührt den anderen meist in sexuellem Zusammenhang. Einander außerhalb dieses Komplexes anzufassen, gibt Anlaß zu schweren Mißverständnissen, eben weil die Berührung auf das Geschlechtliche beschränkt und mit ihm verbunden ist. Nach dem Geschlechtsakt rührt der Mann seine Partnerin nicht mehr an und zieht sich in sein einzeln stehendes Bett zurück, um den Rest der Nacht allein in behaglichem Kontaktmangel zu verbringen.

Es ist gut möglich, daß das Verdrängen des Doppelbetts, in dem Mann und Frau gemeinsam schliefen, durch die Einzelbetten, in denen sie vollkommen getrennt sind, mit

dem Absinken des Stillens und dem Nachlassen der taktilen Mutter-Kind-Situation verbunden ist, die früher sehr viel häufiger war. Ich habe schon an anderer Stelle darauf hingewiesen, daß Eltern, die zusammen in einem Bett schlafen, eine ganz andere Beziehung zueinander und zu ihren Kindern entwickeln als Eltern, die gewohnt sind, in getrennten Betten zu schlafen, und daß in Familien mit Gemeinschaftsbetten meist ein größerer Zusammenhang besteht. Das »Kontaktbehalten« im selben Bett ist ein Erlebnis, das sich sehr von dem kontaktlosen Schlafen in Einzelbetten unterscheidet. In dem Roman *STRANGE FRUIT* von **Lillian Smith** denkt Alma, die Frau von Dr. Tracy oder »Tut« vor sich hin:

Manchmal konnte sie sich an nichts mehr aus ihren Nächten mit Tut zusammen erinnern, als daß er das Bein von ihrem Körper hob. In der Art, in der Tut schlief, war etwas beinahe *Ausschweifendes*. Man könnte sagen, er lasse sich dabei unkontrolliert gehen. Alma hatte dann und wann an Einzelbetten gedacht, aber nichts in der Sache unternommen, denn sie hatte im Innersten Zweifel daran, ob ein Ehemann und seine Frau getrennt schlafen sollten. Es war ihr nicht ganz klar, aber zusammenschlafen, ob es nun kalt oder warm war, schien ihr ein notwendiger Faden im Gewebe einer Heirat, der, wenn er einmal brach, vielleicht dazu führte, daß das Ganze sich aufräufelte.

Wie es sich damit verhielt, wußte sie selbst nicht. Sie war aber überzeugt, daß die Gewohnheit ihrer eigenen Mutter, in einem anderen Zimmer als ihr Vater zu schlafen, die Ursache davon war, daß ihr Familienleben nicht so glücklich gewesen war, wie es hätte sein können.

Alma hatte ganz recht, Ehefrauen und -männer verlieren dadurch nur zu leicht den »Kontakt« zueinander. Das Problem wurde von zwei amerikanischen Anthropologen in Japan untersucht. **Dr. William Caudill** und **David W. Plath** untersuchten das Zusammenschlafen von Eltern und Kindern in Tokio und Kyoto. Sie fanden, daß in den japanischen Städten der einzelne etwa sein halbes Leben lang meist in einer Zwei-Generationen-Gruppe schlief: zuerst als Kind, dann als Vater oder Mutter. Das erste Zusammenschlafen mit einem anderen beginnt mit der Geburt und endet mit der Pubertät, beginnt dann wieder mit der Geburt des ersten Kindes und dauert etwa bis zum Klimakterium der Mutter, um im Alter ein paar Jahre lang wieder aufgenommen zu werden. In den Pausen, die dazwischen liegen, meist nach der Pubertät, schläft das Individuum meist mit einem Angehörigen derselben Generation, mit einem Geschwister, mit dem Ehepartner für ein paar Jahre nach der Hochzeit und später wieder im mittleren Alter. Das Alleinschlafen zwischen Pubertät und Verheiratung wird nur zögernd als Alternative betrachtet. **Caudill** und **Plath** kommen zu dem etwas weit gefaßten Schluß,

daß die Schlafgewohnheiten in den japanischen Familien die Unterschiede zwischen den Generationen und den Geschlechtern zu verwischen neigen, die gegenseitige Abhängigkeit mehr betonen als das Wesen des Individuums, daß sie die Möglichkeit eines Wachstums ehelicher Intimität zwischen Mann und Frau in sexueller Hinsicht und anderer Beziehung schwächen oder ignorieren, und das zugunsten einer größeren Zusammengehörigkeit der Gesamtfamilie.

Die Autoren weisen darauf hin, daß

Selbstmord in Japan am häufigsten in Perioden des Alleinschlafens begangen wird, also beim Heranwachsenden und beim jungen Erwachsenen und später wieder im Alter. Es ist durchaus möglich, daß das Alleinschlafen in diesen beiden Perioden dem einzelnen ein

Gefühl der Isolation und Entfremdung gibt, daß das gemeinsame Schlafen sonst immer ein Großteil seines Selbstgefühls auslöst, weil er eine Persönlichkeit ist und auch im Schlaf der ganzen Familie nahe ist.

Unter den Bedingungen der zusammenschlafenden japanischen Familie, wie sie Caudill und Plath beschreiben, können solche Beziehungen sehr wohl bestehen. Unter anderen Umständen kann aber durchaus eine andere Wirkung ausgelöst werden. In den europäischen und auch den Arbeiterklassen anderer Länder müssen Kinder oft in einem Bett mit Fremden schlafen, die die Eltern als Untermieter aufgenommen haben. Das Gefühl des Abscheus, das solche Erfahrungen auslösen können, kann zur Vermeidung jeder Art des körperlichen Kontakts mit Fremden und anderen Formen der Ablehnung und des Zurückziehens führen.

7.10 Taktile Entbehrung und das puritanische Erbe

Es ist wohl zu erwarten, daß der Einfluß des Puritanismus so auf die Erziehung wirken könnte, daß die gegenseitige taktile Stimulierung zwischen Mutter und Kind auf ein Minimum herabgesetzt würde. Das ist tatsächlich auch der Fall. Die **Fischers** fanden in ihrer Untersuchung in Orchard Town, daß die meisten Kinder die größte Zeit des Tages völlig allein in ihrem Bettchen, Laufstall, Hof oder Garten verbrachten.

Der Kontakt, den ein Kleinkind mit anderen Menschen normalerweise hat, ist nicht wie in anderen Gemeinschaften mit Nähe und Berührung verbunden.

Die Bewohner von Neu-England ähneln in ihrer puritanischen Haltung sehr den Engländern, von denen sie ja abstammen und leiden wie sie unter der Wirkung ihres Puritanismus. Der Engländer der Oberschicht – und vor allem die Frauen dieser Klasse – haben eine charakteristische Unfähigkeit, Gefühle auszudrücken und besitzen einen erschreckenden Mangel an Wärme.⁷⁴ Nicht alle Zugehörigen der Oberschicht haben diese Züge, und sicherlich äußern sie sich auch bei vielen Angehörigen des Mittelstandes und der Arbeiterschicht. Aber dann sind die Eigenschaften im allgemeinen einem Mangel an Elternliebe, einem Versagen in früher Jugend und während der Kindheit zuzuschreiben, die in der Unfähigkeit Ausdruck finden, Wärme und Zuneigung gegenüber anderen zu zeigen.

Die Gewohnheit der englischen Oberklasse und des Mittelstandes, ihre Kinder schon früh in Boarding Schools zu schicken, sie also einer Institution außerhalb der warmen Umgebung der Familie zu überlassen, beraubt diese Kinder der Liebe und Zuneigung, die für die Entwicklung einer gesunden Persönlichkeit so wesentlich sind. Das Fehlen der elterlichen Liebe und vor allem ihr Mangel an taktilem Stimulierung während der Kindheit, konstituiert vermutlich im wesentlichen die scheinbare Kälte, den zunächst offensichtlichen Gefühlsverlust der Oberschicht und häufig auch der Engländer des Mittelstandes. Was diese Seite des Engländer betrifft, gibt **E. M. Forster** einige aufschlußreiche Kommentare:

Die Leute sprechen vom Mysterium des Ostens, aber auch der Westen hat seine Mysterien. Er hat Tiefen, die sich nicht dem ersten Blick zeigen. Wir wissen, wie das Meer von der Ferne aussieht; es ist einfarbig, eine große Fläche und kann offensichtlich Wesen wie Fische enthalten. Wenn wir aber über den Bootsrand in die offene See schauen, sehen wir eine Vielfalt von Farben, Tiefe um Tiefe und Scharen von Fischen. Solch ein Meer ist der englische Charakter – scheinbar gleichmäßig und ebenmäßig. Die Tiefe und die Farben sind die englische Romantik und die englische Empfindsamkeit. Wir

erwarten nicht, sie zu finden, aber sie sind vorhanden. Und – um die Metapher fortzuführen – die Fische sind die englischen Gefühle, die immer versuchen, zur Oberfläche emporzutauchen, aber nicht recht wissen, wie sie es bewerkstelligen können. Meist sehen wir sie tief unten, verzerrt und nicht recht erkennbar. Wenn es dann einem gelingt emporzutauchen, rufen wir, »Du liebe Zeit die Engländer haben Gefühle! Sie sind tatsächlich fähig zu empfinden!« Und gelegentlich sehen wir auch die schöne Kreatur, den fliegenden Fisch, der aus dem Wasser in Sonne und Luft emportaucht. Dieser fliegende Fisch ist die englische Literatur. Er ist ein Bild des Lebens, das Tag für Tag in der Tiefe von sich geht; er ist ein Beweis, daß die salzige ungastliche See Schönheit und Empfinden birgt.

Interessante Beispiele des Ober- und Mittelklassevertreters repräsentieren Sir William Eden, der Vater Anthony Edens und der Schriftsteller Hugh Walpole. Ihr amerikanisches Ebenbild war William Randolph Hearst, dessen schreckliches Leben in Orson Welles Film CITIZEN KANE eindrucksvoll dargestellt wurde. Eine andere charakteristische Geschichte ist die des ungeliebten Kindes, des Opfers selbst, Cecil Kings, eines englischen Journalisten. Alle diese Menschen, die ihrerseits wieder Tausende repräsentieren, litten an einer lieblosen Kindheit und infolgedessen an der Unfähigkeit zu lieben. **Clay** kam zu dem Ergebnis, daß die Mütter der Oberschicht ihren Kindern etwas mehr taktile Zärtlichkeit zukommen ließen als die des Mittelstandes und der Arbeiterklasse – taktile Zuneigung will hier als ein Verhalten verstanden sein, bei dem durch die Berührung Liebe vermittelt wird.

Beim Baden von Kindern sollte man ja eine verstärkte taktile Anregung vermuten, aber das ist nicht unbedingt der Fall. **Margared Mead** weist darauf hin, daß der Säugling durch schwimmendes Spielzeug jeder Art von der Beziehung zur Mutter abgelenkt wird. Sein Interesse ist also mehr auf Dinge als auf Personen gerichtet. Wie **Margaret Mead** sagt:

Es ist möglich, daß eine durchschnittliche Amerikanerin nie einen Säugling in den Armen gehalten hat, bis sie ihr eigenes Kind stillt und sich selbst dann oft benimmt, als fürchte sie, es könne zerbrechen. In New Guinea und Bali dagegen weiß man alles, was man über kleine Kinder wissen muß. Kinder von vier Jahren hüten die jüngeren, und die Vertrautheit zwischen ihnen äußert sich in jeder Bewegung, die sie machen.

Mit dem Aussterben der Großfamilie, in der Großeltern, Onkel und Tanten, Kusinen und andere Verwandte den Kindern viele und vielfältige taktile Stimulierung boten, bleibt nur noch eine ziemlich zurückhaltende Mutter. **Clay** sah einmal eine Großmutter unter einem Baum neben ihrem Enkelkind sitzen, das fest in ein Kunststoff-Tragstühlchen eingeschnallt war. **Clay** berichtete, sie habe ihm mit einer gewisser Trauer gesagt, daß sie es gerne auf den Schoß nehmen würde, es selbst das auch wolle, seine Mutter ihr aber gesagt habe, es müsse lernen, alleine zu sein.

7.11 Taktile Stimulierung und Schlaf

Anna Freud schreibt:

Der kindlichen Natur zufolge wäre das Einschlafen am leichtesten im Bett der Mutter, in engster Berührung mit der von ihr ausstrahlenden Körperwärme – ein primitiver Wunsch, der allen hygienischen ... Vorschriften unserer Tage widerspricht. ...

Das Alleinsein (d.h. ohne die beruhigende Gegenwart der Mutter oder Pflegeperson) wird in unserer westlichen Kultur den Kindern, allen biologischen Bedürfnissen zum Trotz, für viele Stunden aufgezwungen, in dem irrigen Glauben, daß es gesund für das Kind ist, alleine zu schlafen, alleine auszuruhen, später alleine zu spielen.

Solche Vergewaltigungen der Natur, so gut sie gemeint sind, schieben sich störend zwischen Wunsch und Erfüllung ein und verhindern den glatten Ablauf der Befriedigungserlebnisse. In der Folge suchen Mütter Rat und Hilfe für Kleinkinder, die nicht einschlafen oder nicht lange genug durchschlafen können, obwohl sie offenbar müde sind.

In der westlichen Kultur findet man immer wieder Kinder, die ihre Mütter bitten, sich doch neben sie zu legen oder wenigstens bei ihnen zu bleiben, bis sie eingeschlafen sind – eine Bitte, die die Mutter meist abschlägt. Die endlosen Rufe vom Bett des Kindes, die Bitte, daß die Mutter doch dableiben solle, das Verlangen nach einer offenen Tür, einem Glas Wasser, einem Licht, einer Geschichte, einer Decke und vieles andere sind Symptome des Bedürfnisses nach einem wesentlichen Gegenstand, seiner Mutter, bei dem es sich sicher fühlt. Ein weiches Spielzeug, ein Lieblingstierchen, autoerotische Aktivitäten, wie Daumenlutschen, Schaukeln, sind die Mittel, mit denen das Kind vom Wachzustand in den Schlaf gleitet. Wenn diese Objekte und Aktivitäten aufgegeben werden, kommt es vielleicht zu neuen Schlafstörungen.

Das Bedürfnis des Kindes nach Nähe, die es möglich macht, einzuschlafen, entwickelt sich in seinem zweiten Lebensjahr, und es sollte diesem Bedürfnis nachgegeben werden. Einer Mutter, der es um das Wohl des Kindes geht, sollte es nicht unmöglich sein – und das selbst bei unserem modernen Lebensrhythmus – sich beim Einschlafen neben ihr Kind zu legen. Es ist nur im zweiten Lebensjahr notwendig, und sie muß lediglich bei dem Kind bleiben, bis es einschläft. Es ist durchaus möglich, daß der Vorgang verkürzt oder ausgeschaltet wird, wenn wir weitere Entdeckungen auf diesem Gebiet machen. Die Angehörigen der *New Zealand Christ Church Parents Centre* machten einen ganz neuen Vorschlag. Die Frauen kamen auf die Idee, daß es den Kindern vielleicht gut tue, auf dem weichen elastischen Fell junger Lämmer zu liegen und so ein nicht unähnliches beschwichtigendes Behagen zu empfinden, das Erwachsene fühlen, wenn sie ein Rheumafell oder ähnliches an die schmerzende Stelle legen. Diese Lammfelle sind in einer ganz besonderen Weise gegerbt. Unser letzter Bericht beschäftigte sich mit fünfundzwanzig Säuglingen, die man auf Lammfell gelegt hatte:

Bei beinahe allen Kindern zeigte es sich, daß sie sich behaglicher fühlten und in vielen Fällen erzählten die Eltern begeistert, wie viel länger und ruhiger das Kind schlafe ... Der längere Schlaf und die Befriedigung des Kindes ist auch für die Mutter eine Erleichterung, der Versuch verlief also äußerst befriedigend.

