

**Clarissa Pelzer**

Medizinische Universität Wien; Institut TESTIFIED – Psychologische Diagnostik, Beratung, Therapie

**Thomas Pletschko**

Medizinische Universität Wien; Institut TESTIFIED – Psychologische Diagnostik, Beratung, Therapie

# Digital Mental Health und Schule

## Anwendungsbeispiele und Ausblick

DOI: <https://doi.org/10.53349/sv.2022.i1.a179>

Noch vor kurzer Zeit sprachen wir von einer „Technology Crisis in Neuropsychology“ (Miller & Barr, 2017), heute sind Avatare und virtueller Unterricht, dessen Inanspruchnahme durch die Covid-19-Pandemie deutlich in den Vordergrund gerückt ist, zunehmend Teil des Alltags. Auch im Gesundheitsbereich nehmen e-Health oder Digital Health Angebote zu und erlangen einen immer größeren Stellenwert (WHO, 2021). Wie aber kann dazu beigetragen werden, dass die psychische Gesundheit im Digitalisierungszeitalter auch in der Schule gefördert wird? Wie können Kinder mit gesundheitsbezogenen Einschränkungen den schulischen Alltag gut meistern? Und welche Technologien können die schulische Teilhabe in besonderem Maß unterstützen?

*Digital mental health, Avatar AV1, gamification, schulische Teilhabe, chronische Erkrankung, CVI*

### 1. Einleitung

Digitale Medien prägen unser tägliches Leben in einem noch nie dagewesenen Ausmaß und im Bereich Bildung und Wissenschaft werden digitale Angebote zunehmend als Chance erkannt. Als Beispiel ist der Ansatz der *gamification* zu nennen, wodurch das Lernen umfassend und gleichzeitig spielerisch unterstützt werden kann. Gezielter finden solche Tools im Kontext von körperlichen oder psychischen Beeinträchtigungen ihre Anwendung im Klassenzimmer (wie beispielsweise im Falle von Cerebralen Visuellen Informationsverarbeitungsstörungen – CVI). Kinder und Jugendliche mit chronischen Erkrankungen profitieren ebenso von den digitalen Neuerungen. Ein Beispiel dafür ist das Telepräsenzsystem Avatar AV1, durch dessen Einsatz vor allem die soziale Interaktion und Inklusion im Klassenzimmer erhalten und gefördert werden kann, wenn Kinder und Jugendliche krankheitsbedingt über lange Zeiträume

nicht am Regelunterricht teilnehmen können. Die Vielfalt digitaler Medien und Spiele wird im Folgenden anhand von Anwendungsbeispielen in der Schule dargestellt.

## 2. Gamification – Ein neuer Ansatz in Unterricht und Therapie

Unter *gamification* ist die Anwendung von Spiel-Design-Elementen auf nicht-spielerische Aktivitäten zu verstehen. Dieses Konzept wurde auf eine Vielzahl von Kontexten, einschließlich Bildung und psychische Gesundheit, angewandt (Nah et al., 2013). Spielerisches Training von Fähigkeiten und Fertigkeiten wurde in den letzten Jahren zunehmend Bestandteil des pädagogischen und psychologischen Fachkreises (Hamari & Keronen, 2017). Fast selbstverständlich erscheint es da, dass auch digitale Spiele als sogenannte *serious* bzw. *educational games* Einzug in den schulischen Alltag finden. Unter *serious games* sind digitale Spiele zu verstehen, die ein weitreichenderes Ziel haben, als „nur“ für die Unterhaltung der Spieler\*innen zu sorgen (Caserman & Göbel, 2020). Ein solches Ziel ist beispielsweise die Herstellung von Lernmotivation (Fazamin et al., 2015). Ein Beispiel für digitale gamification an Schulen bietet beispielsweise ANTON – Lernplattform für die Schule (<https://anton.app/de/>).

