

## Paro die Babyrobbe

Autor : Dieter Rung

Datum : 10. November 2017



**Paro ist ein emotional sozialinteraktiver Roboter in Gestalt einer Babyrobbe. In Zukunft soll er in der Kinder- und Jugendpsychiatrie vermehrt mitwirken.**

Wer an Roboter denkt, denkt in unserer westlichen Gesellschaft meist an dem Menschen nachempfundene Maschinen, die mit eckigen und kantigen Bewegungen im Alltag helfen bzw. Tätigkeiten übernehmen. Häufig werden sie auch mit Unfreundlichkeit in Verbindung gesetzt, wie es z.B. in Filmen dargestellt wird. Wenn man von Pflegerobotik spricht, werden immer wieder Beispiele in der Altenpflege aufgeführt. Roboter übernehmen hier bereits heute Tätigkeiten, bis hin zur Körperhygiene.

Der Therapieroboter PARO wurde während 6 Monaten im Zentrum für Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie der Clenia Littenheid AG, Schweiz, getestet. In der Vergangenheit wurde PARO meist in der Alterspflege eingesetzt. Ursprünglich entwickelte ihn

das National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) in Japan für den Einsatz bei Demenzerkrankungen. Über Einsätze in der Kinder- und Jugendpsychiatrie liegen keine näheren Ausführungen vor. PARO ist ein sozialinteraktiver Roboter, der einer Babyrobbe nachempfunden ist. Die Idee geht grundsätzlich von dem Einsatz von Tieren in der tiergestützten Therapie aus und er soll beim Menschen unter anderem Emotionen wie Freude und Wohlbefinden erzeugen. Ein sozial-interaktiver Roboter dient auch als Gefährte und eine Beziehung zwischen Mensch und Roboter steht im Vordergrund. Daher wurde in einer Pilotstudie untersucht, wie hoch die Akzeptanz bei Settingeinsätzen der Kinder und Jugendlichen sowie dem therapeutischen Personal ist und ob sich PARO bei unterschiedlichen Störungsbildern einsetzen lässt.

### **Methode**

In einer Pilotstudie (Juni - Dezember 2016) wurde PARO bei 44 Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 8 und 17 Jahren eingesetzt. Der Einsatz erfolgte während eines stationären Aufenthaltes in dem Zentrum für Kinder- und Jugendpsychiatrie und –psychotherapie der Clenia Littenheid AG. Der Einsatz fand sowohl im Einzel- als auch im Gruppensetting statt. PARO wurde nur unter Aufsicht von Mitarbeitenden (Pflegefachperson, Psychologin/Psychologe, Ärztin/Arzt oder Sozialpädagoge) eingesetzt und anschliessend wurden die Beobachtungen und Wahrnehmungen des therapeutischen Personals schriftlich in kurzen Fallbeschreibungen festgehalten.

### **Fallbeispiele**

Fall 1: Einsatz in einer Gruppentherapie auf einer Psychotherapiestation für Jugendliche zwischen 14 und 18 Jahren

PARO wurde in einer Gruppensitzung mit Jugendlichen auf Initiative einer Patientin herübergereicht. Die anwesenden Patienten reagierten sehr unterschiedlich. Die Reaktionen gingen von sehr achtsam, kindlich spielerisch und distanziert bis leicht ablehnend. Von den Patienten wurden Themen angestossen, wo und wie PARO eingesetzt werden könnte. PARO hat durch die blosse Anwesenheit erheblich zur Diskussion und zu einer produktiven Auseinandersetzung in der Gruppe beigetragen und Interaktion fand statt. Beispielsweise hatte eine anwesende Patientin während der Diskussion die Gruppe ermahnt, etwas leiser zu sein, da PARO unruhig reagierte und laute Töne gemacht hat, die darauf schliessen liessen, dass er sich in dem Setting unwohl fühlt.