Mütter von behinderten und vor allem spastisch gelähmten Kindern berichten voll Begeisterung, wieviel zusätzliche Ruhe und Behagen ihre Kinder erlebten, wenn sie auf einem Lammfell schliefen.⁷⁵ Es ist sehr gut möglich, daß Babys, die das Schlafen auf

einem Lammfell »gelernt« haben, später leichter einschlafen. Es ist ein Versuch, den es sich wohl zu machen lohnte.

Ein weiterer Bericht weist allerdings darauf hin, daß nicht alle Felle für diesen Zweck die richtigen sind. Die besten Felle müssen weich und dicht sein, wie man es bei den Corriedale- oder Merinoschafen oder den Southdown Romney Crosslambs findet. Versuche mit anderen Typen von Lammfell zeigten, daß die Kinder ruhiger waren und darauf länger schliefen, als wenn sie auf den konventionellen Leintüchern und Matratzen lagen. Wenn man ihnen die Felle wegnahm, wurden die Kinder immer unruhig.

7.12 Das taktile Erlebnis des japanischen Kindes

Dr. William Caudill und **Mrs. Helen Weinstein** machten eine wertvolle Vergleichsstudie der Kindererziehungsmethoden in Japan und in den Vereinigten Staaten. Sie verglichen sorgfältig dreißig drei bis vier Jahre alte Kleinkinder, von denen jeweils fünfzehn dem einen oder dem anderen Geschlecht angehörten, alle ein erstes Kind waren und intakten Familien des Mittelstandes angehörten, die in der Stadt wohnten. Die Forscher waren der Ansicht, daß die japanischen Mütter mehr Zeit bei ihren Kindern verbringen, daß sie großen Wert auf physischen Kontakt oder sprachliche Wechselwirkung legen und am Ende ein passives und zufriedenes Kind haben. Sie glaubten, daß amerikanische Mütter weniger Zeit mit ihren Kinder verbringen, daß sie im Gegensatz zu physischem Kontakt verbale Beeinflussung wählen und daß sich der Säugling zu einem aktiven selbstbewußten Kind entwickelt. Die Forscher fanden generell, daß sich diese Hypothesen bestätigten, und sie stimmten voll und ganz mit denen anderer überein, die japanische und amerikanische Kultur erforschten. **Caudill** und **Weinstein** kamen zu dem Schluß, daß

Kinder von drei bis vier Wochen weitgehend infolge der andersartigen Interaktion mit ihren Müttern sich verschieden und der jeweiligen Kultur entsprechend verhalten. Außerdem entsprechen diese Unterschiede im Verhalten der Kinder den Unterschieden des sozialen Zusammenlebens, wenn das Kind ein erwachsener Japaner oder Amerikaner geworden ist.

Man ist im allgemeinen der Ansicht, daß Japaner in ihre Beziehung sehr viel »gruppen«-orientierter und voneinander abhängiger sind, während Amerikaner individueller und unabhängiger sind. Verbunden damit ist die Tendenz der Japaner, zurückhaltend und passiv zu sein, während Amerikaner zu größerem Selbstbewußtsein und stärkerer Aggression neigen.

In allen Beziehungen, in denen eine Entscheidung gefällt werden muß, verlassen sich Japaner auf Gefühl und Intuition, während die Amerikaner sich die größte Mühe geben zu beweisen, daß ihrer Entscheidung rationale Erwägungen zugrunde lagen ... Japaner empfinden viele Formen nichtverbaler Kommunikation und benützen sie bewußt durch die Medien der Gesten und physischer Nähe im Gegensatz zu den Amerikanern, die hauptsächlich verbale Kommunikationen in einer Gesamtstruktur physischen Getrenntseins anwenden.

Wir sprachen schon oben von dem Zusammenschlafen der japanischen Familie im Gegensatz zu den Gewohnheiten des getrennten Schlafens der Amerikaner vom frühesten Alter an und von den daraus resultierenden Unterschieden im taktilen Erleben der zwei Kulturen. Entsprechend diesen Schlafgewohnheiten und so bedeutend wie sie sind die Badegewohnheiten der Japaner und Amerikaner. In Japan badet die Familie in der frühesten Periode, also im zweiten Monat des Kindes zusammen. Die Mutter oder ein an-

derer Erwachsener halten das Kind in den Armen, während sie zusammen in der tiefen Badewanne (furo) oder im öffentlichen Bad (sento) ihres Bezirks baden. Das Kind ist daran gewöhnt, bis etwa zu seinem zehnten Jahr oder sogar später so mit der Familie zusammen zu baden. Ganz im Gegensatz dazu badet die amerikanische Mutter selten mit ihrem Kind zusammen, sondern hält den Säugling in die Wanne, während sie daneben steht und mit ihm spricht und sein Körperchen bewegt. In Japan ist es noch eine weitverbreitete Gewohnheit, dem Kind die Brust lieber als die Flasche zu geben, und während Kinder in Amerika schon teilweise halb feste Nahrung am Ende des ersten Monats bekommen, ist das bei japanischen Säuglingen erst am Ende des vierten Monats der Fall. Das japanische Kind empfängt offensichtlich mehr Beruhigung und physische Zärtlichkeit, also taktile Stimulierung, als das amerikanische Kind, und diese Anregung ist so geartet, daß man schon im Alter von drei oder vier Monaten einen großen Unterschied im Verhalten der Kinder dieser zwei Kulturen feststellen kann. **Caudill** und **Weinstein** fassen ihre Folgerungen so zusammen:

Amerikanische Kinder lärmen, wenn sie sich freuen, sind aktiver und mehr dazu geneigt den eigenen Körper und ihre Umgebung zu untersuchen. Bei japanischen Kindern ist es ganz anders. Wir haben bei unseren Studien auch festgestellt, daß die amerikanische Mutter mehr mit ihrem Kind spricht und es dazu anregt, physisch aktiv zu sein und sich umzutun. Im Gegensatz dazu erhält die japanische Mutter einen innigeren physischen Kontakt mit dem Kind aufrecht und beruhigt es, bringt es zu einer gewissen passiven Haltung gegenüber seiner Umwelt. Dieser Art des Verhaltens entsprechen übrigens die ganz verschiedenen Ansprüche, die später an die Erwachsenen dieser Völker gestellt werden.

Caudill und **Weinstein** sagen heute schon voraus, daß wenn sie erst einmal ihre Fakten über die zwei und sechs Jahre alten Kinder ausgearbeitet haben, die Richtigkeit der frühen Verhaltensmuster geradezu zum Himmel schreien. **Douglas Haring** sagt:

Besonders auffallend, wenn auch in der Literatur nicht erwähnt, ist der beinahe nie unterbrochene physische Kontakt des japanischen Kindes mit seiner Mutter oder seinem Kindermädchen. Das Kind ist praktisch nie allein. Es reitet auf dem Rücken eines Erwachsenen oder schläft in der Nähe eines anderen. Wenn der Säugling unruhig wird, stapft oder hüpfert der ihn Tragende. Manche Schriftsteller sind der Ansicht, dieses Hüpfen erzeuge Angst in dem Kind. ... Nach meinen allerdings ganz unsystematischen Beobachtungen sind die Japaner aber der Überzeugung, daß es das Kind beruhigt. Jedenfalls empfindet es die beschwichtigende Berührung der menschlichen Haut. Wenn es schreit, gibt man ihm die Brust, und in den Familien der niederen Klasse streichelt und berührt man seine Geschlechtsorgane, bis es einschläft. Viele gebildete Japaner lehnen diese Methode ab, aber sie beschäftigen Kinderfrauen, die sich an die Gewohnheiten des Volkes halten und wenig von den Feinheiten einer vornehmen Lebensweise wissen wollen.

Wenn das Kind aber einmal gehen kann, wird es ganz entschieden alleine gelassen und muß lernen, sich dem Tabu anzupassen, andere Menschen nie zu berühren.

Wie **Haring** nachweist, führt der plötzliche Bruch in dem gewöhnten Kontakt und der Abhängigkeit von anderen Menschen zur Frustration des Kindes, und Frustration unvermeidlich zu einem emotionalen Verhalten, das darauf abzielt, die Aufmerksamkeit auf das Versagte zu lenken. Bei japanischen Jungen führt es zu Wutausbrüchen, die sich sowohl verbal als physisch äußern, aber zwar gegenüber dem Körper der Mutter, jedoch

nicht dem des Vaters zugelassen werden. Die Äußerung von Zorn oder schlechter Laune ist Mädchen streng verboten. In der starr definierten Abstufung des japanischen Lebens gibt es keinen Ausgleich für die Auswirkung der Frustration außer darin, daß das Kind ein Tier mißhandelt, daß der Junge die Mutter beschimpft, und auch gelegentlich durch Alkoholmißbrauch. Mädchen müssen mit ihren Frustrationen leben.

Selbstmord oder sadistische Ausbrüche im Krieg und Mißhandlung Hilfloser können die lange aufgeschobene Rache für Frustration in der Kindheit sein – eine dem Individuum ganz unbewußte Motivation übrigens. Bei einem Mann werden diese Ausbrüche akzeptiert. Die Frauen müssen sich ihren Verdrängungen anpassen, wenn man nicht die sehr verbreitete Neurose, die man *hisuteri* nennt (vom englischen *hysteria* abgeleitet und die sich im allgemeinen als Nymphomanie äußert), als Folge betrachten will.

Die Reaktion der Heranwachsenden und Erwachsenen und ihr Verhalten gegen ihren eigenen Körper und die Körper anderer rühren zweifelhaft von dem plötzlichen Aufhören der Berührung und vor allem der entspannenden Manipulation der Geschlechtsteile des Kindes her. Alle Funktionen der Eingeweide, die beim Kind so zärtlich beachtet werden, verwandeln sich beim erwachsenen Japaner zur Frustration.

Der unbewußte Konflikt im Innern des heranwachsenden Jungen findet im Sexuellen das Symbol seiner verdrängten Aggression und das Verlangen nach Macht. Alles mit dem Geschlechtlichen verbundene Verhalten ist mit sadistischer Gewaltsamkeit gefärbt; die krasse Obszönität japanischer Schuljungen, Homosexualität, die Verachtung der Frau und die geschlechtliche Verstümmelung hilfloser Feinde stammen vielleicht alle von diesen ungelösten Konflikten.

Während diese Sozialisierungsprozesse und die Verhaltensreaktionen das Vor-Weltkrieg-II-Japan charakterisieren, bleibt das oben festgestellte noch immer in großen Teilen Japans wahr.⁷⁶

Es ist offensichtlich, daß die verschiedenen taktilen Anregungen, die japanische und amerikanische Kinder erfahren, eine beträchtliche Rolle in der andersartigen Entwicklung ihres Verhaltens spielen. Um was es sich dabei handelt, haben wir schon ausgeführt.

7.13 Nationale und kulturelle Verschiedenheit des Empfindens

Die nationalen und kulturellen Unterschiede der Taktilität umfassen das ganze Spektrum des absoluten Nicht-Berührens des Angehörigen der englischen Oberschicht bis zur vollen Gefühlsäußerung unter den lateinischen Völkern, Russen und vielen Stämmen ohne Literatur. Die Völker, die vom Angelsächsischen abgeleitete Sprachen sprechen, stehen am entgegengesetzten Pol des Kontinuums der Taktilität wie die lateinisch sprechenden Völker. Die Skandinavier scheinen eine mittlere Position in diesem Kontinuum einzunehmen. Ich möchte hier keine Analyse der taktilen Variationen unter den Völkern der Welt vorzunehmen versuchen. Wir wissen einfach nicht genug, um darüber zu diskutieren. **Clays** Studie in einer kleinen Sektion der Bevölkerung Amerikas ist die einzige Arbeit dieser Art, die uns vorliegt. Aber aufgrund genereller Beobachtungen, die die unübersehbaren Unterschiede beweisen, die heute zwischen verschiedenen Völkern bestehen, ist es trotzdem möglich, gewisse Schlüsse zu ziehen.

Es gibt im taktilen Verhalten der Menschen nicht nur kulturelle und nationale, sondern auch Klassenunterschiede. Man kann im allgemeinen sagen, daß die Berührungsfreu-

digkeit abnimmt, je höher die Klasse ist, und zunimmt, je niedriger sie ist. Allerdings konnten wir feststellen, daß nach Clays Beobachtungen die Mütter der oberen Schicht entspannter in der Berührung des Kindes waren als die der unteren Stände. Man kann das vielleicht auf die ganze Bevölkerung Amerikas mit Ausnahme der Farbigen und der Minoritätsgruppen anwenden. In Europa und vor allem in England ist die Oberschicht erblich in ihren Lebensformen festgelegt, während in Amerika die soziale Beweglichkeit so groß ist, daß ein Mensch in einer Generation vom Status der niederen Klasse zu der oberen gelangen kann. Eltern der zweiten Generation sind viel freier in ihren Entscheidungen und Handlungen als ihre Eltern, und das nicht nur in der Klasse, in die sie durch die Anstrengungen ihrer Eltern gelangten, sondern auch in ihren Vorstellungen über Dinge wie Kindererziehung. Deshalb wenden die neuen Angehörigen der Oberschicht ihren Kindern eine viel vernunftgemäßere Aufmerksamkeit zu als die anderen Klassenzugehörigen. Wie man nun immer die Ergebnisse Clays deuten will, eines ist wohl sicher: Zwischen Klassenzugehörigkeit und Berührungsfreudigkeit besteht eine sehr wesentliche Verbindung, die gewiß in hohem Maß einer frühen Formung zuzuschreiben ist.

In der englischen Oberschicht ist die Beziehung zwischen Eltern und Kindern von der Geburt bis zum Tod distanziert – und das wird sich auch nicht ändern. Nach der Geburt wird das Kind meist einer Amme oder Kinderschwester anvertraut, die es entweder eine Zeitlang stillt oder ihm die Flasche gibt. Größere Kinder werden meist von einer Gouvernante erzogen und früh in ein Internat gebracht. Sie erleben ein Minimum taktile Erfahrung. Es ist deshalb leicht zu verstehen, daß das Nichtberühren eine feste Lebensform und Forderung wird. Ein wohlzogener Mensch berührt niemals einen anderen ohne dessen Zustimmung. Die geringste zufällige Berührung eines anderen erfordert eine Entschuldigung, selbst wenn dieser andere Mensch Vater oder Mutter oder eines der Geschwister ist. Nur zu häufig bringt solch eine lieblose Kindheit, kombiniert mit einem Minimum an taktile Anregung, wie es die Erfahrungen einer Erziehung in einer Public School sind (die man in England so nennt, weil die Öffentlichkeit nicht zugelassen ist), nüchterne Menschen hervor, die keiner herzlichen menschlichen Beziehung fähig sind. Solche Charaktere waren früher hervorragende Gouverneure des Britischen Empire, da sie selten imstande waren, echte menschliche Not zu verstehen.

Es ist faszinierend, daß kein einziges von einem Angehörigen der Oberschicht verfaßte Buch auch nur das geringste Einfühlungsvermögen in solche Lebensbedingungen zeigt; die wenigen Bücher über dieses Thema waren von Angehörigen des Mittelstandes geschrieben.⁷⁷

Es ist nun keineswegs so, daß die dem Mittelstand angehörenden Menschen unbedingt mehr taktile Zuneigung brauchen als die der Oberschicht, sie geben lediglich in manchen Fällen ihren Verlusten und Beleidigungen mehr Ausdruck.