Die COVID-19 Pandemie macht ersichtlich, wie wichtig der Ausbau und die Etablierung digitaler Lern- und Fördermaßnahmen im schulischen Kontext sind. Durch die Verbreitung von digitalem Unterricht rücken zunehmend Möglichkeiten in den Vordergrund, die auch Kindern und Jugendlichen zugute kommen, welche nur teilweise am schulischen Alltag teilhaben können (z.B. Kinder mit CVI oder chronischen Erkrankungen).

## 3. Anwendungsbeispiel 1: Digitale Möglichkeiten bei visuellen Informationsverarbeitungsstörungen

### 3.1. CVI – Was ist das überhaupt?

Bei Cerebralen Visuellen Informationsverarbeitungsstörungen (CVI) kann es auch dann zu Sehbeeinträchtigungen kommen, wenn das Auge und der Sehnerv völlig intakt sind. Die Schwierigkeiten sind dabei durch eine fehlerhafte Verarbeitung von visuellen Informationen im Gehirn begründet. CVI kann jedoch auch gemeinsam mit okulären Sehschädigungen auftreten (AWMF, 2017). Zusätzlich kann es oft zu Einschränkungen in der Teilhabe am alltäglichen Leben kommen (WHO, 2011). Auswirkungen sind vor allem in den Bereichen der Sehschärfe, des Kontrast- und Farbsehens sowie des Gesichtsfeldes und der Blickmotorik zu berichten. Aufgrund der früh auftretenden Symptomatik ist eine Früherkennung und Frühförderung – unter Einbezug moderner Medien und unter Berücksichtigung eines entsprechenden Nachteilsausgleichs – essentiell.

### 3.2. Schulische Maßnahmen bei CVI

Ganz allgemein werden in Bezug auf CVI folgende Interventionen als hilfreich erachtet: Anpassung der Lernbedingungen (z. B. Gestaltung des Arbeitsplatzes), Auswahl und Anpassung von geeigneten Fördermaterialien (z. B. Kontrastanpassung), Hilfsmittelanpassung (z. B. Vergrößerungsgeräte) etc.

Ein zunehmend bedeutsamer Ansatz für die Förderung dieser Kinder stellen digitale Tools für computer- bzw. mediengestütztes Lernen dar. Diese lassen sich in diesem Kontext vielseitig einsetzen, sind individuell anpassbar sowie zeit- und ortsunabhängig (Arnold et al., 2018; Soares et al., 2017). Zudem bieten sie die Möglichkeit, gesundheitsfördernde Themen und Verhaltensweisen an eine medienaffine Zielgruppe zu bringen (Lampert, 2018).

### 3.3. Digitale Spiele und CVI

Die Teilhabe am alltäglichen Leben, aber auch am schulischen Alltag und dem Lernen an sich, erfordert das Vorhandensein und Funktionieren einiger Teilbereiche, die vor allem bei Betroffenen von CVI beeinträchtigt sind. Hierzu zählen Aufmerksamkeit und Konzentration, aber auch – und diese sind mindestens genauso wichtig – Neugierde und Motivation. Nicht zuletzt die Lernmotivation kann durch den Ansatz der *gamification* zusätzlich gesteigert werden. In puncto Fördermöglichkeiten für Kinder und Jugendliche mit CVI bieten sich Tablets und Apps an (BMBF, 2015). Durch Tools, wie interaktive Bilderbücher, die mithilfe eines Stiftes den Text vorlesen, oder Apps, wie beispielsweise „Lilly & Gogo“ (Multimedia-Paket an Schau- und Spielgeschichten zur Wahrnehmungsschulung; Jaritz et al., 2002), und „dob“, einer Lernsoftware zur Förderung visueller und visumotorischer Grundfähigkeiten (<https://www.dob.li/de/inhalt.shtml>), können so auch bei visuellen Wahrnehmungsstörungen Verbesserungen der Auge-Hand-Koordination, aber auch die Erleichterung von Lesen, Rechnen und Schreiben erreicht werden (BMBF, 2015).

