

>> COVID-19: Ein Blick zurück und die To-do-Liste für die nächsten fünf Monate

Von Martin Sprenger, Public-Health-Experte und Allgemeinmediziner, seit 2014 Mitglied der Tiroler Gesellschaft für Allgemeinmedizin sowie des European Forum for Primary Care

Was war ...

Als sich Ende Februar 2020 abzeichnete, dass die Pandemie auch Österreich erreicht hat, wurden im österreichischen Gesundheitssystem die Alarmpläne aktiviert – Krankenhäuser und Intensivstationen standen dabei im Fokus. Viele Menschen folgten der Warnung von Gesundheitsbehörden und Ärztekammern „Gehen Sie nicht zu Ihrem Arzt!“. Die Krankenhäuser hatten sich vorsorglich geleert, um dem Ansturm der COVID-19-Patienten standzuhalten. Ambulanzen gingen in den Notbetrieb und so manche Facharztordination wurde geschlossen. Viele Wahlarztordinationen sperrten ebenfalls zu und TherapeutInnen hatten quasi Berufsverbot.

Zumindest eine Medikamentenverordnung nach telefonischem Kontakt und die Abholung in der Apotheke ohne Papierrezept waren rasch möglich. Die Bewilligungspflicht bei den meisten Medikamenten entfiel, eine telefonische Arbeitsunfähigkeitsmeldungen und Krankschreibung auf Basis einer telefonischen Konsultation wurde eingeführt. Sogar eine Abrechnung von telemedizinischen Krankenbehandlungen via Skype, Videokonferenz oder Telefon war plötzlich möglich. Was jahrelang undenkbar war, wurde Realität. Doch die Distanzierung zwischen ÄrztInnen und PatientInnen brachte nicht nur Vorteile: Beide Seiten fürchteten eine Infektion, weshalb die Anzahl der Kontakte massiv eingeschränkt wurde. Das hatte Auswirkungen auf alle anderen akuten und chronischen Erkrankungen, die während der Pandemie ebenfalls versorgt werden mussten. Wie viele gefährliche und vielleicht sogar lebensbeendende Krankheitsverläufe es bei nicht an COVID-19 erkrankten Personen in den Corona-Wochen gegeben hat, wird nur schwer herauszufinden sein.

Insgesamt keine idealen Voraussetzungen für einen „niederschweligen Zugang zu einer qualitativ hochstehenden, bedarfsgerechten und effizienten Gesundheitsversorgung für alle Menschen, die durch ein solidarisches Gesundheitssystem nachhaltig sichergestellt wird.“ Also für jenes Ziel, auf das sich Bund, Länder und Sozialversicherung im Jahr 2013 vertraglich geeinigt hatten.

Viel rascher als es selbst die kühnsten Optimisten erwarteten, ist das Infektionsgeschehen in Österreich, aber auch anderen Ländern zurückgegangen. Eine Mitte Mai von einem deutschen Forscherteam im angesehenen Journal *Science* veröffentlichte Studie (1) zeigt, dass allein das Verbot von Großveranstaltungen das tägliche Wachstum von 30 % auf 12 % und die effektive Reproduktionszahl (Reff) von 3,4 auf 2 reduzierte. Die Schließungen von Schulen, Universitäten und Geschäften reduzierten das tägliche Wachstum noch weiter - auf 2 % - und die Reff auf 1,2. Aber erst der Lockdown und die damit verbundene Kontaktreduktion um mehr als 80 % führte mit zweiwöchiger Verspätung zu einer täglichen Abnahme des Infektionsgeschehens von 3 % und einer Absenkung der Reff auf 0,8. War die Entscheidung, Mitte März einen Lockdown durchzuführen, die richtige? Wahrscheinlich schon.

Am 26. März war klar, dass 10 Tage nach der COVID-19-Verordnung die gesetzten Maßnahmen die erwünschte Wirkung zeigen. Die tägliche Zuwachsrate bei den Neuinfektionen ist trotz einer Vervierfachung der durchgeführten Tests von über 40 % auf unter 10 % gefallen, die Verdopplungszeit von 2,5 auf 10 Tage gestiegen. (2) Auf den österreichischen Intensivstationen liegen 96 Personen. Diese Zahl wird zwar bis Ostern auf ein Maximum von 267 ansteigen, aber von einer Überlastung der Intensivversorgung ist Österreich zu jedem Zeitpunkt weit entfernt. Die Abflachung der Kurve ist nicht nur gut gelungen – sie ist so extrem gut gelungen, dass auf dem Höhepunkt der Pandemie mehr als 50 % der Intensivbetten nicht genutzt wurden und ganze Krankenhausabteilungen wochenlang leer standen. Die Maßnahmen waren derart erfolgreich, dass der Peak des Infektionsgeschehens von Ende auf Anfang April voverlegt wird. Viel besser hätte es nicht laufen können.