Die englischen Public Schools sind, wie man weiß, Brutstätten der Homosexualität, denn sie sind nur für Jungen bestimmt, und alle Lehrer sind Männer, also ist die Liebe, die ein Junge je empfängt, die eines Mitschülers oder Lehrers. Der Mangel an elterlicher Liebe und Nähe, unter dem viele der Jungen leiden, führt zu einem hohen Prozentsatz an Homosexualität. Berühmte Männer wie Algernon Swinburne, J. A. Symonds, Oscar Wilde, Lord Alfred Douglas und viele andere waren das Produkt solcher Eltern und solcher Schulen. Es ist kein Wunder, daß Kinder, die so von ihren Eltern verlassen werden, menschliche Verbindungen in sexuell betonten Freundschaften mit anderen suchen, die Ähnliches leiden wie sie.

Die Erziehung zum Vermeiden jeden Berührens, die so viele Engländer der Oberschicht empfangen, scheint in England so etwas wie eine negative Sanktion der Taktilität innerhalb der englischen Kultur bekommen zu haben. Das geht so weit, daß man beides – das Empfinden und die Berührung – kulturell als vulgär empfindet. Seine Zuneigung öf-

fentlich zu zeigen ist vulgär, etwas anfassen ist vulgär, und nur Menschen, die jenseits der Grenzen aller Kultur stehen, wie lateinische Völker, Russen und ähnliche fragwürdige Zeitgenossen, träumen je davon, sich in die Arme zu schließen, um die Ungehörigkeit, einander auf die Wange zu küssen, gar nicht zu erwähnen!

Wenn es überhaupt vorstellbar ist, sind die Deutschen jeglicher Berührung noch mehr abgeneigt als die Engländer. Die Betonung der kriegerischen Tugenden, die Souveränität des Vaters, der ein Zuchtmeister ist, die völlige Unterordnung der Frau in der deutschen Familie bringen starre, unbeugsame Menschen hervor, die den durchschnittlichen Deutschen, unter anderem, zu einem sehr wenig taktilen Wesen macht.

Österreicher sind im Gegensatz zu den Deutschen sehr viel demonstrativer in der Berührung und durchaus bereit, Freunde zu umarmen. In Deutschland wird man es kaum sehen, außer unter Juden – aber das steht auf einem anderen Blatt, denn unter Juden herrscht eine sehr entwickelte Taktilität.

Die Juden, ob man sie nun als Stamm, Kultur oder Volk bezeichnet, besitzen ein hohes Maß an Berührungsfreude. »Die jüdische Mamma« ist wegen ihrer zärtlichen, unermüdlichen Fürsorge für ihre Kinder ein Begriff geworden. Das heißt, daß die Kinder bis vor kurzer Zeit gestillt wurden, wann immer sie es verlangten, daß die kleineren Kinder vom Vater, von der Mutter und von Geschwistern mit Zärtlichkeit umgeben wurden. Es kommt wohl daher, daß Juden dazu neigen, taktuell sehr demonstrativ zu sein, und es wird als vollkommen natürlich betrachtet, daß ein erwachsener Mann seinen Vater mit einem Kuß und einer Umarmung begrüßt und sich ebenso von ihm verabschiedet. Ich habe in vierzig Jahren genauer Beobachtung nur ein einziges Mal einen erwachsenen Amerikaner, etwa in der Mitte der Zwanzig, seinen Vater öffentlich mit einem Kuß begrüßen sehen. Ich weiß nicht, welcher kulturellen Abstammung dieser junge Amerikaner wohl war.

Amerikaner angelsächsischer Herkunft sind nicht so berührungseindlich wie Engländer oder Deutsche, aber um vieles stehen sie ihnen nicht nach. Ein amerikanischer Junge küßt oder umarmt seinen Vater nicht mehr, wenn er »erwachsen« ist. »Erwachsen sein« in diesem Sinn heißt etwa zehn Jahre alt sein. Auch in Amerika umarmen Freunde einander nicht, wie Latein-Amerikaner es tun.

Es gibt offensichtlich kontaktfreundliche und kontaktfreudliche Menschen, und die Angelsachsen gehören zu den letzteren. Man kann, wenn man das Benehmen kontaktfreudlicher Menschen in verschiedenen Situationen beobachtet, die erstaunlichsten Situationen sehen. Man hat zum Beispiel festgestellt, daß das Händeschütteln eines Angelsachsen unmißverständlich bedeutet, daß der andere Distanz zu halten habe. Auch wo Menschen in Mengen beisammen sind, in einer überfüllten Untergrundbahn zum Beispiel, hält sich der Angelsachse steif und aufrecht und macht ein Gesicht, als sähe er die anderen Passagiere nicht. Der Unterschied mit der französischen Metro ist verblüffend. Die Passagiere lehnen und drücken sich dort zwar nicht mit völliger Hemmungslosigkeit aneinander, haben aber auch nicht das Empfinden, einander ignorieren oder sich beieinander entschuldigen zu müssen, wenn sie einander berühren oder zusammengedrückt werden. Das Durcheinandertaumeln und das Aneinandergepreßtwerden führt sogar oft zu gutmütigem Lachen und Späßen, und kein Mensch wird versuchen, den Anblick der anderen Passagiere zu vermeiden.

Wenn Amerikaner auf einen Bus warten, reihen sie sich auf wie Sperlinge auf einem Telegraphendraht, während die Leute in den Mittelmeerländern freundlich aneinanderstoßen und zusammendrängen.

Der geistreiche englische Schriftsteller **Sydney Smith**, »The Smith of Smiths« beschrieb 1820 humorvoll die verschiedenen Arten des Händeschüttelns.

Haben Sie schon beobachtet, wie ihnen die Leute die Hand geben? Da gibt es zum Beispiel die *hochoffizielle Begrüßung* – mit korrekt aufgerichtetem Körper und einem raschen, kurzen Händeschütteln in Kinnhöhe. Dann gibt es die *mortmain* – das flache Berühren ihrer Hand, wobei kaum ein Nähegefühl entsteht. Das *digital*, das würdige Ausstrecken eines Fingers, wird vor allem von kirchlichen Würdenträgern geübt. Beim *Shakus rusticus* wird ihre Hand mit eiserner Festigkeit gepackt, was rüde Kraft, ein warmes Herz und einen von der Metropolis erheblich entfernten Wohnort bedeutet; dagegen bei ihnen selbst ein starkes Erleichterungsgefühl hervorruft, wenn ihre Hand losgelassen wird und sie feststellen können, daß ihre Finger nicht gebrochen sind. Das nächste ist das *feste, wiederholte Händeschütteln* – das mit Kraft beginnt, eine kleine Atempause einlegt, dabei seine Beute nicht freigibt und, ehe sie es sich versehen, von neuem beginnt, bis sie sich vor dem Ergebnis fürchten und jede Kraft sie verläßt. Schlimmer noch ist das *pisces* – die feuchte Handfläche, still wie ein toter Fisch, kühl wie ein toter Fisch und ihrer Hand den Fischgeruch hinterlassend.

Da wir eben vom Händeschütteln sprechen, führt es uns zur taktilen Begrüßung im allgemeinen. Sie repräsentiert ein Kontaktverhalten, das bisher sehr wenig beachtet wurde. Trotzdem ist es offensichtlich ein Beweis der Freundlichkeit. **Ortega y Gasset** kam zu einer Hypothese über den Ursprung des Händeschüttelns, die ganz unrichtig ist. Er sieht darin die Unterwerfung des Besiegten oder des Sklaven gegenüber seinem Herrn. Die Theorie ist keineswegs neu, aber, wie **Westermark** betont, entspringt das Händeschütteln in vielen Fällen demselben Ursprung wie andere Zeremonien, die körperlichen Kontakt einschließen. Begrüßungsgesten können nicht nur eine Abwesenheit feindlicher Absichten, sondern eine Äußerung positiver Freundlichkeit sein. Was immer der Ursprung des Händeschüttelns ist, es ist unzweifelhaft eine taktile Kommunikation. Ebenso wie das Aneinanderdrücken der Hände, das Legen einer Hand auf die Brust, Nasenreiben, Umarmen, Küssen und sogar das Rückenklappen, Kneifen und Verwirren der Haare, das manche Leute so gerne tun. **Westermark** erkannte schon vor langer Zeit, daß diese Begrüßungen durch eine Berührung »offensichtlich eine direkte Äußerung der Zuneigung sei«. Er fährt fort, wir können das Zusammenlegen der Hände kaum als etwas anderes betrachten, wenn es von anderen Gesten des guten Willens begleitet wird. Bestimmte australische Eingeborene »küssen, schütteln sich die Hände und weinen manchmal übereinander«, wenn sie sich nach langer Zeit wiedersehen. In Marokko begrüßen sich Gleichgestellte, indem sie sich rasch die Hände reichen und sofort wieder voneinander lösen; dann küßt einer die Hand des anderen. Die Soolimas wiederum legen die Fläche der rechten Hand gegeneinander, führen sie dann zur Stirn und von dort zur linken Brustseite.

Auf die Backe, leicht auf den Kopf klopfen oder das Kinn streicheln sind in der westlichen Welt Verhaltensformen, die Zuneigung zeigen – und sie sind alle taktil. Solche Gesten der Begrüßung, als Beweise der Freundschaft oder Zuneigung, sind vermutlich die ersten Erfahrungen taktiler Zuneigung, die die Mutter als Kind erlebte.

Sexuelle Unterschiede der Begrüßung sind auch sehr interessant. In der westlichen Welt ist es zum Beispiel üblich, daß Männer sich kräftig die Hand schütteln, bei Frauen geschieht es viel leichter. Wenn sie befreundet sind, küssen sie sich oder nehmen sie sich in die Arme. Die Hand geben sie sich meist, wenn sie sich zum erstenmal treffen oder nur oberflächliche Bekannte sind. Männer schütteln Frauen nicht die Hand, sondern verbeugen sich, wenn ihnen die Frau nicht die Hand entgegenstreckt. In diesem Fall schüttelt man in der englischsprechenden Welt die ausgestreckte Hand, in der lateinischsprechenden küßt man sie. In den vergangenen Jahren, in denen die Frau an Wür-

digung und Zuneigung von seiten des anderen Geschlechts gewann, küßten die Männer sie gelegentlich, wo sie sich früher lediglich verbeugt oder ihnen die Hand geschüttelt hätten. Andere Zeiten, andere Sitten. Im elisabethanischen England erstreckte sich das Küssen als Form der Begrüßung über alle Angehörige derselben Klasse, ob es sich um Freunde oder Fremde handelte. **Erasmus von Rotterdam** (1466?-1536) schrieb in einem seiner Briefe über diese erfreuliche englische Sitte. Ich glaube, es wäre nicht zu kühn, anzunehmen, daß Kinder in der Elisabethanischen Zeit viel mehr Zärtlichkeit und Zuneigung empfangen als zur Zeit Victorias und ihres Sohnes Edward, einer Periode, die, wie **Rupert Brooke** es formulierte, voll von kaum faßlichen Einschränkungen war.

Es ist höchst interessant, daß in der Mitte der sechziger Jahre die Bedeutung der Haut wiedererkannt wurde und daß sich sogenannte »Encounter-«, »Marathon-« und »Sensitivity-Trainingsgruppen« bildeten. Ihre Teilnehmer sind meist Erwachsene und Heranwachsende. Das wesentliche Prinzip und die wesentliche Aktivität in solchen Gruppen ist das Berühren. Jede Schüchternheit und Verkrampfung soll abgelegt werden, und jeder wird dazu ermutigt, den anderen zu umarmen, zu liebkosen, seine Hände zu halten, nackt mit ihm zu baden und sich sogar massieren zu lassen. Jedermann läßt sich gerne den Rücken kratzen, und eine gute Massage ist ein wirklicher Genuß. Aber dabei handelt es sich zunächst nur um körperliche Befriedigungen. Was am Ende erreicht werden soll, ist eine größere lebendige Verbindung, auch ein allgemeiner Kontakt mit der Umgebung. Man versucht Menschen, die kontaktlos geworden sind, wieder zu einer Verbundenheit mit ihren Mitmenschen und ihrer Umwelt zu bringen.

Der Einfall ist gut, wenn er auch für einige Teilnehmer etwas spät kommt. Er widerspricht der Ansicht Freuds, daß Berührung nie Teil einer Therapie sein dürfe. Freud selbst war aber zweifellos ein etwas kalter Fisch, und man kann sich der Vermutung nicht ganz erwehren, daß er als Kind nicht genug Zärtlichkeit empfing. Wie das aber sein mag: die Wiederentdeckung der Haut als eines Organs, das auf seine eigene Art ebensoviel Aufmerksamkeit braucht wie der Geist, ist lange überfällig. Die günstige therapeutische Wirkung, die die verschiedenen Gruppen nachweisen konnten, in denen Kontaktfreudigkeit eine wesentliche Rolle spielte, sollen, wie berichtet wird, bemerkenswert sein.

Kanadier angelsächsischer Herkunft sollen die Engländer in ihrer Kontaktfeindlichkeit noch übertreffen. Andererseits sollen französische Kanadier taktuell demonstrativ sein wie die Franzosen im Lande ihrer Väter.

Die Art, in der Franzosen ihre männlichen Freunde umarmen und küssen, und das Umarmen und Küssen, das bei feierlichen Zeremonien stattfindet – wenn zum Beispiel ein General einen Orden verleiht, den so Geehrten umarmt und zeremoniell auf beide Wangen küßt –, ist ein Vorgehen, das bei Angelsachsen ein abfälliges Lächeln hervorruft. Andererseits wirkt die Kontaktfeindlichkeit von Angelsachsen auf taktuell aufgeschlossene Menschen als Kälte und Gefühllosigkeit.

Die Russen, die sehr berührungsfreundlich sind, empfangen als Kinder viel kutane Anregung und bewahren sich die entsprechende Haltung ihr ganzes Leben lang. Die russischen Säuglinge werden meist gewickelt, und schon das sicherte ihnen eine Menge Berührung, denn sie werden ständig wieder ausgewickelt, um gestillt, genährt, gewaschen und in anderer Weise in Ordnung gebracht zu werden – ein Umstand, den die Befürworter der »Wickelhypothese« übersahen, die behaupteten, daß viele russische Nationaleigenschaften sich daraus erklären ließen, daß den Säuglingen durch das Wickeln jegliche Bewegungsfähigkeit genommen worden sei. Das Kind lebte wohl von den Eltern isoliert mit Geschwistern und einer Kinderfrau, die den menschlichen Kontakt herstellten, und wurde nur dann aus dem Kinderzimmer geholt, um vor der Gesellschaft ein Gedicht aufzusagen, ein Instrument zu spielen oder zu singen. Das Wickeln des Säuglings verhindert nach Ansicht der Anhänger der »Wickelhypothese« die Muskelbetäti-

gung, während das »Auswickeln« zum Stillen oder Säubern sich zu dem »Alles-oder-nichts-Gefühl« entwickelt, das der erwachsene Russe in seinem Gefühlsleben orgiastisch wiedererfährt.

Es hat schon eine Menge Mißverständnisse in Hinsicht des Wickelns gegeben. Es muß mit Geschick und Einfühlungsvermögen ausgeübt werden. **Peter Wolff** zum Beispiel schrieb:

Wickeln ist eine wirksame Methode, um ein nervöses Kind zur Ruhe zu bringen. Aber es muß von einem Menschen ausgeführt werden, der weiß, wie es gemacht werden muß, und der dafür sorgt, daß das Kind wirklich fest gewickelt ist. Wenn es ungeschickt gewickelt ist und die Binden es behindern, irritiert es nur und kann sogar zu wütendem Schreien führen. Der Unterschied liegt vermutlich darin, daß »schlechtes« Wickeln zu ständiger Wahrnehmung körpereigener Reize führt, während »gutes« Wickeln einen ruhigen Hintergrund taktiler Anregung bildet.

Die Wickelhypothese wurde schon heftig kritisiert und alle möglichen Fehler daran gefunden. Unter dem Sowjetsystem wurde es in Rußland weitgehend aufgegeben.