## 4. Anwendungsbeispiel 2: Einsatz des Avatars AV1 bei Kindern und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen

### 4.1. Was ist der Avatar AV1?

Der Avatar AV1 ist ein Telepräsenzroboter, welcher von der norwegischen Firma „No Isolation“ entwickelt wurde. Ziel des AV1 ist es, die soziale Inklusion und das Zugehörigkeitsgefühl von Kindern und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen aufrechtzuerhalten, wenn diese aufgrund ihrer Erkrankung die Schule nur unregelmäßig oder teilweise gar nicht besuchen können. Der AV1 ist über eine App mit dem Tablet des betroffenen Kindes verbunden und kann Ton in beide Richtungen übertragen, jedoch funktioniert die Videoübertragung nur in eine Richtung, sodass das Kind seine Klassenkamerad\*innen sehen kann. Der Avatar ist hand-

lich und kann leicht getragen sowie beispielsweise bei Schulausflügen mitgenommen werden. Obwohl der Avatar Ton und Video überträgt, werden die zugehörigen Daten nicht gespeichert (Weibel, et al., 2020), die Aufnahmefunktion sowohl des Avatars als auch des Tablets werden unterdrückt. Des Weiteren kann das Kind die Gesichtsausdrücke des Avatars steuern und so, zusätzlich zu der Übertragung der Stimme, mit den Mitschüler\*innen kommunizieren.

#### 4.2. Potenzielle Auswirkungen des Avatars auf die psychische Gesundheit im Kontext Schule

Das Fehlen von persönlichen Kontakten zu Lehrenden und Mitschüler\*innen kann bei den betroffenen Kindern und Jugendlichen Gefühle von Einsamkeit und sozialer Isolation verursachen und psychische Folgeerkrankungen sowie einen verminderten Selbstwert, niedrige Lebensqualität und eine ungünstige Krankheitsverarbeitung bewirken (Bishop & Slevin, 2004; Forrest et al., 2011; Hopkins et al., 2013; Lum et al., 2017; McNeely et al., 2002; Yeo & Sawyer, 2005). Die zentrale Größe dabei ist das schulische Zugehörigkeitsgefühl, welches eine wichtige Rolle in der sozialen, emotionalen und schulischen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen spielt. Ein starkes Zugehörigkeitsgefühl reduziert beispielsweise das Risiko für Depression oder Mobbing und geht mit höheren Bildungsabschlüssen einher (Kirkpatrick, 2020; Shochet, Dadds, Ham, & Montague, 2006). Das Ziel des Einsatzes des AV1 ist es, den möglichen negativen Folgeerscheinungen entgegen zu wirken und den Kontakt zu den Mitschüler\*innen und Lehrer\*innen bzw. die Teilnahme am Regelschulalltag aufrechtzuerhalten.

Der Einsatz des Avatars, dessen Wirkungsweise und Effekte werden derzeit im Rahmen einer Studie an der Medizinischen Universität Wien sowie der Universität Klagenfurt untersucht (Pletschko et al. 2021). Bisherige Studienergebnisse zum Avatar AV1 deuten daraufhin, dass das Design des Telepräsenzsystems von Kindern und Jugendlichen als „cool“ wahrgenommen wird (Culén, Borsting & Odom, 2019). Auch verbesserte der Avatar die wahrgenommene Integration einiger Schüler\*innen und reduzierte Gefühle von Einsamkeit (Weibel et al., 2020).

### 5. Weitere digitale Möglichkeiten

Die in diesem Beitrag vorgestellten Ansätze stellen einen Ausschnitt der Digital Mental Health Landschaft dar, verdeutlichen jedoch die Weiterentwicklung und Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien. Gerade im Bereich der chronischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter haben sich noch weitere *gamification*-Ansätze etabliert. Hierzu zählt beispielsweise das Spiel „Re-Mission 2 – Nanobots Revenge“ für PC, Tablet oder Smartphone. Die Spielenden können durch den Körper eines\*r virtuellen Patient\*in fliegen und so gegen Symptome und Tumorzellen der Krebserkrankung kämpfen (fördert Selbstwirksamkeit, Disease-Management und krankheitsbezogenes Wissen; Kato et al. 2008).

