



PSYCHOLOGIE

# Protokoll des Grauens

Hirnforscher haben das Schicksal rumänischer Heiminsassen verfolgt und mit dem von Kindern in Pflegefamilien verglichen. Soziale Vernachlässigung, so ihr Fazit, wirkt auf Körper und Seele verheerender als Missbrauch oder Misshandlung.

**D**as Schlimmste, sagt Charles Nelson, sei die Stille gewesen. Diese unheimliche Stille in den Schlafsälen von St. Catherine, wo die Säuglinge in ihren Bettchen lagen und stumm an die Decke starrten. „Keines der Babys schrie“, erzählt Nelson. „Und warum auch. Es hätte ohnehin niemand darauf geachtet.“

St. Catherine war einst das größte Waisenhaus Bukarests. Als der Harvard-Psy-

chologe Nelson es vor 14 Jahren erstmals besuchte, lebten dort gut 400 Kinder. „Eine wunderschöne Anlage“, sagt der Forscher, „fast wie ein amerikanisches College.“ Ein Idyll – wenn da nur nicht diese stillen Kinder gewesen wären.

Was er damals in St. Catherine gesehen und gehört habe, sagt Nelson, sei ein Schock gewesen, der sein Leben verändert habe. Seit Jahrzehnten schon erforscht er die seelische Entwicklung von

Kindern, aber so etwas hatte er sich nicht vorstellen können.

Nelson erinnert sich noch an syphilitische Kleinkinder, bei denen die Erreger bereits im Hirn saßen, weil niemand die Infektion erkannt hatte. Oder an jenen Jungen mit einem Wasserkopf groß wie ein Basketball. Die Ärzte hatten keine Ableitung, einen sogenannten Shunt, legen wollen, weil der zu mühsam zu versorgen sei.



MIKE CARROLL

Noch schwerer zu ertragen war das Elend auf den gewöhnlichen Stationen. Achtjährige mit dem Körper Dreijähriger kamen dort auf Nelson zu und griffen gierig nach seiner Hand. Fremde von ihren Pflegern zu unterscheiden, das hatten sie nicht gelernt.

Andere hockten nur stumpfsinnig im kahlen Spielzimmer und wiegten den Oberkörper vor und zurück. Die Schwestern saßen im Fernsehzimmer, schwatzten und rauchten. „Es gab auch einen Medikamentenschrank“, erzählt Nelson. „Am häufigsten gefragt war Phenobarbital.“ In Deutschland unterliegt das Präparat dem Betäubungsmittelgesetz.

Hier arbeiten zu müssen war hart für Nelson und sein Team. Sie erlegten sich eine Regel auf: „Niemals vor den Kindern weinen!“ Nicht alle schafften es, diese einzuhalten. Aber genau wegen dieser Umstände waren sie ja nach Bukarest gekommen. Nelson hatte das Bucharest Early Intervention Project (BEIP) ins Leben gerufen, um die Folgen sozialer Verwahrlosung zu dokumentieren – und herauszufinden, ob sie behandelbar sind.

### Waisen in St. Catherine

„Niemals vor den Kindern weinen!“

13 Jahre lang haben Nelson und seine Mitarbeiter das Grauen protokolliert, jetzt zogen sie Zwischenbilanz\*. Die Kinder, die Nelson einst als Säuglinge oder Kleinkinder kennenlernte, kommen langsam ins Jugendalter. Ihre Seele, so das alarmierende Fazit der BEIP-Forscher, hat schweren Schaden genommen. Vernachlässigung wirke oft verheerender als Misshandlung oder sexueller Missbrauch.

Um ihre Studie durchführen zu können, hatten sich die Forscher für ein ungewöhnliches Experiment entschieden. Es begann im Jahr 2000 mit einer auf den ersten Blick herzlos erscheinenden Lotterie. Die Wissenschaftler nahmen einen gewöhnlichen Hut und warfen gefaltete Zettel mit 136 Nummern hinein. Jede Zahl stand für ein Kindschicksal.

Zuvor hatten die Forscher 136 körperlich gesunde Waisen im Alter von 6 bis 31 Monaten als Probanden ausgewählt. Durch Ziehung aus dem Hut wurde die Hälfte von ihnen auserkoren, Pflegeeltern zu bekommen. Die anderen 68 blieben in St. Catherine.