THE STUDY OF CULTURE AT A DISTANCE, die von **Mead** und **Métraux** herausgegeben wurde, enthält einen wertvollen Bericht über das russische Sinnesvermögen des Berührens, der von einer intelligenten Korrespondentin des *Research on Contemporary Cultures Projektes* geschrieben wurde. Es verdient wohl, hier ganz wiedergegeben zu werden.

Das Wörterbuch der russischen Sprache definiert den Tastsinn wie folgt:

»Tatsächlich können alle fünf Sinne auf einen zurückgeführt werden – den Tastsinn, das Empfinden. Die Zunge und der Gaumen empfinden die Speise; das Gehör empfindet die Schallwellen; die Nase die Gerüche; die Augen die Lichtstrahlen.« Deshalb wird in allen Handbüchern der Tastsinn zuerst angeführt. Er umschließt so vieles: Das Erfahren, Wahrnehmen durch den Körper, die Hand oder die Finger.

Es gibt zwei Worte, die die Idee des Fühlens ausdrücken. Wenn man mit dem äußeren Teil des Körpers etwas empfindet, ist das »os-syazat«; physisch moralisch oder spirituell etwas zu empfinden, heißt »oschuschat« (ich fühle mich zu kalt oder kalt oder ich fühle mich glücklich). Aber wenn ich etwas mit den Fingern fühle, ist es »os-syazat«, ich empfinde ja nicht, sondern ich befühle und taste.

Es gibt zwar das Wort »ossyasatelny« (fühlbar), aber die Russen benutzen es nicht. Ich habe es nie aussprechen hören oder es irgendwo gelesen. Greifbare Evidenz ist im Russischen »materieller Beweis«. Etwas zu berühren wird nicht als seriöse Erforschung betrachtet. Man muß nichts in die Hand nehmen, das man mit den Augen sehen kann. Einer meiner (russischen) Collegeprofessoren beklagte sich darüber, daß seine Studenten »Wilde« seien. Als er ihnen einen Knochen zeigte und auf eine Aushöhlung wies, legten die meisten seiner Studenten den Finger hinein. Kindern wurde gesagt, sie sollten nichts anrühren. Sie lernten meist sehr schnell, und wenn man einem Kind etwas gab, das es fühlen sollte – wie etwa ein Stück Samt oder ein junges Kätzchen – nahm es das Offerierte und legte es an die Wange.

Der Standardspaß unter einfachen Leuten ist, daß ein Mann eine Frau fragt: »Netter Stoff, den Sie da tragen. Wieviel haben Sie dafür bezahlt?« und daß er unter dem Vorwand, das Material zu betasten, die Trägerin des Kleides kneift.

Russen fassen sich im allgemeinen viel weniger häufig an als Amerikaner. Sie schlagen sich nicht in derbem Spaß auf den Rücken, klapsen und streicheln Kinder nicht.

Die Ausnahme ist, wenn ein Russe sehr glücklich oder sehr betrunken ist. Dann umarmt er jemand, aber nicht im Sinne des Berührens. Er öffnet die Arme soweit, als wolle er die ganze Welt umarmen und dann drückt er sie an die Brust. Die Brust ist der Sitz der Seele, und die Geste bedeutet, daß er sie an das Herz schließt.

Das sind interessante Beobachtungen, obwohl sie nicht immer logisch sind. Wenn Russen zum Beispiel nicht taktile Menschen sind, warum legten die Studenten dann den Finger in die Höhlung des Knochens? Obwohl die Korrespondentin meint, in die Arme schließen sei keine Berührung, ist es eben doch ein Berühren. Sowjetbeamte umarmen und küssen sich oft bei der Begrüßung und benehmen sich gegenüber Vertretern anderer Nationen genauso, wenn man sich auf das, was Fernsehreportagen und Photographien zeigen, verlassen kann.

Viele Studenten berichten über die Bedeutung, die, wie sie glauben, der Russe dem visuellen Erleben zumißt. **Leites** schreibt zum Beispiel von ihrem »Bedürfnis, alles Abstrakte ins Bild umzusetzen«. **Haimson** ist der Ansicht, daß die visuelle Vorstellung der Russen erstaunlich wenig spezifisch ist, vor allem wenn man sie in ihrem Wert für die Manipulation betrachte – ganz im Gegensatz zu dem »objektiven« Denken, das die westliche Gesellschaft charakterisiert und die seiner Meinung nach weitgehend auf motorischer Aktivität und taktiler Handhabung greifbarer Gegenstände beruht. Es soll hier also nachgewiesen werden, daß taktuelles Handhaben wesentlich für die Entwicklung abstrakten und begrifflichen Denkens ist. Die Studenten sind der Ansicht, daß dem abstrakten russischen Denken ein Element fehlt, das in der konkreten Situation vorhanden ist und das man durch taktuelles oder physisches Handhaben »ergreifen« könne. Es wäre also anzunehmen, daß der Mangel an taktueller und manipulierender Annäherung an die Erfahrung kombiniert mit den angeblichen Folgen des Wickelns auf das kinästhetische Bewegungsvermögen des Kindes sowohl als auch auf die Fähigkeit der Russen negativ einwirkt, das Wesentliche eines gegebenen Ganzen zu begreifen, es in Einzelheiten zu teilen, diese zu isolieren und in einer Synthese wieder zusammenzufügen. Das »Ganze« wird meist als eine Einheit einander überschneidender und widersprechender Einzelteile gesehen, die zusammengefaßt eine vermischte Einheit bilden, auf die man mit »Emotion und Intensität« reagiert. Man ist allgemein der Ansicht, daß es dem russischen Denken an einfacher Logik, Beständigkeit und Vollständigkeit fehle.

Diese Beobachtungen sind interessant genug, aber es wäre wertvoll, ihnen weiter nachzuforschen, um die Ansichten zuverlässiger Gelehrter über die Kindheit und das Heranwachsen der Russen kennenzulernen.

7.14 Mutter, Vater, Kind und Haut

Wir haben gesehen, welche fundamentale Rolle die Haut in der symbiotischen Beziehung zwischen Mutter und Kind spielt, wie das Kind sozusagen programmiert wird, in Verbindung mit der Mutter zu bleiben. Auch der Vater erfährt eine solche Kommunikation mit der Haut des Kindes, obwohl sie nicht so stark und stetig wie die der Mutter ist. Aber Väter sind in einer zivilisierten Gesellschaft noch mehr von Kleidung jeder Art umhüllt, und die große Bedeutung der frühen kutanen Kommunikation zwischen Vater und Kind wird durch diese künstliche Barriere meist aufgehoben. Ein Grundfaktor in der Entwicklung zur Liebesfähigkeit ist die wachsende gegenseitige Verbundenheit, eine Quelle, aus der Annehmlichkeiten verleihende sensorische Anregungen entspringen ... Zwischen Mutter und Kind ist dieser Austausch angenehmer taktiler Erfahrung normalerweise gegeben. Dem Vater dagegen ist solch ein gegenseitiger Austausch an freudigem Empfinden meist entzogen. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß Kinder, die solch einer Gesellschaft angehören, eine starke Identifizierung mit der Mutter entwickeln.

Der Mann läuft bei alledem ein größeres Risiko. **Ritchie** wies darauf hin:

Das Mädchen hat, während es heranwächst und sich entwickelt, in stärkerer oder geringerer stetiger Verbindung das Vorbild der Mutter. Der Mann beginnt sein Leben genau wie das weibliche Kleinkind in primärer Beziehung zur Mutter, aber er muß später die Identifizierung mit der Mutter aufgeben und muß die vollkommene männliche Rolle auf sich nehmen. Männer müssen während ihrer Entwicklung einen Identifikationswechsel vollziehen, und in dieser Hinsicht kann vieles schiefgehen.

Unglücklicherweise ist es tatsächlich oft genug der Fall. Der junge Mann hat es viel schwerer heranzuwachsen, sich bis zu einem gewissen Grad von der liebevollen Mutter zu trennen und sich mit dem Vater zu identifizieren, mit dem er lange nicht so tief verbunden ist als noch immer mit der Mutter. Das bedeutet eine große Belastung für ihn. Der Identifikationswechsel, den er bestehen muß, resultiert oft in einem Konflikt. Diesen Konflikt versucht er zu lösen, indem er die Mutter ablehnt und sie in einen inferior⁷⁸ Status als den versetzt, in den er sozusagen gewaltsam gebracht worden ist. Die Ablehnung der Frau durch den Mann ist häufig als eine Reaktionsform zu betrachten, die sich gegen die starke Neigung richtet, die Mutter zu lieben und zu verehren. Wenn der Mann hilflos ist, wenn er *in extremis* ist, ist im Sterben sein letztes Wort »Mutter«, wie es sein erstes war. Das ist ein Wiederaufleben seiner Gefühle gegenüber seiner Mutter, die er zwar nie verleugnete, von denen er sich aber nach außen hin lösen mußte.

Wenn wir in unserer Kultur lernten, daß es genau so wesentlich ist, wenn der Vater die der mütterlichen entsprechende taktile Befriedigung gibt, gelänge uns ein großer Schritt in der Verbesserung der menschlichen Beziehungen. Es spricht nichts dagegen, daß ein Vater sein Kind badet, abtrocknet, an sich drückt, es streichelt, fest in die Arme nimmt oder auch gelegentlich seine Windeln wechselt und es abputzt, es hält, wiegt, trägt, mit ihm spielt und ihm eine Menge liebevoller taktiler Anregung gibt. Das einzige, das den Mann hindert, sich so zu verhalten, ist die völlig veraltete Tradition, daß es für einen Mann weibisch ist, sich so zu verhalten und ihm deshalb nicht ansteht. Glücklicherweise ist es eine rasch schwindende Überlieferung, und man sieht immer mehr junge Väter, die sich intensiv in aller möglichen Weise »weibisch« um ihre Kinder kümmern, die nur eine Generation vorher als unter der Würde eines »wirklichen« Mannes betrachtet worden wäre. **Laurence Sterne** pflegte zu sagen, *Würde sei eine mysteriöse Körperhaltung, die eingenommen würde, um Mängel des Geistes zu verbergen.*

Winnicott war der Ansicht, daß das physische Halten des Kindes eine Form der Liebe, ja, vielleicht die einzige Äußerung der Liebe sei, die eine Mutter ihrem Kind erweisen könne. Das gilt nicht weniger für den Vater oder irgendeinen anderen Menschen. Wie **Winnicott** sagte:

Es gibt Menschen, die ein Kind lieben können, und andere, die dazu nicht fähig sind; die letzteren wecken in dem Kind sehr schnell ein Gefühl der Unsicherheit und bringen es zu jammervollem Weinen.

7.15 Taktile Stimulation und der Ausdruck der Feindseligkeit

Während des neunzehnten Jahrhunderts und vermutlich auch in früheren Jahrhunderten pflegten Männer in der westlichen Welt, Kinder oft mit unangenehmen Manipulationen der Haut zu begrüßen. Es war eine Gewohnheit, die noch bis ins zwanzigste Jahrhundert dauerte. Die jeweiligen Opfer dieser Grobheiten waren vermutlich einigermaßen erschreckt und verblüfft über solch ein Benehmen und entwickelten vielleicht in manchen Fällen merkwürdige Vorstellungen über die Verbindung zwischen Haut, Schmerz und der mutmaßlichen Äußerung von Zuneigung. Es ist einigermaßen interessant, daß nur Männer solche sadistischen Spielchen pflegten und dann meist Jungen gegenüber, obwohl auch die Zöpfe der Mädchen ihrer Aufmerksamkeit nicht ganz entgingen. Ein besonders beliebter Trick war, das Bäckchen des Kindes zwischen Daumen und Zeigefinger zu nehmen und es kräftig zu kneifen oder ihm einen scharfen, kurzen Schlag mit dem Finger zu geben. Das Verwuscheln des Haares, Kneifen, einen Klaps auf das Gesäß oder ein Schubs waren die gewinnenden Unwürdigkeiten, denen man Kinder unter der Maske der Zuneigung unterwarf. Für ältere Heranwachsende und Männer bis etwa zum mittleren Alter reservierte man einen herzlichen Schlag auf den Rücken. Solche Demonstration der Zuneigung durch einigermaßen schmerzhaftes Attacken auf die Haut konnte nur von Menschen ausgeführt werden, die selbst als Kinder die Opfer solch abnormer Behandlung gewesen waren.

Ebenso wie die nicht geliebten oder die Kinder, deren Bedürfnis, geliebt zu werden, nicht erfüllt wurde, sich später in der Sprache oft feindselig zeigen, sind auch Kinder, denen das Erleben liebevoller Berührung versagt wurde, später oft ungeschickt und grob, wenn sie versuchen, Zuneigung zu zeigen. Es gibt Männer, die den ihnen Vorgestellten beinahe die Hand zerdrücken, die Freunden vor die Brust oder den Leib boxen, und all das, um ihnen ihre Zuneigung zu zeigen. Dieselben Männer neigen auch dazu, dem »zartem Geschlecht« gegenüber rau, ungeschickt und grob zu sein. Da eine lieblose Kindheit und das Versagen taktile Zuneigung meist Hand in Hand gehen, ist es nicht erstaunlich, daß ungeliebte Kinder als Erwachsene nicht nur ungeschickt sind, wenn sie versuchen, Zuneigung zu zeigen, sondern auch physisch in ihrer Beziehung zu anderen unbeholfen sind. Solche Menschen gehen den anderen gegen den Strich, weil sie nicht gestreichelt wurden, wie sie es sich unbewußt wünschten.

Die merkwürdige Feindseligkeit, in der man Jungen »Zuneigung« zeigt, hat sich sehr geändert; aber die Äußerungen des Ärgers gegenüber dem Kind in der Form aggressiver Berührung – wie ohrfeigen, versohlen, stoßen – sind noch geblieben. »Körperliche Züchtigung« wird in der westlichen Welt noch weithin geübt, und die Haut wird nicht nur zum Ziel und zum Medium von schmerzlicher Erfahrung, sondern ein Organ, das direkt mit Ärger, Strafe, Sünde, Angriffslust und Unart in Verbindung gebracht wird. **Lawrence Frank** schrieb:

Prügeln und Schlagen werden oft benützt, um ein Kind zu strafen, wobei man seine taktuelle Empfindlichkeit benützt, um ihm Leiden

zuzufügen, ihm sein gewöhnliches emotionales Gleichgewicht zu nehmen und stattdessen Schmerz zu bereiten.

Diese frühkindliche Empfindsamkeit wandelt sich wie seine anderen organischen Bedürfnisse und Gefühle, und das Kind lernt, die Stimme der Mutter als Ersatz des Berührens zu akzeptieren. Wenn sie beruhigend mit ihm spricht, ist es, als sei sie ihm nahe, wenn sie es ärgerlich schilt, ist es wie eine körperliche Strafe, die es zum Weinen bringt, als sei es geschlagen worden.

Eine scharfe Bemerkung »schmerzt, als sei sie eine Ohrfeige oder ein physischer Schlag«. Eine schneidende Bemerkung verursacht sein Opfer zu »bluten«, als habe man seine Haut verletzt. Und auch Worte »können ins Herz treffen«.

Clays Studie zeigt, daß ärgerliche Worte, die die Drohung körperlicher Züchtigung enthalten, sehr häufig angewandt werden. Die Mütter der Arbeiterklasse benützen sie sehr heftig und häufig, die des Mittelstandes seltener, »während die Oberschicht sie am häufigsten – und zwar als eine Art liebevollen Spiels – anwendet und mehr als andere Klassen Berührung und Worte vermischt«.