Auch im Bereich der psychischen Erkrankungen gibt es bereits eine Reihe von Entwicklungen. So hat beispielsweise die Universität Zürich das verhaltenstherapeutische Computerspiel

„Schatzsuche“ (Brezinka, 2007) entwickelt, das psychologische Konzepte acht- bis dreizehn-jährigen Kindern auf spielerische Weise näher bringen soll. Auch bei „Sparx“ (Merry et al., 2012), einem Spiel für Jugendliche und junge Erwachsene mit leichten bis moderaten Depressions- oder Angstzuständen, handelt es sich bereits um ein gut etabliertes Konzept. Beides sollte jedoch eher im therapeutischen Kontext Anwendung finden.

Ganz besonders geeignet für die Förderung im Alltag – und ebenfalls mit Fachexpert\*innen entwickelt – sind auch achtsamkeitsbasierte Tools oder Apps, die unter die Kategorie *Brain games* fallen. Beispielhaft sei hier die Meditationsanleitung Headspace (<https://www.headspace.com>) erwähnt, die etwa auch auf Netflix gestreamt werden kann. Als Vertreter\*in der Brain games kann die App Lumosity (<https://www.lumosity.com/de/>) betrachtet werden, die gerade für Kinder und Jugendliche mit Problemen in der Konzentration eine hilfreiche Trainingsmethode sein kann.

## 6. Ausblick und CAVE

Trotz der in diesem Beitrag vorgestellten schon sehr vielversprechenden Ansätze befinden wir uns im Bildungsbereich erst am Anfang dieser digitalen Reise. Selbst wenn bereits ein bemerkenswertes Angebot vorhanden ist, muss bei näherer Betrachtung festgestellt werden, dass es leider oft an evidenzbasierten Untersuchungen mangelt oder die Aufbereitung intransparent und unübersichtlich ist (Lambert et al., 2018). Deshalb soll die Forschung neuer, aber auch bereits im Einsatz befindlicher, digitaler Tools im Sinne der Etablierung evidenzbasierter digitaler Ansätze weiter vorangetrieben werden.

Schließlich ist zu erwähnen, dass der Einsatz digitaler Medien nicht unkritisch erfolgen darf. Pal-Handl (2020) gibt in ihrem Beitrag einen exzellenten Überblick über die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes digitaler Medien in der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen und bietet einen Leitfaden, was vor dem Einsatz beachtet werden muss und wie die Umsetzung gelingen kann.

## Literaturverzeichnis

Arnold, P.; Kilian, L.; Thillosen, A. M.; Zimmer, G. M. (2018): *Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

AWMF. (2017). Sk2-Leitlinie „Visuelle Wahrnehmungsstörungen“ (AWMF-Registernummer 022/020). [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/022-020l\\_S2k\\_Visuelle-Wahrnehmungsstoerungen\\_20-17-12.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/022-020l_S2k_Visuelle-Wahrnehmungsstoerungen_20-17-12.pdf), abgerufen am 28. Februar 2022.

BMBWF. (2015). Das Kind mit Cerebralen Visuellen Informationsverarbeitungsstörungen – CVI. [https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/bef/sb/cvi\\_kind.html](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/bef/sb/cvi_kind.html), abgerufen am 28. Feb. 2022.