„Natürlich waren wir nicht froh darüber, dass wir diesen Kindern die Chance auf eine seelische Gesundheit vorenthalten mussten“, erklärt Nelson. „Aber die Alternative wäre gewesen, dass alle im Heim bleiben.“ So ergab sich für die Forscher die Möglichkeit, die Entwicklung beider Gruppen miteinander zu vergleichen.

Zuvor aber galt es, die erste große Herausforderung zu bestehen: Wo waren geeignete Pflegefamilien zu finden?

Das erwies sich als schwierig in einer Stadt, in der alle Insassen von Heimen als geistig minderbemittelt galten; in der den Menschen jahrelang beigebracht worden war, dass der Staat am allerbesten für die Waisen sorge; und in der, wer sich um fremder Leute Kinder kümmerte, schnell unter Verdacht geraten konnte, ein Pädophiler zu sein.

In Zeitungsanzeigen, auf Flugblättern und in Radiointerviews warben die Forscher für ihr Anliegen. Schließlich hatten sie genügend Familien beisammen.

\* Charles Nelson, Nathan Fox, Charles Zeanah: „Romania's Abandoned Children“. Harvard University Press, Cambridge; 416 Seiten; 26,95 Euro.

Die künftigen Pflegemütter kamen, um ersten Kontakt mit den Kleinen aufzunehmen, die Teil ihrer Familie werden sollten. Und die Forscher konnten sich nun jenen Fragen zuwenden, um derentwillen sie aus Amerika gekommen waren: Wie sehr hatten Körper und Seele der Kleinen unter der Vernachlässigung im Heim gelitten? Würden sie in der neuen familiären Umgebung ihren Entwicklungsrückstand aufholen können? Und welche Rolle spielt bei alledem die Zeit, die sie im Waisenheim hatten verbringen müssen?

Charles Nelson ist auch Neurowissenschaftler; rund 20 Jahre lang hatte er bereits die Hirnströme von Kindern vermessen. Und das wollte er auch in Rumänien tun: Er wollte herausfinden, ob sich die soziale Verarmung der Waisen auch in den Signalen ihrer Nervenzellverbände niederschlägt. Deshalb richteten er und seine Mitarbeiter unter den misstrauischen Blicken des rumänischen Personals ein EEG-Labor in St. Catherine ein. Dort setzten sie Kleinkindern mit Elektroden bestückte Kappen auf.

Die Zacken und Kurven des Enzephalogramms spiegeln die Dürre wider, die in der geistigen Welt der Waisen herrscht. Besonders die Betawellen, gemeinhin als Indiz für geistige Regheit geendet, pulsten viel schwächer als bei normalen Kindern. „Es war, als wären sie heruntergedimmt“, sagt Nelson.

Ebenso wie ihre Intelligenz: Zwar ist sie bei Babys und Kleinkindern nicht leicht zu ermitteln, der sogenannte Bayley Mental Developmental Index gilt jedoch als gutes Abbild des IQ. Im Durchschnitt erreichten die Heimkinder dabei einen Wert von 74, kaum besser als der Wert geistig Behinderter. Noch schlimmer stand es um das Sprachvermögen. Wortschatz, Grammatik, Sprachverständnis – überall hinkten die Heimkinder weit hinter Gleichaltrigen zurück.

Doch die BEIP-Forscher haben auch eine erfreuliche

Botschaft zu verkünden: Die Zuwendung in den Pflegefamilien vermag die geistige Aktivität der Kinder wieder zu wecken. Am auffälligsten trat dies bei Sprachtests zutage: Kaum hatten sich die Kleinen in der neuen Umgebung eingelebt, plapperten sie munter drauflos, und bald war ihr Sprachvermögen nicht mehr von dem normaler Altersgenossen zu unterscheiden. Auch mit ihrem IQ ging es bergauf;



HARVARD MEDICAL SCHOOL

### Psychologe Nelson

„Es war, als wären sie ...“



CHARLES A. NELSON, PH.D.

... heruntergedimmt“

### Kind bei Nelsons EEG-Test



im Schnitt kletterte er um mehr als zehn Punkte.