Es gibt Eltern, vor allem Väter, die es für wesentlich halten, dem Kind vor der Züchtigung zu sagen, warum es geschlagen wird. Man kann auf diese Weise wenigstens lernen, das Zufügen von Schmerz von einem Austoben der Gefühle zu unterscheiden. Die Nazis waren darin besonders geschickt, und es kann kein Zweifel daran bestehen, daß ihre gefühllose Unmenschlichkeit zum großen Teil ihrer frühkindlichen Erziehung, bei der taktiles Erleben weitgehend vernachlässigt oder als Medium der Strafe angewandt wurde, zuzuschreiben war. Das ist wohl die schlimmste Formung, die ein Kind erfahren kann.

Das Schlagen mit dem Stock, das die Senior-Präfekten der englischen Public School im allgemeinen verabreichen und während dessen Ablauf weder der Prügelnde noch das Opfer irgendwelche Gefühle zeigen durften, diente zweifellos dazu, Schmerz und Gefühl voneinander zu trennen. Daher war es möglich, daß man nicht nur den Schmerzen anderer gegenüber gleichgültig sein konnte, ohne ein anderes Gefühl zu haben, als daß man der Gerechtigkeit diene. Gewiß konnte der geistreiche Engländer deshalb oft mit so großem Vergnügen verletzend witzig sein und so wenig verstehen, was sein Verhalten auslöste.⁷⁹ Es fragt sich, ob das Tätowieren in der westlichen Welt nicht etwas wie ein Exhibitionismus ist, womit man sich und seiner Haut zwar eine schmerzliche Erfahrung zufügt, die aber zu einer dauernden Verschönerung des mißbrauchten Organs führt.

Wenn ein Kind eine »Tracht Prügel« erwartet oder sie erhält, ist es oft voller Angst und Entsetzen, zeigt auch alle Begleiterscheinungen extremer Furcht, wie Blässe, Erstarrung der Muskeln, Herzklopfen und Weinen. Menschen, die in ihrer Kindheit solche Erregungen oft erlebten, reagieren häufig ganz ähnlich, wenn sie gefühlsmäßig aus dem Gleichgewicht kommen. Sie beißen sich auf die Lippen, machen sich steif oder umklammern eine Hand mit der anderen, um ihre Empfindungen nicht zu zeigen. Es ist dasselbe wie »keeping a stiff upper lip« (deutsch etwa: »die Ohren steif halten«), um seine Gefühle nicht zu zeigen, um die Tränen zurückzuhalten, um sich zusammenzunehmen, **die Muskeln anzuspannen, auf die der Schlag fallen wird. Muskelanspannung als ein Mittel, emotionell störende Gefühle unter Kontrolle zu halten, ist schon sehr häufig beobachtet worden.** Man kann auch die Fingernägel in die Handfläche drücken, bis sie blutet, um dem Gefühl einen anderen Schmerz entgegenzuhalten, oder die Haut ambivalent benützen, um einerseits die Aufmerksamkeit auf seine eigene Not zu ziehen und andererseits Distanz zu schaffen. **Clemens Benda** schrieb:

Hautkrankheiten demonstrieren unübersehbar, wie schwer es ist, den Kontakt aufrechtzuerhalten – wunde Haut, ein Infekt am Mund –

jedes Gebiet äußerer und innerer Berührung ist eine mögliche Stelle der Störung im gleichmäßigen Austausch der Menschen miteinander.

Es sollte hier darauf hingewiesen werden, daß solche Äußerungen mit den taktilen Erfahrungen der frühen oder späteren Kindheit jedes einzelnen verbunden sind. **Das Weinen, das beim Kind oft die körperliche Züchtigung begleitet, kann sich später als ein Weinen durch die Haut manifestieren.**

Kepecs und seine Mitarbeiter zeigten in einer Reihe geschickter Experimente, daß emotionelles Weinen in seiner sichtbaren Äußerung »sich nicht nur auf die Tränendrüsen beschränkt, sondern sich auch in anderen Körperteilen, zum Beispiel der Haut, darstellt«. Die Forscher riefen unter Hypnose auf der Haut eine Blase hervor, dann unterwarfen sie sich Erfahrungen, die bestimmte Gefühle hervorriefen, und maßen die Flüssigkeitsexsudation der Blase. Aufregung, Bedrückung riefen, vor allem wenn der Mensch weinte, eine Verstärkung der Exsudation hervor; je heftiger er weinte, desto stärker war die Exsudation. Interessant war vor allem, daß, wie man es erwarten konnte, die Exsudation sank, wenn das Weinen aufhörte, dann aber heftig anstieg. In der englischsprechenden Welt, in der immer wieder darauf hingewiesen wird, daß »ein kleiner Mann nicht weint«, wird der Mann, der sein Bedürfnis so oft unterdrückt hat, daß seine Tränendrüsen nicht mehr weinen können, oft, wenn er älter wird, auf dem Weg über die Haut oder den Magen-Darm-Trakt weinen. Man ist sich heute klar darüber, daß in vielen Fällen von Dermatitis ein starkes, unterdrücktes Bedürfnis zu weinen zugrunde liegt.

7.16 Das taktile Benehmen des Kindes gegenüber der Mutter

Harlow machte es in seiner Untersuchung über das Verhalten von Rhesusaffen klar, daß die für seine weitere Entwicklung wesentlichste Erfahrung des Jungen sein körperlicher Kontakt mit der Mutter sei – dasselbe gilt für die Jungen des *Homo sapiens*. Die vier Phasen der Mutter-Kind-Zuneigung sind sowohl beim Menschen als auch beim Affen:

1. das Reflexstadium, in dem das Kind automatisch auf die mütterlichen Stimuli reagiert;
2. die Phase der liebevollen Anhänglichkeit;
3. eine Periode des Sicherheitsgefühls und
4. das Gefühl der Unabhängigkeit.

Das Reflexstadium dauert beim Rhesusaffen nur ein paar Wochen, beim Kleinkind des Menschen einige Monate. Die Phase der liebevollen Anhänglichkeit beginnt beim menschlichen Säugling im Alter von zwei oder drei Monaten und entwickelt sich im ersten Lebensjahr. Durch Lächeln, Umarmen, Glucksen und ähnliches Verhalten beginnt der Säugling seine aktive, freiwillige Zuneigung zur Mutter zu zeigen. Die zweite Bindung an die Mutter beginnt beim Rhesusaffen durch das Stillen und Anklammern; das ist im ersten Jahr der stärkste Kontakt. Anklammern und Nachlaufen, das heißt visuelle und auditorische Bindung an die Mutter gelangen im zweiten Jahr auf ihren Höhepunkt.

Die dritte Phase, die des Sicherheitsgefühls, folgt kurz auf das Stadium der Zuneigung. Mit der sogenannten Sechs-Monats-Angst beginnt, wie man annimmt, die Periode, in der das Kind aus Furcht visuell zu experimentieren anfängt. Die Mutter sollte das Kind in dieser Zeit trösten, beschützen und beruhigen, und zwar in allen Situationen, in denen das Kind sich fürchtet oder unsicher fühlt. Wenn kleine Affen das empfinden, laufen sie zur Mutter und klammern sich an ihr Fell.

Innerhalb weniger Minuten oder sogar Sekunden entspannen sich die Pfötchen, Hände, der Körper des Affenjungen (oder des Kindes) und es sieht den Gegenstand, vor dem es sich so fürchtete, mit geringer oder gar keiner Ängstlichkeit an.

Nach einer gewissen Zeit ist der kleine Affe durch die Sicherheit, die ihm die Mutter gab, so weit, daß er die Welt erst zaghaft und später mit größerer Sicherheit untersucht.

Clay schreibt:

Die Mutter kann als Zentrum oder Achse des kindlichen Sicherheitsgefühls betrachtet werden. Sobald es imstande ist, sich frei zu bewegen, will es nicht mehr ständig in der Nähe der Mutter bleiben; es genügt, daß es sie sieht. Man kann den Begriff der Verhaltensdistanz anwenden, um die Entfernung von der Mutter zu definieren, die das bewegliche Kind ohne Angst und Unbehagen ertragen kann.

In dem Maß, in dem das Kind innerhalb des Sozialisierungsprozesses heranwächst, wird die Verhaltensdistanz größer. **Clay** kam in ihrer Untersuchung zu dem Ergebnis, daß die Kleinkinder, die noch nicht gehen können, am längsten und häufigsten in der Nähe der Mutter bleiben. Das ist auch die Phase, in der das Kind der Mutter am zärtlichsten zugewandt ist. Sobald es gehen kann, ist es entzückt über die kleinen Beutezüge, die es immer häufiger von der Mutter fort und in die Welt hinausführen.

Es ist nun sehr glücklich über seine neugewonnene Beweglichkeit und voller Aufregung, seine Umwelt kennenzulernen.

Seine Unabhängigkeit ist aber noch immer zaghaft, denn es muß die Mutter sehen oder wissen, wo sie ist, um sich sicher zu fühlen.

Clay kam auch zu dem Schluß, daß das Kind, das nicht genug Berührung von der Mutter erfahren hatte, sich ihr auch nicht nähert. Es gab zwei Beispiele solchen Verhaltens bei den Kindern im Krabbelalter, die sich gerade in der Periode, in der die Zuneigung zwischen Mutter und Kind am größten ist, von den Müttern fernhielten. Allerdings konnte man auch feststellen, daß Kinder, die genügend zärtliche Berührung bei der Mutter empfangen hatten, nicht zurückkamen, um noch mehr zu erhalten. Schließlich hatten auch überängstliche Kinder ein sehr großes Berührungsbedürfnis, das sich darin zeigte, daß sie die Mutter als einen Hafen behandelten, der ihnen Sicherheit gab. Eines dieser Kinder hatte an einem Mangel mütterlicher Zuneigung gelitten, während die anderen vermutlich auf die ehelichen Schwierigkeiten der Eltern reagierten.

Diese drei Kinder verhielten sich wie Affenjunge und waren nicht willens, ihre Mütter, die sie umklammerten, auch nur für einen kurzen Abstecher zu verlassen, ein wenig wegzugehen, die Umgebung zu untersuchen und in und mit der Umwelt zu spielen.

In Clays Gruppe zeigten die Kinder des Mittelstandes mehr taktile Zuneigung gegenüber ihren Müttern als die Kinder der beiden anderen Klassen. Clay war der Ansicht, das sei der größeren Kontaktdauer zuzuschreiben, die sie als Neugeborene und Kleinkinder empfangen hatten.

Die **Harlows** waren der Ansicht, daß

alle Wechselwirkungen zwischen Mutter und Kind – wie Stillen, körperliche Nähe und die spätere Angleichung – dazu beitragen, das Sicherheitsgefühl des Kindes zu stärken, wobei allerdings bemerkt werden muß, daß der rein physische Kontakt als Beruhigung und Trost für die Jungen der Rhesusaffen das Wesentliche ist.

Dasselbe gilt auch für das Kind.

7.17 Kontakt und Spiel

Wie wichtig das Spiel für das Lernen ist, weiß heute beinahe jedermann, und **Harlow** wies darauf hin, daß beinah jedem Spiel das Grundmotiv des Erforschens und Anfassens zugrunde liegt.

Dem Spiel mit gleichalterigen Kindern geht das mit den Gegenständen voraus, andererseits geht das Spiel mit anderen der Untersuchung und der spielerischen Bewegung innerhalb der Umwelt voran, weil lebendige Objekte eine größere Zuneigung und eine stärkere Reaktion vermitteln als unlebendige Gegenstände.

Bei den von **Harlow** beobachteten Affen fand die Untersuchung von Gegenständen statt, ehe sie mit den anderen spielten, und in jedem Fall waren drei Komponenten zu unterscheiden:

1. die visuelle Untersuchung, bei der sich der junge Affe intensiv mit dem Gegenstand beschäftigt, ihn interessiert anschaut, ob es nun ein Gegenstand oder ein anderes Tier ist;
2. die vorsichtige orale Untersuchung, eine sanfte Berührung mit dem Mund, und
3. ein kurzer Griff nach dem Gegenstand oder dem anderen Tier.

Auch hier können wir feststellen, daß das Gefühl des Berührens dominiert. Außerdem sollte nicht vergessen werden, daß diese Elemente nicht voneinander getrennt, sondern miteinander verbunden sind. Wenn man also von visueller Untersuchung spricht, wäre es absurd, sie völlig von taktil-oraler Berührung zu trennen, denn alles ist koordiniert.

Bei Rhesusaffen muß die Mutter-Kind-Verbindung aufhören, ehe das Spiel mit gleichaltrigen Spielgefährten beginnt. Auch hier gibt es drei Stadien:

1. die Reflexphase,
2. die Manipulationsphase und
3. das Stadium des Miteinanderspielens.

In der Reflexphase während der ersten Lebenswochen schauen sich die Affenjungen neugierig an und machen auch Annäherungsversuche. Wenn sie miteinander in Berührung kommen, klammern sie sich reflektiv aneinander, wie sie es bei ihren Müttern taten. Wenn es sich um zwei Junge handelt, umarmen sie sich Leib an Leib, wenn mehr als zwei dabei sind, umklammern sie sich nach der »Teelöffelchen«-Methode. In der Manipulationsphase, die am Ende des ersten Monats beginnt, untersuchen sich die Jungen gegenseitig, als seien sie Gegenstände, mit dem Blick, mit den Pfoten, dem Mund und dem ganzen Körper, wobei sie vom Untersuchen der Altersgenossen und dem der gegenständlichen Umgebung wechseln. Diese Periode ist wie die vorherige ein präsoziales Stadium in bezug auf die Verbindung mit den Spielgenossen; die Untersuchungsaktivität, die sie charakterisiert, dauert noch weit bis in das Stadium des Miteinanderspielens an. Die Jungen lernen als soziale Wesen aufeinander zu reagieren, sich nicht länger als physische Objekte zu behandeln, und aus dem tastenden und manuell untersuchenden Spiel wird allmählich das soziale Spiel. Die dritte Phase, die des Interaktions-Spielens, weist darauf hin, daß sich eine echte soziale Wechselwirkung zwischen den Spielgefährten entwickelt. Das findet statt, wenn das Junge etwa drei Monate alt ist und überlagert das Manipulieren und die Reihe der Forschungszüge in die Umgebung. Dieses interaktive Spielen entwickelt sich beim Kind während des zweiten Lebensjahres.

Clay beobachtete, was das Spielen betraf, ein Grundmuster bei den untersuchten Kindern: manchmal liefen sie zur Mutter, manchmal spielten sie in einiger Entfernung von ihr und rannten dann wieder zu ihr zurück, um ihr nahe zu sein:

Während das Kind heranwächst und sein Aktionsfeld sich vergrößert, verbringt es kürzere Zeitspannen bei der Mutter oder in ihrer Umgebung, und die Zeit, in der es sich von ihr entfernt, wird länger. Auch die Art des Kontaktes und der Reaktion, die das Kind bei der Mutter sucht, um sich wohl zu fühlen, ändert sich. Während das Kleinkind vielleicht ein paar Minuten auf dem Schoß der Mutter sitzen will, läuft das nun bewegliche Kind vielleicht nur kurz auf die Mutter zu und ruft: »Schau doch!« Diese Art des Zurücklaufens zur Quelle der Sicherheit wurde bei beinahe allen Kindern beobachtet. Es war vor allem bei den älteren Kindern charakteristisch, deren Mütter sie in einem weiteren Umkreis spielen ließen.

Das »Zurücklaufen« ist besonders wichtig, wenn das Kind den Kontakt mit der Mutter aufrechterhalten will, während es gerade weitere Bereiche der Umwelt erforscht. **Clay** kam zu dem Schluß, daß das Kind mit der Zeit immer weniger von dem physischen Kontakt mit der Mutter abhängt und die Zeit länger wird, in der es entfernt von ihr spielt. Wenn es kleiner ist, ist es nicht willens, längere Zeit von ihr entfernt zu spielen. Es braucht noch das Sicherheitsgefühl, das ihm ihre Nähe gibt, es muß noch physisch und visuell mit ihr in Verbindung stehen.