Bishop, M., & Slevin, B. (2004). Teachers' attitudes toward students with epilepsy: Results of a survey of elementary and middle school teachers. *Epilepsy & Behavior*, 5(3). <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2004.01.011>

- Brezinka, V. (2007). Schatzsuche – ein Computerspiel zur Unterstützung der kognitiv-verhaltenstherapeutischen Behandlung von Kindern. *Verhaltenstherapie*, 17, S. 191-194.
- Caserman, P., & Göbel, S. (2020). Become a scrum master: Immersive virtual reality training to learn scrum framework. In *Joint international conference on serious games* (pp. 34-48). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-61814-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-61814-8_3)
- Culén, A. L., Børsting, J., & Odom, W. (2019). Mediating Relatedness for Adolescents with ME. *Proceedings of the 2019 on Designing Interactive Systems Conference – DIS, 19*, pp. 359-371. <https://doi.org/10.1145/3322276.3322319>
- Fazamin, A., Haji Ali, N., Saman, Y., Yusoff, M., & Yacob, A. (2015). Influence of gamification on students' motivation in using e-learning applications based on the motivational design model. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(2), S. 30-34. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v10-i2.4355>
- Forrest, C. B., Bevans, K. B., Riley, A. W., Crespo, R., & Louis, T. A. (2011). School outcomes of children with special health care needs. *Pediatrics*, 128(2), pp. 303–312. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-3347>
- Gabriel, S. (2013). Was Schule von digitalen Spielen lernen kann. In P. Micheuz, A. Reiter, G. Brandhofer, M. Ebner, & B. Sabitzer. (Hrsg.), *Digitale Schule Österreich*, S.259-264). <https://www.researchgate.net/publication/277923980>
- Hopkins, L., Nisselle, A., Zazryn, T., & Green, J. (2013). Hospitalised adolescents. A framework for assessing educational risk by. *Youth Studies Australia*, 32(1), pp. 37-45. <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.174239470250304>
- Jaritz, G., Hyvärinen, L., Schaden, H., & Tschinkel, N. (2002). Lilly & Gogo: Schau- und Spielgeschichten zur Wahrnehmungsschulung. edition bentheim Würzburg. <https://www.edition-bentheim.de/de/static/lilly-gogo/>, abgerufen am 28. Februar 2022.
- Kato, P. M., Cole, S. W., Bradlyn, A. S., Pollock, B. H. (2008). A video game improves behavioral outcomes in adolescents and young adults with cancer: A randomized trial. *Pediatrics* 122, pp. 305-317. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-3134>
- Kirkpatrick, K. M. (2020). Adolescents With Chronic Medical Conditions and High School Completion: The Importance of Perceived School Belonging. *Continuity in Education*, 1(1), pp. 50-63. <https://doi.org/10.5334/cie.5>
- Lampert, C. (2018). Gesundheitsangebote für Kinder und Jugendliche im App-Format. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 13, S. 280-284. <https://doi.org/10.1007/s11553-018-0665-y>
- Lum, A., Wakefield, C. E., Donnan, B., Burns, M. A., Fardell, J. E., & Marshall, G. M. (2017). Understanding the school experiences of children and adolescents with serious chronic illness: A systematic meta-review. *Child: Care, Health and Development*, 43(5), pp. 645-662. <https://doi.org/10.1111/cch.12475>
- McNeely, C. A., Nonnemaker, J. M., & Blum, R. W. (2002). Promoting School Connectedness: Evidence from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Journal of School Health*, 72(4), pp. 138-146. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2002.tb06533.x>