Das alterstypische Niveau allerdings erreichten nur wenige der Kinder. Besonders bei den Älteren schienen viele geistige Gaben unwiderruflich beschnitten zu sein. Wer beim Wechsel in die Pflegefamilie älter als zwei Jahre gewesen war, profitierte enttäuschend wenig von der Fürsorge der neuen Eltern. „Unsere Daten lassen darauf schließen, dass sich dann ein Entwicklungsfenster schließt“, sagt Nelson.

In den ersten zwei Jahren, vermutet der Psychologe, werden die Schaltkreise angelegt, die Grundlage der späteren Intelligenz sind. In dieser Phase hungert das Gehirn nach Reizen, die seine Entwicklung stimulieren. „Es braucht Erfahrungen – genauso wie Sauerstoff“, sagt Nelson.

Ohne die nötige Anregung von außen verkümmern die Nervenzellen, statt sich zu vernetzen. Im Kernspintomografen konnten die Forscher diesen Prozess sogar sichtbar machen. Sie schoben die Kinder beider Vergleichsgruppen im Alter von acht bis elf Jahren in die Tomografenröhre, um deren Hirnstruktur sichtbar zu machen. Das Organ der Waisenkinder, so der schockierende Befund, war unnormal klein und unterentwickelt.

Kein Wunder, dass sich ein so schwerer Schaden auch durch noch so viel Fürsorge nicht mehr vollständig beheben lässt. Die Kernspinaufnahmen zeigen, dass die graue Substanz, bestehend aus den Zellkörpern der Nervenzellen, auch bei den Kindern in den Pflegefamilien nicht zu ihrer normalen Dicke heranwuchs.

Anders dagegen die weiße Substanz, die aus den Leitungsbahnen der Nervenzellen besteht. Sie gewann bei den Kindern in den Pflegefamilien deutlich an Volumen. Auch der sogenannte Balken, der beide Hirnhälften miteinander verbindet, legte an Mächtigkeit zu.

Während also der Vorrat an Denkvellen begrenzt bleibt, lassen sich die vorhandenen Zellen zu mehr Austausch anregen. „Und das äußert sich dann in Form höherer Intelligenz“, meint Nelson.

Bestes Beispiel für den geistigen Spurt, der unter günstigen Umständen möglich ist, sei der kleine Florin: „Kurz vor seinem ersten Geburtstag kam er im Test auf einen IQ von gerade einmal 90“, erzählt Nelson. „In seiner Pflegefamilie hat er sich ganz erstaunlich entwickelt. Sein Intelligenzquotient kletterte stetig, bis er im Alter von vier bei 120 lag.“

**M**it Misstrauen und Unbehagen begegneten die Schwestern von St. Catherine den Forschern, die in ihr Reich eingedrungen waren. Sie verstanden den Sinn all dieser Tests und Untersuchungen nicht. „Ihr verschwendet nur eure Zeit“, sagten sie, und sie ahnten



**Ehepaar Ceaușescu, Kinderschar um 1985: Kopfstarkes Volk gefügiger Untertanen**

wohl auch, dass die Fremden ihnen gefährlich werden konnten. Denn sie wussten: Das Waisenhaus von Bukarest ist das Herzstück einer ausgedehnten Betreuungsindustrie in Rumänien – und die Forscher aus Amerika stellten diese Industrie in Frage.

Das ganze Ausmaß der rumänischen Waisenhilfe wurde im Westen erst nach der Exekution von Staatschef Nicolae Ceaușescu im Dezember 1989 bekannt. Vor allem die Schreckensbilder der frierenden, kotverschmierten Kinder im einstigen Jagdschlösschen Cighid, über die der SPIEGEL damals berichtete, wurden zum Inbegriff der menschenverachtenden rumänischen Familienpolitik.

Ceaușescu hatte seinem Volk Größe verordnet, und er meinte damit die schiefe Kopfzahl der Rumänen. Kinder, so erklärte der Autokrat, seien die „Sterne der Zukunft“. Und weil er diese nach Kräften mehren wollte, belegte er Kinderlose mit Strafsteuern. Verhütung war verboten, Ärzte führten im Auftrag der Staatssicherheit regelmäßig gynäkologische Zwangsuntersuchungen durch.