Clay betont, daß die Jungen aller Säugetiere lernen müssen zu spielen. Die Spielfähigkeit eines jungen Tieres oder eines Kindes der Mutter gegenüber hängt davon ab, wie sie auf die zaghaften Versuche des Kindes reagiert. Mütter aus der Arbeiterklasse ermutigen ihre Kinder offensichtlich nicht in dem Maß, mit ihnen zu spielen, wie Mütter des Mittelstandes und der Oberschicht. Nach der Beobachtung Clays versuchten die Kinder der Oberschicht viel häufiger, die Mutter zu berühren und mit ihr zu spielen als die des Mittelstandes.

Es ist interessant, daß Mütter, die ihren Kindern nicht viel taktile Anregung gaben, sie doch ermutigten, mit ihnen zu spielen. Es ist beinahe so, als sei ihnen der direkt physische Kontakt und die damit verbundenen Gefühle unangenehm, aber der indirekte physische Kontakt durch Spiele, zum Beispiel durch einen Ball, ein Plastiklöffelchen oder das Stäbchen von »Mikado« als Ersatz akzeptiert werde.

Clay beruft sich auf **Williams** Studie über die Taktilität bei den Dusuns auf Borneo, in der er darauf hinweist, daß es notwendig sei,

die Art zu untersuchen, in der man verlange oder erwarte, daß der einzelne bestimmte taktile Erfahrungen aufgabe und dafür kompensatorische symbolische Substitute, verschiedene Perioden seiner Enkulturation entwickelt.

Wie solch ein Lernen, das Ersetzen der Berührung durch symbolische Substitute vor sich geht, kann man sehen, wenn sich ein Kind der Mutter mit irgendeinem Spielzeug nähert. Und es ist wesentlich zu verstehen, daß viele ähnliche Formen des Lernens nichts sind als eine Ausweitung der Erfahrung, die schon die Haut durch das Gefühl vermittelte.

Tsumori zeigte, wie wichtig das verlängerte Erleben spielerisch untersuchender Aktivitäten ist, wenn zum Beispiel Japanische Makiäffchen sich entwickeln und neue Anpassungsmöglichkeiten zu finden suchen. **Hall** macht es ganz klar, daß vieles im späteren Verhalten der (nichtmenschlichen) Primaten in sozialen Situationen gelernt und im Spiel geübt wird.

Diese Beobachtungen treffen in noch höherem Maß auf den Menschen zu.⁸⁰

Die Trennung oder Lösung von der Mutter spielt bei allen Säugetieren eine wichtige Rolle für die Aufnahme des Kindes in die Umgebung und die Erweiterung der kindli-

chen Kontakte mit der übrigen Welt. **Rheingold** und **Eckerman** weisen darauf hin, daß der Kontakt mit der Umwelt selbstverständlich beschränkt ist, auch wenn man das Kind herumträgt. Ein neues Lernen beginnt erst, wenn es alleine die Seite seiner Mutter verläßt und damit vielfältige Erfahrungen sammelt:

Das Kind kommt dann in Berührung mit einer zunehmenden Zahl und Art von Gegenständen. Es lernt durch Berührung, ihre Formen, Ausmaße, Flächen, Kanten und Strukturen kennen. Es tastet, greift, stößt und zieht und erfährt dadurch die materiellen Verschiedenheiten wie Schwere, Masse und Starrheit, sowohl als auch die Wandlungen der visuellen und auditorischen Stimuli, die bestimmte Objekte vermitteln. Es bewegt sich innerhalb eines Zimmers von Stelle zu Stelle und später von einem Raum zum anderen. Von den daraus entspringenden Veränderungen der visuellen Erfahrung, gekoppelt mit seinen kinästhetischen Empfindungen, lernt es, wo ein Objekt sich verglichen mit einem anderem befindet. Es erfährt auch, daß viele Anregungsquellen unveränderlich sind. In einem Wort: es lernt die Eigenschaften der physischen Welt kennen und zwar einschließlich der Stetigkeit und der Erhaltung der Materie.

7.18 Kontakt, individuelle Entwicklung und Zuneigung

Seiner selbst bewußt zu sein, ist weitgehend eine Sache taktiler Erfahrung. Ob wir gehen, stehen, sitzen, liegen, rennen oder springen, was für Botschaften wir von Muskeln, Gelenken und anderen Geweben empfangen, die erste ausgedehnteste kommt von der Haut. Lang ehe die Körpertemperatur aus äußeren Ursachen fällt oder steigt, reagiert die Haut auf die Botschaft und vermittelt sie der Großhirnrinde, die ihrerseits eine entsprechende Reaktion auslöst.

Die tastenden Versuche, durch die sich das Kind von der Mutter löst, gehen zwar zunächst von dem aus, was es sieht, sind aber grundlegend eine Extension des Lernens durch taktile Erfahrung. Das Sehen vermittelt der taktilen Erfahrung eine formale Bedeutung, aber das taktile Erleben verleiht den gesehenen Objekten Form und Dimension. **Clay** schließt die Ergebnisse ihrer Studie mit den Worten ab:

Die Frage, die wir hier zu lösen versuchen, nämlich ob die amerikanischen Mütter ihren kleineren oder größeren Kindern, die ausreichende und richtige Art der taktilen Anregung und genug Kontakt geben, die ihren physiologischen und emotionellen Bedürfnissen entsprechen, muß hier negativ beantwortet werden.

Die Mütter, die man am Strand und in den Schwimmbädern beobachtete, waren weniger damit beschäftigt, ihre Säuglinge und Kinder an sich zu drücken, in die Arme zu nehmen, zärtlich zu ihnen zu sein oder ihnen ihre Liebe zu zeigen, sondern damit, auf ihr Benehmen zu achten und ihnen zu essen und zu trinken zu geben, wenn es nötig war:

Trösten, spielen und zärtliche Berührung waren nicht von großer Bedeutung im Benehmen der Mütter.

Clay beobachtete wiederholt, daß der taktile Kontakt zwischen Müttern und ihren noch ganz kleinen, nicht sprechenden Kindern sich meist mehr auf ihre Pflege und Ernährung als auf Liebe und Zuneigung erstreckte.

Die unpersönliche Kinderpflege und -erziehung mit der frühen Trennung von Mutter und Kind, das Dazwischentreten von Flaschen, Bettüchern, Kleidern, Kinderwagen, -bettchen und anderen Gegenständen, wie sie nun schon so lange in den Vereinigten Staaten üblich waren, bringt Menschen hervor, die fähig sind, einsame, isolierte Leben

in überfüllten Städten mit materialistischen Werten und einer ausgesprochenen Hingabe an die Dinge zu führen. **Clay** hebt mit Recht hervor, daß größere Nähe innerhalb der Familie, die ihren Ursprung in der taktilen Verbindung zwischen Mutter und Kind hat, den Menschen in den Vereinigten Staaten helfen könnte, sich in der Familie geborgener zu fühlen. Wenn sie imstande wären, die Bedeutung gefühlsmäßiger, taktiler Bedürfnisse auch über die Kindheit hinaus zu begreifen und ihr Rechnung zu tragen, könnte es ihnen leichter werden, den Druck, den unsere Zeit auf jeden ausübt, zu ertragen und mit den unvermeidlichen Schwierigkeiten des Lebens fertig zu werden.

Das heißt vielleicht zuviel von der taktilen Gemeinschaft innerhalb der Familie zu erwarten. Daß aber die taktile Form des Zusammenlebens ein überaus wünschenswertes Ziel wäre, ist wohl kaum zu bezweifeln. Die heutige amerikanische Familie ist mit ihrer Konzentration darauf, jedes Familienmitglied zu einem »Erfolg« zu machen, nur zu oft eine Einrichtung, die in jedem ihrer Angehörigen systematisch eine seelische Krankheit hervorruft. Das heißt, der Einzelmensch wird allmählich in eine Maschine mit einem eingebauten Mechanismus verwandelt, der auf den Erfolg abzielt, wie der Tag ihn fordert. Und die Forderung zieht die Verleugnung von Liebe und Freundschaft nach sich, die Fähigkeit, alles, was man Gewissen nennen könnte, nach Belieben umzuformen und dabei den Eindruck unbeugsamer Rechtschaffenheit hervorzubringen. Um all das zu verwirklichen, glauben allzu viele Eltern, daß sie ihren Kindern nicht »zu viel« Liebe und Zärtlichkeit erweisen dürfen, und zwar selbst in der Reflex- und Zuneigungsphase, in denen ein Kind gar nicht genug Liebe erfahren kann, weil es ein so großes Bedürfnis danach hat. Alle möglichen Gründe werden herangezogen, alle möglichen moralischen Mäntel umgelegt: das Kind wird verwöhnt, es wird zu sehr von anderen abhängig, es wird eine abnorme Muttergebundenheit entwickeln, sich zu sehr zu anderen Jungen oder gar Mädchen hingezogen fühlen, es könnte weibisch werden – und so fort ins Endlose. Das kulturelle Ziel ist: »einen ganzen Mann« aus dem Jungen zu machen und das Mädchen so zu erziehen, daß es später geschickt die Umwelt manipuliert. Selbst wenn man diese Ziele zunächst einmal akzeptiert und sich bewußt oder unbewußt nach ihnen ausrichtet, wird der erfolgsorientierte Amerikaner ein höchst problematisches Wesen bleiben, gleichgültig, ob sein taktiler Erleben als Kind hinreichend war oder nicht. Die Bedeutung der Taktilität im Prozeß der Sozialisierung kann also nicht zu leicht überbetont werden, sie sollte aber auch nicht, wie es früher der Fall war, unterschätzt werden.

Der Wert taktiler Erfahrung für den Menschen, vor allem für das Kind, das noch nicht spricht, kann gar nicht genug hervorgehoben werden. Das klar zu machen, ist die Aufgabe dieses Buches.

8 Anhang

8.1 Schlußwort

Camerado, dies ist kein Buch,
wer es berührt, berührt einen Menschen.

Walt Whitman, SO LONG!

Wir sahen im bisher Besprochenen, daß die Bedeutung der Berührung für den Menschen sehr viel wesentlicher ist, als wir früher verstanden. Die Haut als das aufnehmende Sinnesorgan, das auf die Berührung mit dem Gefühl reagiert, einem Empfinden, mit dem sich beinahe vom Augenblick der Geburt grundlegende menschliche Bedeutung verbindet, ist von fundamentaler Wichtigkeit für die Entwicklung des menschlichen Verhaltens. Das bloße Gefühl der Berührung ist als Anregung lebenswichtig für das physische Leben des Organismus. In diesem Sinn müssen wir feststellen, daß das Bedürfnis nach taktiler Stimulierung zu den fundamentalen Bedürfnissen sowohl der Wirbeltiere als auch der wirbellosen Tiere gehört.

Bedürfnisse, die zum Tode des Organismus führen, wenn sie nicht befriedigt werden, sind als fundamentale Bedürfnisse zu bezeichnen, wie zum Beispiel das nach Sauerstoff, Flüssigkeit, Nahrung, Ruhe, Bewegung, Schlaf, nach Entleerung des Darms und der Blase, Entrinnen aus einer Gefahr und das Freisein von Schmerz. Man sollte hinzufügen, daß geschlechtliche Befriedigung nicht zu diesen Bedürfnissen gehört, daß sie dem Organismus nicht lebensnotwendig ist. Nur eine gewisse Zahl von Organismen bedarf dieser Befriedigung, wenn die Gattung weiterleben soll.⁸¹

Wie immer das sein mag, der Beweis ergibt unmißverständlich, daß kein Organismus allzu lange ohne äußere kutane Stimulation leben kann.

Die Anregung der Haut kann in unzähligen Formen auftreten, als Stimulierung durch Temperatur oder Strahlung, durch die Berührung mit Flüssigkeit und mit der Atmosphäre, Druck und ähnliche Erscheinungen. Diese Art kutaner Stimulierung ist zweifellos notwendig für das physische Überleben der Organismen. Aber selbst diese grundlegende Tatsache scheint nicht allgemein verstanden worden zu sein. So wichtig kutane Stimulierung ist, haben wir uns hier doch im wesentlichen mit taktiler Anregung – also dem Tasten, Berühren – befaßt. Wir meinen damit die befriedigende Nähe, das Empfinden der eigenen oder der Haut eines andern. Berührung kann die Form des Streichelns, Ansichdrückens, Haltens, Streichens, mit den Fingern oder der ganzen Hand Tätschelns annehmen oder sich von einfachem körperlichen Kontakt bis zur massiven taktilen Stimulierung beim Geschlechtsverkehr erstrecken.

Wie wir in unserem kurzen Überblick sahen, äußern die Angehörigen verschiedener Kulturbereiche sowohl ihr Bedürfnis nach taktiler Stimulierung vollkommen anders als auch die Art, in der sie es befriedigen. Aber das Verlangen ist universal und überall dasselbe, obwohl die Form seiner Befriedigung sich nach Ort und Zeit unterscheidet.

Die Schlußfolgerungen, zu denen wir hier gelangten, legen es nahe, daß die ausreichende taktile Befriedigung während der frühesten Lebenszeit und der Kindheit von grundlegender Bedeutung für die folgende gesunde Verhaltensentwicklung des Menschen ist. Die durch Experimente oder Forschung gefundenen Beweise zeigen sowohl beim Tier als auch beim Menschen, daß taktile Entbehrung in der Jugend im allgemeinen später zu Verhaltensmängeln führen. So wesentlich diese theoretischen Beweise sind, ist es doch ihr praktischer Wert, der uns interessiert. Kurz gesagt: wie können wir diese Ergebnisse zur Erziehung gesunder menschlicher Wesen anwenden?

Es sollte nur zu klar sein, daß die taktile Stimulierung, die auf die Entwicklung des Menschen einwirken sollte, beim Neugeborenen beginnen muß. Das neugeborene Kind sollte, wann und wie oft immer es möglich ist, in die Arme der Mutter gelegt werden und so lange in ihrer unmittelbaren Nähe bleiben, wie sie es wünscht. Es sollte ihr zum Stillen so früh wie möglich an die Brust gelegt werden. Das Neugeborene sollte nicht in ein Kinderzimmer oder Kinderbett gebracht werden. Die Wiege sollte als bestes Hilfsmittel und bester Ersatz wieder allgemein in Gebrauch genommen werden, denn sie kann wie nichts anderes das geborgene Ruhen in den Armen der Mutter ersetzen. Man kann einem Kind kaum zu viel Liebe und Zärtlichkeit entgegenbringen – ein vernünftiger Mensch wird ein kleines Kind nicht beunruhigen und aufregen. Wenn also die Gefahr besteht, man könnte sich nach der einen oder anderen Richtung irren, ist es besser, ihm zuviel als zuwenig Liebe zukommen zu lassen. Man sollte Säuglinge auch nicht im Kinderwagen spazierenfahren, sondern in einem Tragtuch oder -gestell auf dem Rücken der Mutter oder des Vaters tragen ähnlich wie die Chinesen es im *Madai*, die Eskimos in der *Parka* tun.

Man sollte sich hüten, das zärtliche Liebkosen eines Kindes abrupt abubrechen, und es wäre wünschenswert, wenn Eltern in der westlichen Welt und vor allem in den Vereinigten Staaten, sich und den Kindern freier ihre Liebe zeigten, als es bisher der Fall war. Es sind nicht so sehr Worte als eine liebevolle Haltung und zärtliche Verbundenheit, die Kinder und sei es einmal gesagt – auch Erwachsene brauchen. Taktile Berührungen werden der Bedeutung entsprechend, die ihnen die Erfahrung verlieh, zu Wahrnehmungen. Wenn durch die Berührung, Zuneigung und Verbundenheit vermittelt werden, ist es sowohl dieser Sinn, den sie besitzen, als auch das Gefühl der Sicherheit und Befriedigung, mit dem das Kind sie assoziiert. Ungenügendes taktiles Erleben führt zu einem Mangel an solchen Assoziationen und infolgedessen zu einem Unvermögen, mit anderen Menschen Verbindung zu finden. Deshalb ist die Berührung von so großer Bedeutung für den Menschen, ja, für das Lebewesen im allgemeinen.