Am 30. März stellt Bundeskanzler Kurz alle Fakten auf den Kopf. Auf Basis eines ominösen Expertenpapiers (Link: <https://t.co/xhvr32GRR1?amp=1>), das mit Unterstützung der Rektoren der Uni Wien und Med-Uni Wien von Mathematikern der Uni Wien erstellt wurde, benutzt er Sätze wie: „zusätzliche Tote und ein Zusammenbruch des Gesundheitssystems zu erwarten“, „Die Wahrheit ist, dass die schweren Zeiten noch vor uns stehen“, „Bald wird jeder von uns jemanden kennen, der an Corona gestorben ist.“ Selbst im Best-Case-Szenario rechnen die Autoren mit 6.000 zusätzlichen Toten, im Worst-Case-Szenario sind es sogar zusätzlich 100.000 Tote. Das würde für 2020 insgesamt 185.000 Sterbefälle bedeuten – ein Plus von 120 %. Eine „Tischvorlage“ wird bestimmend für die Politik, wie es die ORF-Journalistin Elke Ziegler in einer ausgezeichneten Rückschau beschreibt (Link: <https://science.orf.at/stories/3200763>).

Stefan Zweig hat in seinen „Sternstunden der Menschheit“ 14 historische Momente beschrieben, in denen in kürzester Zeit und aufgrund von einzelnen Entscheidungen die Schicksale unzähliger Menschen beeinflusst wurden. Warum Sebastian Kurz am 30. März auf Eskalation gesetzt hat, bleibt ein Rätsel. Seine Entscheidung hatte auf das Infektionsgeschehen keinen Einfluss, aber sie hat die indirekten Auswirkungen der Pandemie auf die österreichische Gesellschaft signifikant verstärkt. So wie der Zeitpunkt des Lockdowns – bewusst oder unbewusst – perfekt getimt war und damit viele Erkrankungs- und auch Sterbefälle in Österreich verhindert hat, so katastrophal war dieses Timing der Eskalation. Anstatt der Bevölkerung, dem Gesundheitssystem, der Wirtschaft und auch allen anderen Bereichen der Gesellschaft Hoffnung und einen positiven Ausblick zu geben, hat die Regierung Ängste geschürt, die Menschen wochenlang davon abhalten, einen Arzt aufzusuchen. Diese Eskalation der Angst hat aber auch die Psychologie der Märkte negativ beeinflusst und zu einer Emotionalisierung und Polarisierung der Gesellschaft geführt. Ohne Not und ohne Bedrängnis, trotz optimistischer Prognosen gab es plötzlich ein Totschlagargument: 100.000 zusätzliche Tote!

Nur 14 Tage später, zu Ostern, erfolgt schon „die Wiederauferstehung“. Die Zahl der täglichen Neuinfektionen ist konstant unter 100 gefallen, die Reff liegt bei 0,6. Die Öffnungen der Betriebe, Schulen, Geschäfte und Restaurants, die Zunahme der Mobilität, die deutliche Steigerung der Kontaktzahlen lassen das Infektionsgeschehen unbeeindruckt. Die Zahl der täglichen Neuinfektionen bleibt konstant unter 50. Auf der von mir und dem Team des Complexity Science Hub Vienna bereits Mitte April entwickelten Corona-Ampel (Link: <https://csh.ac.at/covid19/corona-ampel/>) verfärbt sich Österreich zusehends grün. Das heißt, die Zahl der in den letzten 14 Tagen positiv getesteten Personen ist kleiner als 1 zu 10.000. Von einer zweiten Welle ist nichts zu sehen – auch wenn es noch immer Wissenschaftler gibt, die nicht müde werden, bei jedem kleinen Cluster eine solche zu prophezeien.