Mit „Mutter-Medaillen“ und „Ruhmesorden“ wurden die Frauen zum Gebären angespornt. Beim elften Kind lockten der Titel „Heldenmutter“ und eine Prämie.

Die Aufgabe der Erziehung indes war keineswegs nur den Familien vorbehalten. Gezielt warben Ärzte und Sozialarbeiter dafür, im Falle von Schwierigkeiten die Kinder lieber beim Staat in Obhut zu geben. Nirgendwo werde besser für sie geboren als dort.

Getrieben von Ceaușescus Wahn, ein kopfstarkes Volk gefügiger Untertanen heranzuzüchten, wuchs so in den Heimen ein Heer seelischer Krüppel heran. Auf bis zu 170 000 wird die Zahl der Waisen geschätzt, die am Ende der Ära in staatlicher Obhut dahinvegetierten. Sogar nach dem Zusammenbruch des kommunistischen Regimes lebte das System der Kinderverwahrung kaum verändert fort.

Für den Psychologen Nelson sollte sich diese systematische Verwaisung einer ganzen Population als Chance erweisen. Er war Ende der neunziger Jahre beauftragt worden, ein Forschungsnetz zum Studium früher sozialer Erfahrungen zu leiten.

Wie aber sollten die Wissenschaftler den Sozialsinn von Babys studieren? Bald kamen sie überein, dass die Bedeutung menschlicher Bindungen für das Gedeihen von Säuglingen und Kleinkindern wohl dann am besten deutlich würde, wenn man sie dieser Beziehungen berauben könnte.

Natürlich waren solche Experimente mit Menschen undenkbar. Deshalb griffen die Forscher auf Tiere zurück: Sie trennten kleine Rhesusäffchen von ihren Müttern und untersuchten, wie sich dies auf ihr Verhalten auswirkte.

Der Effekt war drastisch, und er hing maßgeblich vom Zeitpunkt der Trennung ab. Wurden die Kleinen ihren Müttern schon eine Woche nach ihrer Geburt weggenommen, so wuchsen sie quasi als Autisten heran: Desinteressiert an ihren Artgenossen, kauerten sie fernab von diesen in einer Ecke ihres Käfigs.



**Pflegekind Florin, Pflegemutter:** Geistiger Spurt in der neuen Familie

Ein völlig anderes Verhalten zeigten dagegen jene Äffchen, die erst nach einem Monat von ihren Müttern getrennt worden waren. Sie suchten geradezu zwanghaft Kontakt, doch waren sie dabei wahllos. Unterschiedslos klammerten sie sich an andere Mitglieder der Horde. Nur allein sein, das wollten sie nicht.

Zu gern hätte Nelson nun gewusst, ob menschliche Kinder ähnlich reagieren würden. Aber wie sollten er und sein Team dies herausfinden? Sie konnten ja nicht einfach Babys von ihren Müttern trennen, wie sie es bei den Affen getan hatten.

An dieser Stelle erfuhr der Forscher, dass ein Diktator im fernen Rumänien genau dieses Experiment in einem erbarmungslosen Großversuch bereits durchgeführt hatte.

**W**as die Forscher um Charles Nelson in 13-jähriger Studienarbeit zusammengetragen haben, ist ein beklemmendes Dokument seelischer Verwahrlosung. Schon auf den ersten Blick stellten sie ein massives Defizit fest: Der Körper der Waisen ist viel zu klein für ihr Alter, das Wachstum ist um viele Jahre verzögert. Mediziner sprechen von „psychosozialer Kleinwüchsigkeit“.

Die genauere Untersuchung förderte dann weitere, weniger augenscheinliche Schäden zutage: In den Körperzellen der Kinder sind die Schutzkappen der Chromosomen, die sogenannten Telomere, deutlich verkürzt. Gemeinhin gilt dies als Indiz vorzeitigen Alterns. Die Forscher

hatten damit nachgewiesen, dass die Kinder in ihren Zellkernen eine molekulare Bürde der frühen Vernachlässigung durchs Leben tragen.

Die Forscher stießen auf Defizite, wo immer sie danach suchten. Das Gefühlsleben der Kinder zum Beispiel erwies sich als deutlich verarmt. Sie waren nicht imstande, Freude oder Begeisterung auszudrücken, und auch bei anderen vermochten sie solche Regungen kaum zu erkennen.