Fall 2: Einsatz bei einem 11-jährigen Kind mit hyperkinetischer Störung des Sozialverhaltens und Enuresis

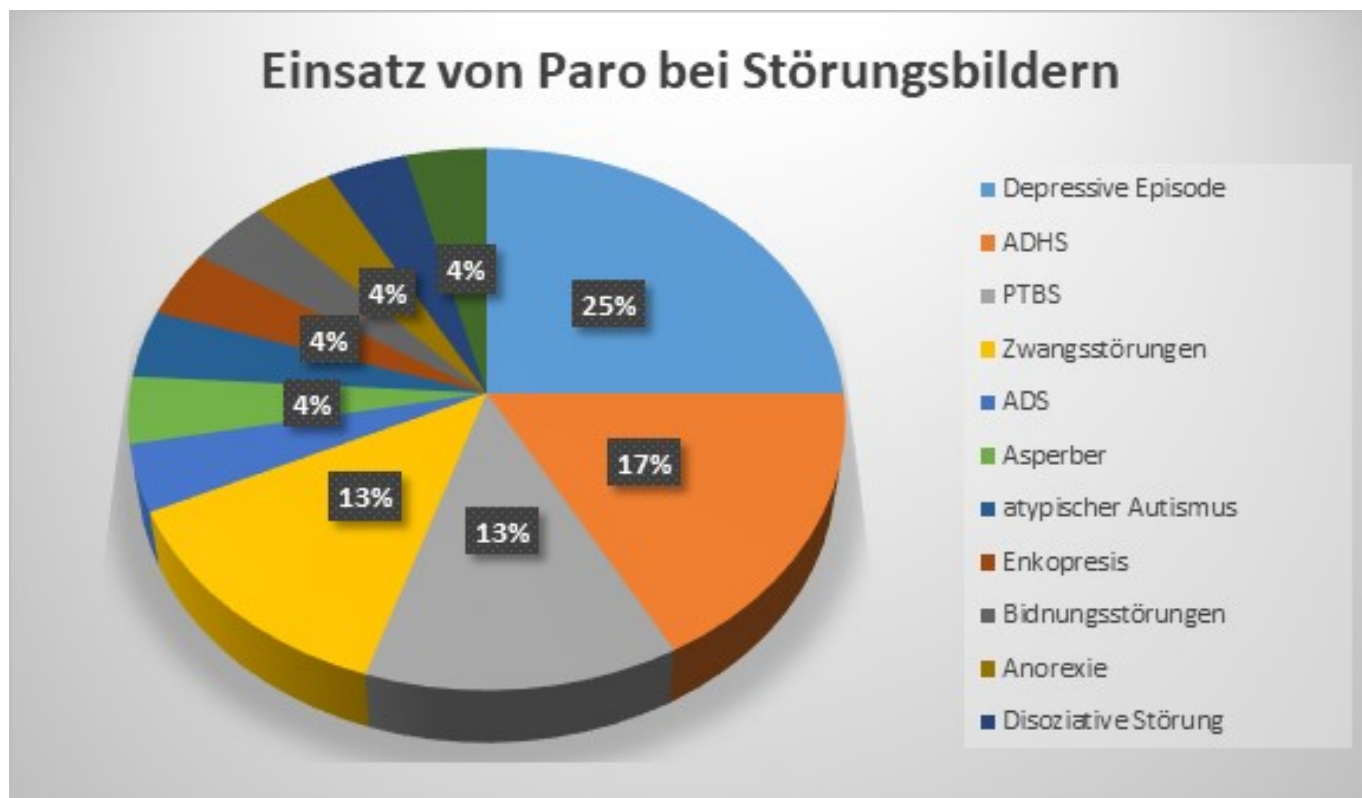
Der 11-jährige Junge mit stark ausgeprägter hyperkinetischer Störung des Sozialverhaltens hatte trotz Anwendung von verhaltenstherapeutischen, sowie sozialpädagogischen Massnahmen und Einsatz von Medikamenten deutliche Schwierigkeiten, sich abends zu beruhigen. Er war grenzüberschreitend in seinem Verhalten und konnte nur schwer einschlafen. Die Abendsituation wurde auch durch den Einsatz von Reservemedikamenten nicht deutlich verbessert. Durch den Einsatz von PARO am Abend im Patientenzimmer wurde die Situation aber deutlich ruhiger und dadurch konnte der Einsatz von Medikamenten reduziert werden. Der Junge hatte eine deutlich verkürzte Einschlafdauer. PARO war ihm in diesen Momenten ein