- Merry, S. N., Stasiak, K., Shepherd, M., Frampton, C., Fleming, T., Lucassen, M. F. G. (2012). The effectiveness of SPARX, a computerised self-help intervention for adolescents seeking help for depression: Randomised controlled non-inferiority trial. *British Medical Journal*, 344. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e2598>
- Miller, J. B., & Barr, W. B. (2017). The Technology Crisis in Neuropsychology. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 32(5), pp. 541-554. <https://doi.org/10.1093/arclin/acx050>
- Nah, F., Telaprolu, V., Rallapalli, S., & Venkata, P. (2013). Gamification of education using computer games. In: Yamamoto, S. (ed.) *HCI 2013, Part III. LNCS*, Vol. 8018, pp. 99-107. Springer, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-39226-9\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-642-39226-9_12)
- Pal-Handl, K. (2020). Einsatz digitaler Medien und Technologien in der neuropsychologischen Therapie mit Kindern und Jugendlichen. In T. Pletschko, U. Leiss, K. Pal-Handl, K. Proksch, & Weiler-Wichtl. (Hrsg.), *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen: Praktische Behandlungskonzepte bei neurokognitiven Funktionsstörungen*. (S. 55-68). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59288-5>
- Pletschko, T., Pelzer, C., Rockenbauer, G., Turner, A., & Röhner, M. (2021). Life happens wherever you are! Einsatz des Avatars AV1 zur Verbesserung der schulischen Teilhabemöglichkeiten von Kindern und Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen. *#schuleverantworten | führungskultur\_innovation\_autonomie*, 1(1), S. 122-128. <https://doi.org/10.53349/sv.2021.i1.a66>
- Shochet, I. M., Dadds, M. R., Ham, D., & Montague, R. (2006). School connectedness is an underemphasized parameter in adolescent mental health: Results of a community prediction study. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 35(2), 170-179. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3502\\_1](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3502_1)
- Soares, N., Kay, J. C., & Craven, G. (2017). Mobile Robotic Telepresence Solutions for the Education of Hospitalized Children. *Perspectives in Health Information Management*, 14 (Fall).
- Weibel, M., Nielsen, M. K. F., Topperzer, M. K., Hammer, N. M., Møller, S. W., Schmiegelow, K., & Bækgaard Larsen, H. (2020). Back to school with telepresence robot technology: A qualitative pilot study about how telepresence robots help school-aged children and adolescents with cancer to remain socially and academically connected with their school classes during treatment. *Nursing Open*, 7(4), pp. 988-997. <https://doi.org/10.1002/nop2.471>
- World Health Organization (2011). *ICF-CY Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen*. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG.
- World Health Organization (2021). *Global strategy on digital health 2020-2025*. Geneva. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/344249/9789240020924-eng.pdf>, abgerufen am 07. März 2022
- Yeo, M., & Sawyer, S. (2005). Chronic illness and disability. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 330(7493), pp. 721-723. <https://doi.org/10.1136/bmj.330.7493.721>
- Zeschitz, M., & Ennöckl, M. (2020). Visuelle Wahrnehmung – Veni, vidi, vici. In T. Pletschko, U. Leiss, K. Pal-Handl, K. Proksch, & Weiler-Wichtl. (Hrsg.), *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen: Praktische Behandlungskonzepte bei neurokognitiven Funktionsstörungen*. (S. 154-169). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-59288-5>

## Autor\*innen

### **Clarissa Pelzer, MSc MA**

ist Klinische Psychologin und wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Medizinischen Universität Wien im Bereich der pädiatrischen Neuroonkologie. Der Fokus ihrer Forschung liegt im Bereich des Einsatzes von Telepräsenzsystemen bei Kindern mit chronischen Erkrankungen. Zudem ist sie Spezialistin für psychische Gesundheit, Schul- und Leistungsprobleme, schulische und berufliche Laufbahnfragen sowie emotionale Auffälligkeiten bei allen Altersgruppen und bietet Diagnostik, Beratung und Therapie im Institut TESTIFIED an.

Kontakt: [clarissa.pelzer@meduniwien.ac.at](mailto:clarissa.pelzer@meduniwien.ac.at), [www.testified.at](http://www.testified.at)

### **Thomas Pletschko, Dr.**

ist Klinischer und Gesundheitspsychologe und hat sich in den Bereichen Kinder-, Jugend- und Familienpsychologie sowie Klinische Neuropsychologie spezialisiert. Er ist Leiter des Pediatric Brainfit Labs an der Medizinischen Universität Wien, wobei der Fokus seiner Forschung auf schulischer Reintegration sowie Partizipation liegt. Zudem ist er Geschäftsführer des Instituts TESTIFIED – Psychologische Diagnostik, Beratung, Therapie.

Kontakt: [thomas.pletschko@meduniwien.ac.at](mailto:thomas.pletschko@meduniwien.ac.at), [www.testified.at](http://www.testified.at)