Sehr viele der Kinder litten unter sogenannten Stereotypen. Sie wiegten den Körper hin und her, rührten unruhig mit den Armen oder zeigten andere Anzeichen von Hospitalismus. Häufig kamen manifeste psychische Erkrankungen hinzu: Depressionen, Angst- und Aufmerksamkeitsstörungen kamen bei ihnen viel häufiger vor als bei normalen Kindern.

Gut fünf Prozent der Heiminsassen hatten sich völlig in sich zurückgezogen. Teilnahmslos und unerreichbar brüteten sie vor sich hin. „Quasi-Autismus“ haben die Forscher das Phänomen genannt. „Diese Kinder verhalten sich wie die Äffchen, die nach einer Woche von ihren Eltern getrennt wurden“, sagt Nelson. „Offensichtlich haben sie nicht gelernt, Beziehungen zu anderen zu knüpfen.“

Noch weitaus häufiger trafen die Forscher in St. Catherine auf jenes Verhaltensmuster, das sie bei der zweiten Gruppe von Affen beobachtet hatten: Die Mehrzahl der Heimkinder schien begierig nach menschlichem Kontakt, zeigte sich dabei aber völlig wahllos.

Um die auffällige Distanzlosigkeit der Waisen genauer zu untersuchen, inszenierten die Forscher den Besuch eines Unbekannten, der ohne jede weitere Erklärung vorgab, eines der Kinder mitnehmen zu wollen. Fast alle ließen sich widerstandslos entführen – eine Unbekümmertheit, die bei gesund an ihre Eltern gebundenen Kindern fast nie anzutreffen ist.

Entsprechend kam es auch in den Pflegefamilien auf nichts so sehr an wie auf die stabile, zuverlässige Bindung an die neuen Pflegeeltern. Je schneller sich die Kinder in der neuen sozialen Umgebung geborgen fühlten, desto rascher gesunden sie.

Körper und Seele scheinen sich dabei im Gleichtakt zu erholen: Je schneller die Kinder in die Höhe schossen, desto stärker kletterte auch ihr IQ. Und in dem Maße, in dem sich ihre Stereotypen verloren, wuchs auch ihr Sprachvermögen und verbesserte sich ihr Abschneiden bei kognitiven Tests.

Immer wieder, sagt Nelson, habe er eine einfache Formel bestätigt gefunden: „Für die Symptome der Vernachlässigung ist Bindung die beste Kur.“

**I**n diesem Frühjahr werden die Forscher erneut Daten in St. Catherine erheben. Wieder werden die Amerikaner mit all ihren Fragebögen, Tests und Elektroden prüfen, wie gut sich die Kinder in Heim und Pflegefamilien entwickelt haben.

Eines aber, sagt Nelson, sei diesmal anders. Die Heimleitung stehe dem Vorhaben der Forscher nicht mehr so ablehnend gegenüber. „Die haben uns sogar ausdrücklich gebeten, die Studie jetzt nicht abzubrechen.“

Denn aus Erfahrung wissen Schwestern, Pfleger und Betreuer im Heim, dass die Probleme zunehmen, je älter die Kinder werden. Gern wüssten sie Rat, wie sie mit den Pubertierenden zurechtkommen sollen.

Erste Indizien deuten darauf hin, dass auch bei den von Nelson untersuchten Heimkindern die typischen Schwierigkeiten auftreten. „Zwei unserer Kinder sind psychotisch geworden“, berichtet er. „Und eine 13-Jährige hat den 30-Jährigen von nebenan geheiratet – jedenfalls bis sich herausstellte, dass eine solche Ehe nicht rechtskräftig ist.“

Bisher aber sind das nur Einzelgeschichten. Ob die Kinder in den Pflegefamilien die Schwierigkeiten des Jugendalters tatsächlich besser meistern, wird sich erst herausstellen, wenn die Testergebnisse vorliegen.

„Die Ältesten in unserer Studie sind jetzt 15“, sagt Nelson, „alt genug also, um zu erkennen, wie gut die Geborgenheit einer Familie sie vor den Widrigkeiten des Erwachsenwerdens schützt.“

JOHANN GROLLE