Ansprechpartner. Mit ihm kuschelte er und erzählte ihm das Erlebte vom Tag. Die Möglichkeit der interaktiven Reaktion der Roboter-Robbe gab dem Kind eine positive Rückmeldung und das Gefühl, dass es seine Sache gut macht. PARO reagiert mit Schnurren und beruhigenden Tönen und Lauten. Die Vibrationen simulieren „Vitalzeichen“ und gaben dem Kind zusätzlich eine wohlthuende und „menschliche“ bzw. „tierische“ Rückmeldung.

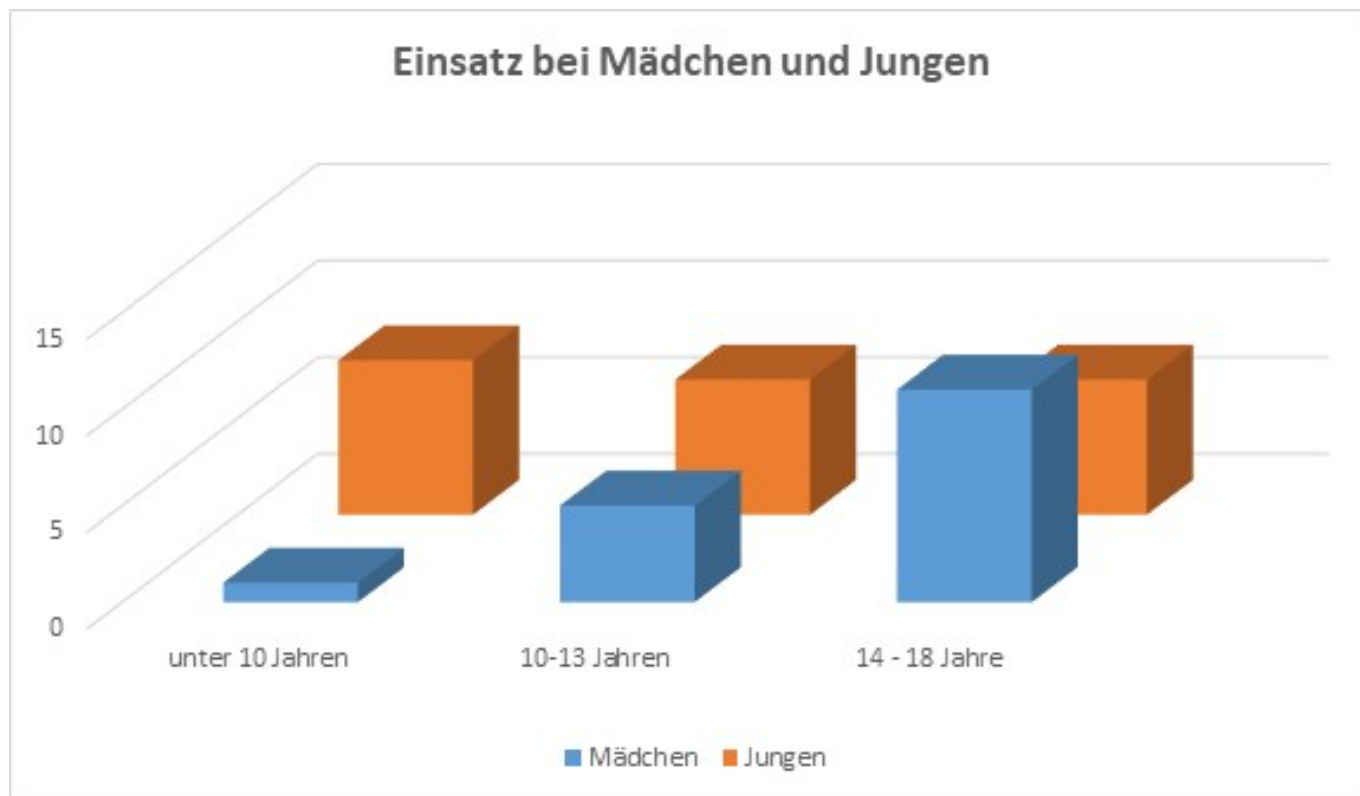
### Fall 3: Depressive Episode und Suizidalität einer 17-jährigen Jugendlichen

