

# Computerspiel trainiert Kinder mit Typ-1-Diabetes

Wie die „bösen Mächte“ spielerisch überlistet werden

**Typ-1-Diabetes** beginnt meist schon im Kindes- und Jugendalter, kann sich aber auch im fortgeschrittenen Alter entwickeln. Da Diabetes mellitus Typ 1 derzeit noch nicht heilbar ist, müssen sich die Patienten lebenslang Insulin spritzen. Gerade für Kinder ist es eine Herausforderung, die Selbstkontrolle zu erlernen. Das Serious Game „Grip Diabetes“ kann dabei helfen. Rosemarie Zundler sprach mit Roman Schönsee von der niederländischen Herstellerfirma Ranj.

**M&K:** Was sind eigentlich Serious Games?

**Roman Schönsee:** Serious Games benutzen Spieltechniken und Spielprinzipien traditioneller Unterhaltungsspiele, um ein anderes Ziel als die reine Unterhaltung zu erreichen. Dabei ist die Unterhaltung der Weg zum Ziel – das ist auch der größte Unterschied eines Serious Game gegenüber einem Unterhaltungsspiel. Wir benutzen den motivierenden Charakter des Spieles, um komplexe Information wie z. B. über Typ-1-Diabetes zu vermitteln oder Fertigkeiten in einer sicheren Umgebung zu üben.

*Und das gelingt bei Kindern besonders gut?*

**Schönsee:** Der Mensch nimmt auf verschiedene Weise Informationen auf. Dies geschieht durch aktive und passive visuelle, akustische und verbale Kommunikation und letztlich durch die aktive Ausübung. Wir gehen vom „Long Life Learning“-Prinzip aus: Kinder lernen spielend, und es gibt keinen Wendepunkt im Leben, an dem sich das ändert. Geschmack und Verhalten ändern sich. Ein erwachsener Mensch lernt durch andere Arten des Spielens als ein Kind. Das Prinzip jedoch bleibt ein Leben lang bestehen.

*Grip Diabetes ist gerade deshalb ein Spiel für junge Typ-1-Diabetiker?*

**Schönsee:** Ja, denn Kinder, bei denen Diabetes diagnostiziert wurde, müssen in kurzer Zeit sehr viel Informationen aufnehmen und verarbeiten. Erfahrungen eines „Hyper's“ oder „Hypo's“ können in Grip in einer kontrollierten, sicheren Umgebung dargestellt und ausprobiert werden. Gerade für Kinder besteht in Grip nicht allein die Herausforderung darin, das Spiel fehlerfrei durchzuspielen. Interessant ist ebenfalls zu sehen, was passiert,



Roman Schönsee,  
Ranj Serious Games

wenn man seinen Blutzuckerspiegel nicht misst und ohne zu essen und ohne Insulin zu spritzen viel Stress und Bewegung ausgesetzt ist.

*Wie hilft das Spiel dem Kind?*

**Schönsee:** Grip hilft dem Kind, schneller mit der neuen Situation zurechtzukommen. Das Erlernte

kann im Spiel vertieft und ausprobiert werden. Das Spiel ist spannend, und dadurch spielt das Kind es öfter. Das würde bei einem Buch oder einem Film, die passiv Wissen vermitteln, seltener passieren. Durch die aktive Verarbeitung von Informationen im Spiel geht Grip besser auf den individuellen Lernstil des Kindes ein.

*Welchen Nutzen haben die Eltern bzw. der behandelnde Arzt?*

**Schönsee:** Das Spiel motiviert, erlerntes Wissen auch im wirklichen Leben in die Tat umzusetzen. Für Eltern und vor allem den behandelnden Arzt ist Grip ein Mittel, um das Gespräch mit dem Kind über dessen neue, veränderte Situa-

tion anzugehen und das geübte und erlernte Wissen zu besprechen und zu vertiefen. Denn der Arzt kann aus dem elektronischen Patienten-Dossier, an das das Spiel gekoppelt ist, die Spielresultate und den geübten Stoff einsehen und dadurch die Behandlung individuell anpassen. Verliert das Kind jedes Spiel, ist das ein guter Einstieg für ein Gespräch bei der nächsten Behandlung.

*Profitiert auch das soziale Umfeld?*

**Schönsee:** Auch bei Freunden des jungen Patienten wird mehr Verständnis geschaffen. Letztlich bedeutet die Diagnose ‚Diabetes‘ eine große Veränderung im Leben eines Kindes, die für dessen soziales Umfeld nicht immer verständlich ist. Das gemeinsame Spielen eines Computerspieles hilft somit auch dem Patienten, Freunden seine persönliche Situation besser zu erläutern.

*Welche Technologie verwenden Sie bei den Serious Games?*

**Schönsee:** Im Serious Gaming haben wir die Möglichkeiten, crossmediale Technologie zum Einsatz zu bringen und diese mit den Moti-

vationstechniken des Spielens zu verbinden. Hierdurch können wir klassische und neue innovative Mittel zum Wissenstransfer miteinander kombinieren und selbst auf individuelle Lernbedürfnisse des Spielers eingehen.

*Wie entwickeln Sie die Themen der Spiele?*

**Schönsee:** Im Normalfall entwickeln wir die Spiele zusammen mit Experten aus den jeweiligen Fachgebieten, da uns das fachliche Wissen fehlt. Oftmals ist es der Auftraggeber selbst, der mit Fachwissen und Erfahrung im Entwicklungsprozess am Baus eines Spieles beteiligt ist. Als Spielentwickler ist es unsere Stärke, ein Problem in einem Game zu veranschaulichen und anzupacken.

**Kontakt:**  
Roman Schönsee  
Ranj Serious Games, NL- EA Rotterdam  
Tel.: +31/102123101  
roman@ranj.nl  
www.ranj.nl