8.2 Anmerkungen

- 1 **J. Lionel Taylor**, THE STAGES OF HUMAN LIFE, 1921, S. 157.
- 2 Noch ungeborene Leibesfrucht, *Conceptus* wird das Lebewesen von der Empfängnis bis zur Entbindung genannt, *Embryo* von der Empfängnis bis zum Ende der achten Woche, *Fötus* vom Beginn der neunten Woche bis zur Entbindung.
- 3 Zunächst als Vortragsreihe über Sozialisierung an der Harvard University 1945, dann als Buch THE DIRECTION OF HUMAN DEVELOPMENT (Harper & Bros), New York (Hawthorn Books) verbesserte Auflage 1970.
- 4 *behavior*: aus dem Englischen, bedeutet Benehmen, Betragen, Verhalten; siehe auch über [Behaviorismus bei Wikipedia](#).
- 5 Als Harn- und Geschlechtsapparat (lat.: *Apparatus urogenitalis*) oder **Urogenitalsystem** werden bei Wirbeltieren die Harnorgane (Organa urinaria) und die Geschlechtsorgane (*Organa genitalia*) zusammengefaßt. Dieser übergeordnete Begriff für die beiden Organsysteme wurde aufgrund gemeinsamer embryologischer Anlagen eingeführt. Die Gemeinsamkeiten in der Herkunft sind auch beim erwachsenen Wirbeltier noch erkennbar. So liegen diese Organe eng benachbart und haben eine gemeinsame Ausführungsöffnung. Bei männlichen Säugetieren die Harnröhre, beziehungsweise den Scheidenvorhof und die Vulva bei weiblichen. Hauptsächlich bei Vögeln, aber auch den Kloakentieren münden Geschlechtsorgane, Harnleiter und Darm in einer gemeinsamen Öffnung, der Kloake. (Quelle: [Wikipedia](#))
- 6 *perineal* = den Damm (*Perineum*) betreffend. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 7 *Ureter* = Harnleiter; paariges, 20 bis 30 cm langes, röhrenförmiges Hohlorgan zwischen Nierenbecken u. Harnblase. Entwickelt sich aus einer »Knospe« des embryonalen Wolff-Ganges (aus der auch das Nierenbecken, die Nierenkelche u. die Sammelrohre hervorgehen). Besteht aus einer Schleimhautauskleidung (Falten bildendes Übergangsepithel), Muskulatur (je eine äußere u. innere Längs-, dazwischen Ringmuskelschicht) und einer äußeren Bindegewebsschicht. Verläuft retroperitoneal entlang dem äußeren Rand des Musculus psoas und – nach Überkreuzen der großen Beckengefäße – an der seitlichen Beckenwand, die Uteringefäße bzw. den Samenleiter unterkreuzend. Transportiert mit Hilfe der Ureterperistaltik den Harn vom Nierenbecken in die Harnblase. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 8 A.S.P.C.A. = American Society for the **P**revention of **C**ruelty to **A**nimals (englisch); Amerikanischer Tierschutzverband (Quelle: [Abkürzungen.de](#))
- 9 Die Languren sind eine Primatengruppe aus Asien. Sie gehören zum Tribus der Schlankaffen innerhalb der Familie der Meerkatzenverwandten (*Cercopithecidae*). Der Name kommt aus dem Hindi und bedeutet »langer Schwanz«. (Quelle: [Wikipedia](#))
- 10 Die Paviane (*Papio*) sind eine Primatengattung aus der Familie der Meerkatzen-Verwandten (*Cercopithecidae*). Der Name Pavian leitet sich wohl vom altfranzösischen *babine* ab, was Lippe oder Lefze bedeutet und auf die vorspringende Schnauze der Tiere anspielt. Über die Anzahl der Arten herrscht Uneinigkeit, einige Autoren fassen alle Tiere in einer einzigen Art zusammen, während sie von anderen in fünf eigenständige Arten eingeteilt werden. (Quelle: [Wikipedia](#))
- 11 Die Orang-Utans (*Pongo*) sind eine Primatengattung aus der Familie der Menschenaffen (*Hominidae*). Von den anderen Menschenaffen unterscheiden sie sich durch ihr rotbraunes Fell und durch ihren stärker an eine baumbewohnende Lebensweise angepaßten Körperbau. Sie leben auf den südostasiatischen Inseln Sumatra und Borneo; die Bestände beider Inseln werden heute als zwei getrennte Arten – Borneo-Orang-Utan (*P. pygmaeus*) und Sumatra-Orang-Utan (*P. abelii*) – geführt. (Quelle: [Wikipedia](#))
- 12 Die Schimpansen (*Pan*) sind eine Gattung aus der Familie der Menschenaffen (*Hominidae*). Schimpansen sind die nächsten lebenden Verwandten des Menschen und bewohnen das mittlere Afrika. Die Gattung teilt sich in zwei Arten, den Gemeinen

- Schimpanzen (*Pan troglodytes*) und den Bonobo oder Zwergschimpanzen (*Pan paniscus*).
(Quelle: [Wikipedia](#))
- 13 Die Gorillas (*Gorilla*) sind eine Primatengattung aus der Familie der Menschenaffen (*Hominidae*). Sie sind die größten lebenden Primaten und die ausgeprägtesten Blätterfresser unter den Menschenaffen. Gorillas leben in den mittleren Teilen Afrikas. Wurden früher alle Tiere zu einer Art zusammengefaßt, so unterscheiden jüngere Systematiken zwei Arten mit jeweils zwei Unterarten: der Westliche Gorilla (*G. gorilla*), der in den Westlichen Flachlandgorilla (*G. g. gorilla*) und den Cross-River-Gorilla (*G. g. diehli*) aufgeteilt wird; und der Östliche Gorilla (*G. beringei*), bei dem zwischen dem Östlichen Flachlandgorilla (*G. b. graueri*) und dem Berggorilla (*G. b. beringei*) unterschieden wird. (Quelle: [Wikipedia](#))
- 14 Vom alten Wort **kreißen** für gebären; *etymologisch* von kreischen = schreien.
(Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 15 die geringste zum Angehen einer Infektion erforderliche Erregermenge (= Infektionsdosis, ID). – In der Virologie diejenige Infektionsdosis, die gerade noch bei einem best. Prozentsatz (z.B. ID 50) der infizierten Nährböden eine nachweisbare Virusvermehrung bewirkt. Titer = diejen. Antigen- oder Antikörper-Menge, die mit dem Reaktionspartner gerade noch eine deutlich pos. Reaktion (*Präzipitation, Agglutination, Neutralisation* etc.) zeigt; im Allg. ausgedrückt als die höchste, noch positive »Verdünnungsstufe« der titrierten Substanz (oder deren Kehrwert). (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 16 Thymus = primäres lymphatisches Organ, das für die Entwicklung des Immunsystems von Bedeutung ist. Im klassischen Altertum als Sitz des Gemüts angesehen.
(Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 17 Hypothalamus = der unterhalb des Thalamus bzw. des Sulcus hypothalamicus gelegene Teil des Zwischenhirns, bestehend aus der Seitenwand des 3. Hirnventrikels u. dessen Boden. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 18 Prolactin = v.a. im Hypophysenvorderlappen gebildetes Proteohormon (198 Aminosäuren), und zwar von der 8. Schwangerschaftswoche an in steigender Menge, um am Geburtstermin eine Plasmakonzentration von 200 µg/l zu erreichen. Es wirkt direkt auf die Brustdrüse und die Milchproduktion. Die Steuerung erfolgt v.a. durch einen hemmenden Faktor, *p. inhibiting hormone* (PIH), aus dem Hypothalamus, der mit Dopamin identisch ist. Die Existenz eines *p. releasing hormone* (PRH) ist umstritten.
(Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 19 Hypophyse = (*Hypophysis cerebri; Glandula pituitaria*) die etwa haselkerngroße, von einer Bindegewebskapsel umschlossene Hirnanhangsdrüse am Boden des Zwischenhirns; liegt in der Vertiefung des Türkensattels (*Fossa hypophysialis der Sella turcica*). Inkretorisches Organ, das verschiedene *Hypophysenhormone* produziert bzw. die Hypothalamushormone *Oxytocin* u. *Vasopressin* speichert und über den *Pfortaderkreislauf* in den Körperkreislauf abgibt. Ist unterteilt in *Hypophysenvorderlappen* u. *Hypophysenhinterlappen*. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 20 Der Rhesusaffe (*Macaca mulatta*) ist eine Primatenart aus der Gattung der Makaken innerhalb der Familie der Meerkatzenverwandten. Er hat in der Medizingeschichte eine wichtige Rolle gespielt, da man an seinem Blut das erste Mal den nach ihm benannten Rhesusfaktor festgestellt hat. (Quelle: [Wikipedia](#))
- 21 Pangolin = afrikanisches fünfzehiges Schuppentier; [Bild bei Wikipedia](#)
Die Schuppentiere (*Pholidota*) sind eine Säugetierordnung. Charakteristisch für sie sind die Schuppen, die gewisse Ähnlichkeiten mit Tannenzapfen erwecken, weswegen die Tiere manchmal auch Tannenzapfentiere genannt werden. Die Ordnung umfasst eine Familie (*Manidae*) mit sieben Arten. (Quelle: [Wikipedia](#))
- 22 Hundskopffaffen : Unterfamilie der Schmalnasen mit gedrungenem Körperbau und starkem Gebiß. (Quelle: [Wissen.de](#))
- 23 extensiv = ausgedehnt, umfassend
- 24 un ours mal léché (franz.) = ein schlecht geleckter Bär

- 25 an unlicked cub = ein ungeleckter Welp
- 26 **Plinius der Ältere** (A.D. 23-79) schrieb im achten Buch seiner NATURGESCHICHTE auf Seite 126 (Von den Bärenjungen): »Diese sind ein weißer unförmlicher Fleischklumpen, etwas größer als eine Maus, ohne Augen und Haar, an der nur die Klauen hervorragen und die sie allmählich durch Lecken gestalten.«
- 27 Gestation = die Schwangerschaft (medizinisch Gestation oder Gravidität, von lateinisch *gravitas*, Schwere) bezeichnet in der Humanmedizin den Zeitraum, in dem eine befruchtete Eizelle im Körper einer Frau zu einem Kind heranreift. Die Schwangerschaft dauert von der Befruchtung bis zur Geburt durchschnittlich 267 Tage. Das heranreifende Kind wird üblicherweise bis zur Ausbildung der inneren Organe ab der neunten Schwangerschaftswoche als Embryo, danach als Fetus (auch: Fötus) bezeichnet. (Quelle: [Wikipedia](#); siehe auch umfangreiche Ausführungen bei [Wissen.de](#))
- 28 Uterogestation bzw. Exterogestation = Schwangerschaft im Uterus bzw. außerhalb. Der Psychologe John Bostock schlug für den Zeitraum der physiologisch-emotionalen Entwicklung die Bezeichnungen Uterogestation und Exterogestation vor.
- 29 gastrointestinales System = Magen u. Dünndarm betreffend.
- 30 respiratorisches System = die Atmung betreffend.
- 31 Weitere Erläuterungen dieses Themas in **A. Montagu**, THE REPRODUCTIVE DEVELOPMENT OF THE FEMALE, New York (Julian Press) 1957.
- 32 urogenital = die Harn- u. Geschlechtsorgane betreffend.
- 33 Retardierung bzw. Retardation = gegenüber dem Lebensalter bestehende Verzögerung der körperl. und/oder intellektuellen Entwicklung als Reifungsverzögerung oder Reifungshemmung, z.B. infolge frühkindlicher Hirnschädigung. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 34 Kataklysmus (Plural: Kataklysmen) = erdgeschichtliche Katastrophe; [griech.: *kataklysmos* = Überschwemmung]. (Quelle: [Wissen.de](#)) hier bildhaft verwendet für eine vorgeburtliche Katastrophe
- 35 Membransyndrom der Früh- u. Neugeborenen, auch *Atemnotsyndrom der Neugeborenen*, Hyaline-Membran-Krankheit = als charakteristische Krankheit der Risikokinder eine spätestens am 2. Lebenstag auftretende, auf der Bildung hyaliner Membranen in den Lungenalveolen basierende Entfaltungsstörung der Lunge bei Mangel an Surfactant-Faktor. Pathogenese s. Schema. Klinik: graue Zyanose mit Tachypnoe, Apnoe-Anfälle, Sklerödem-ähnliche Ödeme, fortschreitende Verschlechterung des Allgemeinzustandes, metabolische Azidose u. Hyperkaliämie. Progn.: in bis zu 60% Tod durch Atemlähmung infolge azidotischer Enzymblockade; ist ab dem 4. Tag günstiger. Pathogenetisch bedeutsam sind eine prä- u. intrapartale Asphyxie u. die Unreife. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 36 Azidität = allgemein die saure Eigenschaft einer Flüssigkeit. Im Speziellen der theoretisch definierte u. durch den pH-Wert (aktuelle A.) oder H⁺-Dissoziationsvermögen (potentielle oder stöchiometrische A.) exakt festgelegte Säuregrad einer sauer reagierenden wässrigen Lösung. Der Säuregrad ist je nach Methode unterschiedlich. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 37 Pankreas = Bauchspeicheldrüse; quer im Oberbauch, retroperitoneal hinter dem Magen an der Rückfläche der Bursa omentalis gelegene, etwa 15 cm lange exo- u. endogene Drüse von gelblich-rötlicher Farbe. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 38 Darmperistaltik = rhythmische, mit Erschlaffungswellen abwechselnde Kontraktionswellen der Längs- u. Ringmuskulatur des Darms, durch die der Chymus afterwärts fortbewegt u. durchmischt wird (Förder-, Pendel-, Misch-, Segmentations-Bewegungen). Auslösung der Peristaltik erfolgt durch füllungsbedingte Darmwanddehnung (s.a. Darmreflexe); Frequenz u. Stärke werden bestimmt vom Plexus myentericus. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))