Eine 17-jährige Jugendliche war in ein stark belastetes Familiensystem eingebunden. Insbesondere die Beziehung zwischen Mutter und Tochter war sehr problematisch. Die Kommunikation der beiden drehte sich meistens um „nüchterne“ Sachthemen. Bei persönlichen Themen kam es häufig umgehend zu Konflikten. Die Patientin hatte starke Stimmungsschwankungen und war teilweise zu Tode betrübt. Sie war niedergeschlagen, verzweifelt und hatte immer wieder den Wunsch, nicht mehr zu Leben. Auf Wunsch der Patienten wurde PARO zu einem anstehenden Familiengespräch mitgenommen. Bereits durch die Aussicht, dass PARO am Gespräch anwesend sein konnte, beruhigte sich die Situation vor dem Gespräch und die Ängste der Patienten wurden erheblich vermindert. Während des Gespräches hat die Patientin die Aufmerksamkeit deutlich auf PARO gerichtet. Sie hielt ihn im Arm und hat ihn gestreichelt. Sie konnte dadurch die gesamte Gesprächszeit aushalten und musste nicht, wie in Situationen zuvor, das Gespräch vorzeitig verlassen. Die Anspannung war bei ihr deutlich vermindert und laut Aussage der Patientin war dies das beste Familiengespräch aller Zeiten.

### Daten zur Pilotstudie



Es ist zu vermuten, dass PARO bei allen vorkommenden Störungsbildern einsetzbar ist. Der Einsatz war grundsätzlich im Vorfeld nicht abhängig von der Diagnose, sondern von der Bereitswilligkeit der Patienten und Patientinnen. Gewisse Störungsbilder kommen vermehrt in einer Kinder- und Jugendpsychiatrie vor.



34 Einsätze (94 %) wurden von den Patienten als positiv bewertet und hatten eine hohe Akzeptanz. 3 Einsätze wurden negativ bewertet und 2 Patienten machten keine Angaben zu Akzeptanz.



## Fazit

PARO wurde von den Kindern- und Jugendlichen in der Therapie akzeptiert und konnte auch als Initiationsobjekt für schwierige Gesprächssituationen eingesetzt werden. Es zeigte sich auch, dass Patientinnen und Patienten schneller für sie problematische Themen angehen konnten. Zudem wurde die Kommunikation unter den Jugendlichen gesteigert, indem sie über diverse Einsatzmöglichkeiten von PARO diskutierten.

Um den Einsatz und die Wirkung von PARO bei Kinder- und Jugendlichen besser zu verstehen, wird aktuell im Rahmen einer Masterthesis eine Studie am Fachbereich Gesundheit, angewandte Forschung und Entwicklung / Dienstleistung Pflege durchgeführt.

---

## Literatur

Bemelmans, R., Gelderblom, G. J., Jonker, P. & Witte, L. de. (2015). Effectiveness of Robot Paro in Intramural Psychogeriatric Care. A Multicenter Quasi-Experimental Study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16 (11), 946–950.

<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.05.007>

Lane, G. W., Noronha, D., Rivera, A., Craig, K., Yee, C., Mills, B. et al. (2016). Effectiveness of a social robot, "Paro," in a VA long-term care setting. *Psychological services*, 13 (3), 292–299.

<https://doi.org/10.1037/ser0000080>