Es wurde aber aufgrund der Fixierung auf ein einzelnes Gesundheitsrisiko nicht nur die Versorgung von akuten und chronischen Erkrankungen vernachlässigt, sondern auch hochbetagten Personen in Alten- und Pflegeheimen bis heute jeglicher Kontakt untersagt – es wurde und wird einsam gestorben, sogar auf Palliativstationen. Behinderte Kinder erhielten und erhalten keinen Körperkontakt mehr und unzählige weitere Formen von Unter- und Fehlversorgung wurden und werden in Kauf genommen, auch lange nachdem klar war, dass das Infektionsgeschehen immer weiter abnimmt. Es wurden auch Kollateralschäden durch die negative Beeinflussung von anderen Gesundheitsdeterminanten in Kauf genommen, ohne diese jemals in Form einer Gesundheitsfolgenabschätzung den direkten Folgen von COVID-19 gegenüber zu stellen. Die unnötig gesteigerten Ängste erhöhte die Anzahl der Suizidversuche und erfolgreichen Suizide, hat weitreichende psychische Folgen, auch bei Kindern. Pavel Grigoriev vom Max-Planck-Institut für demografische Forschung in Rostock hat 2019 mit Kollegen die Daten von 27 Millionen Arbeitnehmern im Alter zwischen 30 und 59 Jahren ausgewertet. (3) Das Ergebnis: Arbeitslosigkeit verdoppelt das Sterberisiko, insbesondere das von sozial benachteiligten Personen. So lag die Sterblichkeit von jenem Fünftel Männer, das am schlechtesten verdient, um 150 % über derjenigen der Männer im ersten Fünftel, die über das höchste Einkommen verfügten. Derzeit sind 600.000 Menschen in Österreich arbeitslos. Wir könnten also anfangen zu berechnen, wie viele gesunde Lebensjahre uns hier gerade verloren gehen ...

Diese Liste der Kollateralschäden ist unvollständig und die indirekten Auswirkungen der Pandemie werden hoffentlich in vielen Studien aufgearbeitet. Die Lebensweisheit „Hinterher sind immer alle klüger“ gilt natürlich auch für diese Pandemie. Aber nur, wenn alle hinterher wirklich klüger sind und somit etwas gelernt haben, können wir zukünftige ähnliche Herausforderungen besser bewältigen. Deshalb ist es so wichtig zurückzuschauen, kritische Fragen zu stellen, Entscheidungen zu evaluieren, vergangene Geschehnisse besser zu verstehen und daraus die richtigen To-dos für die nächsten fünf Monate abzuleiten.

To-do-Liste für die nächsten fünf Monate

Risikobewertung

Auch wenn das Risiko einer zweiten Welle in den kommenden fünf Monaten sehr gering erscheint, sind lokale Ausbrüche („Cluster“) immer möglich. Es braucht somit eine effektive Test- und Monitoring-Strategie, um diese frühzeitig zu erkennen. Mit Sicherheit werden wir eine Virensaison 2020/2021 erleben, mit der auch das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 nach Europa und Österreich zurückkehren wird.

Die Parameter Infektionssterblichkeit, Infektiosität, Inkubationszeit, Haupt-Übertragungswege, Risikogruppen etc. müssen für eine korrekte Risikobewertung berücksichtigt werden und sind im Herbst 2020 hoffentlich in einer hohen Präzision und mit einer geringen Schwankungsbreite verfügbar.

Zu einer korrekten Risikobewertung gehört aber auch das Infektionsgeschehen. Dieses muss auf Basis von ständig im Hintergrund erhobenen Daten passieren. Nachdem das „wahre“ Infektionsgeschehen unbekannt ist, bleibt nur eine Annäherung. Aktuell basiert die Corona-Ampel auf den positiven Testergebnissen pro 10.000 Einwohner innerhalb der letzten 14 Tage. Das

Problem ist, dass es neben den positiv getesteten Personen auch immer Infizierte gibt, die asymptomatisch oder pre-symptomatisch sind, aus irgendeinem Grund nicht getestet werden oder sich trotz Symptomatik einfach nicht melden. Aufgrund von Verzögerungen bei der Meldung können die Zahl der neu gemeldeten Fälle und die tatsächliche Zahl der neuen Fälle erheblich voneinander abweichen. Das Institut für Statistik der LMU München hat gemeinsam mit dem Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit und der Universität Stockholm ein statistisches Verfahren entwickelt, das aus den aktuellen Meldedaten die tatsächlichen neuen Fallzahlen schätzt. Nowcasting COVID-19 (4) funktioniert aber nur, wenn bei den gemeldeten Fällen auch der Beginn der Symptome mit erhoben wird, was in Österreich bis dato noch nicht passiert. Faktum ist, dass ohne eine korrekte Risikobewertung keine korrekte Risikokommunikation erfolgen kann – weder auf einer individuellen, noch auf einer gesellschaftlichen Ebene.