- 39 Die Elektroenzephalografie (EEG) ist eine Methode der medizinischen Diagnostik zur Messung der summierten elektrischen Aktivität des Gehirns durch Aufzeichnung der Spannungsschwankungen an der Kopfoberfläche. Das **Elektroenzephalogramm** (ebenfalls EEG abgekürzt) ist die graphische Darstellung dieser Schwankungen. (Quelle: [Wikipedia](#))
- 40 Progesteron = Steroidhormon mit zentraler Bedeutung in der Biosynthese der Corticosteroide (dort Schema) u. Geschlechtshormone (Schema). Synthese u. Funktion: wichtigstes der im Gelbkörper des Ovars (s.u. Genitalzyklus) u. in der Plazenta gebildeten Gestagene, das die Transformation des proliferierten Endometriums u. in der Schwangerschaft die Deziduabildung, Ei-Implantation u. Ruhigstellung des Uterus bewirkt. Abbau u. Blutwerte: v.a. zu Pregnanol, das im Harn als Glucuronid ausgeschieden wird (nach Ovulation tägl. ca. 2-5 mg, bis 10 mg ansteigend; prämenstruell < 5 mg; nach Eintritt der Menses = 0). Blutwerte bei fortgeschrittener Schwangerschaft 20-15 µg/l; Bestimmung immunometrisch; spektrophotometrisch. pharm Anw. u.a. bei Amenorrhö, dysfunkt. Blutungen u. zur Abortprophyl. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 41 Laxativ = Abführmittel: zur Beseitigung einer Stuhlverstopfung (Obstipation) durch Auslösung des Defäkationsreflexes u. durch verminderte Eindickung des Stuhles (Fäzes). Unterschieden werden Quellmittel, Gleitmittel (z.B. Docusat oder Paraffin; NW: Hypovitaminose, Fremdkörperreaktion), rektale A., osmotisch sowie antiabsorptiv wirkende A. Außerdem werden Prokinetika wie Metoclopramid eingesetzt, welche die Peristaltik im Magen-Darm-Trakt fördern, sowie Mittel zur Behandlung der Darmatonie: a) Ausgleich von Elektrolytstörungen. b) Parasympathomimetika (Carbachol) u. Acetylcholinesterase-Hemmer (Neostigmin, Pyridostigmin, Rivastigmin, Donepezil) mit entsprechenden NW. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 42 Mekonium = 1. Kindspech: der in der Fetalperiode im Darm gebildete, in Farbe u. Konsistenz dem eingedickten Mohnsaft ähnliche Darminhalt des Neugeborenen. Besteht aus abgeschilferten Darmepithelien, Fettsubstanzen, Schleim, Gallepigment, Verdauungsfermenten u. verschluckten, verhornenden Plattenepithelien u. Lanugohaaren. Eine schwarz-grüne, klebrige Masse, die erstmals 12-24 Std. nach Geburt als schleimiger Pfropf entleert wird (vollständig bis zum 4. Tag). – Kann dem Fruchtwasser beigemischt sein (z.B. bei Asphyxie; s.a. Fruchtwasserembolie). 2. Opiumsäure, C₇H₄O₇; Hydroxypyridicarbonsäure in Opium. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 43 Kolostrum = die ab der 4. Schwangerschaftswoche (*Colostrum gravidarum*) bis wenige Tage nach der Entbindung (*C. puerperarum*) gebildete »Vormilch«; ist eiweißreich, caseinarm, durch Carotin gelblich, an Vitamin C reich, enthält Fettkörnchenkügelchen, Leukozyten (auch fettbeladen als Kolostrum-[Donné-]Körperchen), Isoantikörper; wandelt sich schnell in definitive Milch um. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 44 Diarrhoe = Durchfall: das Absetzen »ungeformten« (zu flüssigen = unzureichend eingedickten) Stuhles häufiger als dreimal pro Tag und in vermehrter Menge, evtl. mit Schleim- (D. mucosa = D. serosa), Eiter- oder Blutbeimengung. Tritt auf als akute D. (katarrhalisch = pituitös; z.B. bei Gastroenteritis) oder als chronische D. Wird u.a. benannt nach dem Entstehungsort (Magen-, Dünndarm-, Dickdarm-D.) bzw. nach der – auch extraintestinalen – Ursache (malassimilatorische D., sekretorische D.). Ätiol.: wird ausgelöst z.B. durch schleimhautreizende Nahrungsmittel (alimentäre, irritative D.), Arzneimittel, Laxanzienabusus, Allergene, Krankheitskeime (Dysenterie, Säuglingsenteritis), entzündliche bzw. tumoröse Erkrankungen des Darmes, Enzymmangel bzw. Dysfermentie, kann aber auch Folge z.B. einer hormonell oder medikamentös bedingten Beschleunigung der Magen-, Dünn- u./oder Dickdarmpassage sein. Kompl.: In schweren Fällen (profuse = kolloquative D.) können als Folge Körperwassermangel (Dehydratation), Elektrolytverluste sowie evtl. toxische Allgemeinerscheinungen auftreten. (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 45 kinästhetisch = den Muskelsinn betreffend, jenen Sinn mit dessen Hilfe wir den Gebrauch unserer Muskeln koordinieren.
- 46 Da die *vernix caseosa* meist in der Luft sehr rasch abtrocknet, treten dadurch keine besonderen Probleme auf.

- 47 Kolitis (auch Colitis) ist in der Medizin ein Oberbegriff für verschiedene akut oder chronisch verlaufende Entzündungen des Dick- oder Grimmdarmes (Colon), die meist mit Durchfall einhergehen. (Quelle: [Wikipedia](#))
- 48 Hypermotilität = gesteigerte Beweglichkeit z.B. von Hohlorganen (auch i.S. der Hyperperistaltik), Überbeweglichkeit von Gelenken (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 49 erogene Zone = Körperstelle, deren Berührung (Reizung) sexuell erregt; im engeren Sinne die äußeren Geschlechtsteile selbst und ihre unmittelbare Umgebung; im weiteren Sinne auch andere Körperstellen: Brustwarzen der Frau, Lippen, Hals, Ohrläppchen, Gesäß u.a. (Quelle: [Wissen.de](#))
erogen = sexuelle Lust erregend; (Quelle: [Wissen.de](#))
[Eros und griech. *gennan* = »erzeugen, hervorbringen«]
- 50 dezidiert = entschieden, entschlossen, unwiderruflich (Quelle: [Wissen.de](#))
- 51 Eine Variation von **Chamforts** »Liebe, wie sie in der Gesellschaft herrscht, ist nur die Vermischung zweier Phantasien und die Berührung einer Haut mit der anderen.«
S. R. N. Chamfort, PRODUCTS OF THE PERFECTED CIVILATION, New York (Macmillan) 1969, S. 170.
- 52 Areola = der Warzenhof der Brustwarze. Seine natürliche Pigmentierung ist in der Schwangerschaft verstärkt (evtl. mit Bildung eines »sekundären«, geringer pigmentierten Hofes zur Brusthaut hin). (Quelle: [Roche Medizinlexikon](#))
- 53 evokatorisch = eine Evokation bewirkend; Evokation = Hervortreten von Vorstellungen oder Erlebnissen beim Betrachten eines Kunstwerks [lat. *evocatio* = Gen. -onis, »das Heraus-, Hervorrufen, Aufruf, Vorladung«, zu *evocare*, evozieren]
- 54 propriozeptiv = lat.: eine Bewegungsempfindung betreffend; (Quelle: [Wissen.de](#))
- 55 anogenital = die Genitalien und den Anus betreffend
- 56 Bajoeng Gede = ein kleines Dorf in den Bergen von Bali
- 57 Eine Erörterung des hier angeführten Problems finden wir in **M. Mead** und **F. C. Macgregor**, GROWTH AND CULTURE, New York (G. P. Putnam's Sons) 1951, S. 24-25.
- 58 ulnar = die Elle, den Ellenbogen betreffend
- 59 **E. L. Thorndike**, ANIMAL INTELLIGENCE, New York (Macmillan) 1911. Eine Erörterung der Theorie des Lernens siehe **A. Montagu**, THE DIRECTION OF HUMAN DEVELOPMENT, New York (Hawthorn Books) R. A. 1970, S. 317-345.
- 60 Eine frühere Erwähnung dieser Zusammenhänge findet sich in **A. Montagu**, SOME FACTORS IN FAMILY COHESION, in: PSYCHIATRY, Bd. 7 (1944), S. 849-852.
- 61 Der Leser, dem es nicht uninteressant ist, Welch ein Mensch auf solche Gedanken und Schlußfolgerungen kam, möchte ich auf eine Beschreibung hinweisen, die von einem der letzten Assistenten Holts in Zusammenarbeit mit einem anderen Pädiater stammt: **Edward A. Park** und **Howard H. Mason, Luther Emmett Holt** (1855-1924), in: PEDIATRIC PROFILES, hrsg. v. **B. S. Veeder**, (C. V. Mosby Co.) St. Louis 1957.
Es sollen hier nur einige Auszüge angeführt werden:
»Sein Verhalten war nicht nur ernsthaft, sondern tiefernt. Er hatte nichts Eindrucksvolles an sich, vielleicht einfach weil nichts Auffallendes an ihm war; er kam einem wie eine höchst leistungsfähige, glänzend koordinierte menschliche Maschine vor. Wir hielten ihn für streng und unnahbar.«
Man weiß, daß er zu seiner Sekretärin in all den vielen Jahren, in denen sie für ihn arbeitete, nicht einmal »Guten Morgen« gesagt hat, noch kann man sich erinnern, daß er je jemanden oder etwas gelobt habe (S. 58). Die Autoren der PROFILES bemerken am Ende über sein Buch THE CARE AND FEEDING OF THE CHILD:
»Es ist nicht mehr als fair, darauf hinzuweisen, daß in den vergangenen Jahren einige Pädiater den Eindruck hatten, daß das Buch durch seine starre Haltung in Fragen der Kinderpflege Schaden gestiftet hat.« (S. 53)

- 62 Über die Vorteile des Schaukelstuhls schreibt **R. C. Swan**, THE THERAPEUTIC VALUE OF THE ROCKING CHAIR, in: THE LANCET, Bd. 2 (1960); **J. Yahuda**, THE ROCKING CHAIR, in: THE LANCET, Bd. 1 (1961). Einen weiteren höchst amüsanten Bericht über einen der Kultivierung des Schaukelstuhls gewidmeten Klub gibt uns **T. E. Saxe jr.**, SITTN' STARIN' 'N' ROCKIN', New York (Hawthorn Books) 1969.
- 63 vestibulär = ein Vestibulum, i.e.S. die *Pars vestibularis* des *Nervus vestibulocochlearis* und den Vestibularapparat betreffend; **Vestibulum** = der Teil des knöchernen Innenohrlabyrinths, der vorn mit der Schnecke u. hinten mit den Bogengängen (fünf Öffnungen) in Verbindung steht. (Quelle: Roche Medizinlexikon)
- 64 Ich zitiere die Geschichte frei aus der Erinnerung. Sie ist zu finden in **Arminius Vámbéry**, THE STORY OF MY STRUGGLES, London (Fisher Unwin) 1904.
- 65 periphrastisch = umschreibend, in der Art einer Periphrase =
1. Stilistik: eine rhetorische Figur, die das Gemeinte durch eine ausschmückende Umschreibung zum Ausdruck bringt; häufig beim Euphemismus.
2. Grammatik: durch feste Verbindung von zwei oder mehr Wörtern gebildeter Ausdruck für eine bestimmte grammatische Kategorie. So ist z.B. im Deutschen das Futur periphrastisch (durch Hilfsverb und Infinitiv gebildet) gegenüber dem Präsens.
- 66 Wir finden in der ersten ernsthaften Diskussionen über Nudismus und den Nachteil, Kleidung zu tragen, bei **M. Parmalee**, THE NEW GYMNASOPHIE, New York (Hitchcock) 1927. Lesenswert ist auch das Buch, durch das die Freikörperkultur ihren Eingang in Amerika fand: **F. Merrill** und **M. Merrill**, AMONG THE NUDISTS, New York (Garden City Publishing Co.), 1931.
- 67 Pruritis = Juckreiz, Hautjucken, Pruritus: Reizung der Haut oder Schleimhaut, die zum Kratzen oder Reiben veranlaßt; beruht auf einem unterschwelligem Schmerzreiz. Jucken kann rein nervös, durch Ungeziefer, durch Stoffwechsel- oder innersekretorische Störungen und besonders durch Hautkrankheiten bedingt sein. So sind Ekzeme fast immer mit Jucken verbunden, ebenso können Gelbsucht, Gicht, Zuckerkrankheit, Harnvergiftung, Schwangerschaft zum Jucken führen. Altersjucken beruht auf einer Änderung der Hautdurchblutung und Hautspannung. Afterjucken ist meist eine Folge von Hämorrhoiden. (Quelle: Wissen.de)
Als Symptom innerer Erkrankungen (Diabetes mellitus, Verschlussikterus, Leberfunktionsstörungen, Leukämie, Lymphogranulomatose, Hypertonie, Immunkomplexkrankh.), bei Parasitenbefall, Allergien, während der Schwangerschaft (P. gravidarum), im Alter (als P. senilis oder P. sine materia), bei Seborrhoe (Verschlimmerung während der Wintermonate: P. hiemalis) sowie als Begleiterscheinung bei Hautkrankheiten (z.B. Prurigo, Urtikaria, Neurodermitis u.a.m.) auftreten. Ferner als psychogener P. bei psychiatrischen Erkrankungen. Die Kratzeffekte führen zu weiterer Hautschädigung. (Quelle: Roche Medizinlexikon)
- 68 Eine gute Diskussion der pathologischen Wirkung des Prügelns finden wir bei **J. F. Oliver**, SEXUAL HYGIENE AND PATHOLOGY, Philadelphia (Lippincott) 1965, S. 68-67.
- 69 Wirbel(wind); Strudel
- 70 vestibulär = ein Vestibulum, i.e.S. die *Pars vestibularis* des *Nervus vestibulocochlearis* u. den Vestibularapparat betreffend; hier auf den Gleichgewichtssinn bezogen. (Quelle: Roche Medizinlexikon)
- 71 Eine detaillierte Auseinandersetzung über das Thema findet sich in dem Artikel von **W. Schumer** und **R. Sperling**, SHOCK AND ITS EFFECT ON THE CELL, in: *Journal of the American Medical Association*, Bd. 205 (1968), S. 215-219.
- 72 **Lawrence K. Frank**, TAKTILE KOMMUNIKATIONEN, S. 241.
- 73 »Wenn man den Finger zum Beispiel zwischen den Zeige- und Mittelfinger steckt, ist es ein Symbol geschlechtlichen Verkehrs, während das Wedeln der Hände neben den Ohren mit den Fingern und der Handfläche nach vorne Furcht und Spott bedeuten.«

- 74 Sehr gut geschildert von **Derek Monsey** als »die frigide Sinnlichkeit der der Unbefriedigtheit geweihten großen englischen Dame«, in seinem Roman, **THE UGLY HEAD**, New York (Simon & Schuster) 1960, S. 38.
- 75 **LAMBSKIN COMFORT FOR HANDICAPPED CHILDREN, Parents Centres** (Auckland N. Z.), Bull. 41 (Nov. 1969).
- 76 Über Japan vor dem Zweiten Weltkrieg siehe:
A. Bacon, **JAPANESE GIRLS AND WOMEN**, Boston (Houghton Mifflin Co) 1902;
R. F. Benedict, **THE CHRYSANTHEMUM AND THE SWORD**, Boston (Houghton Mifflin Co) 1946;
B. S. Silberman, Hrsg., **JAPANESE CHARACTER AND CULTUR**, Tuscon (University of Arizona Press) 1962;
G. De Vos und **H. Wagatsuma**, **JAPAN'S INVISIBLE RACE: CASTLE AND CULTURE IN PERSONALITY**, Berkeley (University of California Press) 1966;
R. J. Smith und **R. K. Beardsley**, **JAPANESE CULTURE: ITS DEVELOPMENT AND CHARACTERISTICS**, Viking Fund Publications in Anthropology, Bd. 34 (1962).
- 77 Eines der besten dieser Bücher ist **George Orwells** **SUCH, SUCH WHERE THE JOYS**, New York (Harcourt Brace) 1958.
- 78 inferior = untergeordnet, minderwertig (Quelle: Wissen.de, siehe auch: Wissen.de)
- 79 Das war sehr klar in dem englischen Film **IF** dargestellt, der sich in den Vereinigten Staaten großer Beliebtheit erfreute.
- 80 Zwei wertvolle Bücher über das Spiel sind zum Beispiel
J. Huizinga, **HOMO LUDENS**, Hamburg 1956, rde 21, und
H. C. Lehrman & P. A. Witty, **THE PSYCHOLOGY OF PLAY ACTIVITIES**, A. S., New York (Barnes Co.) 1927.
- 81 Eine Diskussion der fundamentalen Bedürfnisse finden wir bei **A. Montagu**, **THE DIRECTION OF HUMAN DEVELOPMENT** (Verbesserte Ausgabe), New York (Hawthorn Books) 1970.