2) Risikokommunikation

Das Harding-Zentrum für Risikokompetenz (5) erforscht Möglichkeiten, den Menschen ein Gefühl dafür zu geben, wie alltägliche Risiken besser eingeschätzt werden können. Erfolgreiche und korrekte Risikokommunikation ist somit kein Problem des richtigen Tuns, sondern vor allem eine Frage des Wollens. Selbstverständlich kann eine Kommunikation auch immer angstbesetzt sein, Risiken leugnen, falsch darstellen oder einfach nur schlecht kommunizieren. Umso wichtiger ist eine intensive Beschäftigung mit dem Thema Risikokommunikation in der Praxis. Gesundheits- und Sozialberufe sind darin zumeist nicht gut geschult. Es bedarf somit einer gezielten Fort- und Weiterbildung, aber auch Unterstützung von Sozialversicherung und Ärztekammer bei der Bereitstellung von Informationsmaterial, das die Kriterien der guten Gesundheitsinformation erfüllt. (6) Es braucht aber auch eine gesundheitskompetente Bevölkerung (7), die fähig ist, Informationen zu verstehen, zu beurteilen und anzuwenden. Nicht umsonst ist Bildung einer der wichtigsten Gesundheitsdeterminanten! (8)

Gut bewährt hat sich auch ein wöchentlicher Statusbericht, auf dem das aktuelle Infektionsgeschehen mittels Corona-Ampel visualisiert ist und der Trend für den jeweiligen Bezirk angezeigt wird. Alle Besucher einer Gesundheitseinrichtung sehen so auf einen Blick die Virensituation und erhalten auch weitere Informationen zur Situation in den Nachbarländern, eine kurze Zusammenfassung zu den Maßnahmen in der Einrichtung und einen Ausblick auf die nächsten Wochen. Es ist wie ein Wetterbericht, der am Eingang hängt und auch über einen Bildschirm angezeigt wird. Grün bedeutet dabei Normalbetrieb, Gelb erhöhte Aufmerksamkeit und Rot aktiviert die höchste Stufe des Risikomanagements.

3) Risikomanagement

Auf keinen Fall darf eine Gesundheitseinrichtung geschlossen werden. Nicht einmal auf dem Höhepunkt der Virensaison. Was allerdings angepasst werden muss, ist das Risikomanagement. Die nächsten fünf Monate sollten also dafür genutzt werden, sich genau zu überlegen, was die Stufen Grün, Gelb oder Rot für die Abläufe in der Einrichtung bedeuten: Wie werden Patienten triagiert, welche Schutzausrüstung wird wann wie von wem eingesetzt, welche Hygienemaßnahmen werden umgesetzt, wie erfolgt die Risikobewertung und -kommunikation, wie die Versorgung vulnerabler Gruppen, die Kommunikation mit Gesundheitsbehörden und anderen Gesundheitsanbietern etc. etc.

Neben ausreichend Schutzausrüstung muss vor allem gewährleistet sein, dass alle Mitarbeiter hinlänglich geschult sind, damit umzugehen. Es sollten Bereiche geschaffen werden, in denen eine Infektsprechstunde stattfinden kann, ohne die Regelversorgung zu gefährden. Über den Sommer, spätestens aber im Herbst muss proaktiv mit den von der Einrichtung versorgten Menschen kommuniziert werden, was wann und welchen Umständen wie passieren könnte. Je besser alle Beteiligten auf die Virensaison vorbereitet sind, desto besser werden die Versorgungsprozesse funktionieren. Und eines haben wir in den letzten Monaten gelernt: Gute Prozesse schützen Gesundheitsberufe und Patienten am besten. Die digitale Datei der Gesundheitseinrichtung sollte so gestaltet werden, dass eine Identifikation von Hochrisikogruppen einfach möglich ist. Spätestens im Herbst sollten diese gut verständliche und umsetzbare Verhaltensempfehlungen dazu erhalten, was wann wie zu tun ist.

Es braucht aber auch klare Vorgaben, wann wie wer zu testen ist. Hoffentlich ist im kommenden Winter jede Gesundheitseinrichtung mit validen Schnelltests ausgestattet, für deren Einsatz es klare Kriterien, eine Honorierung und eine exzellente Datenerfassung gibt. Es braucht zudem klare Kriterien, unter welchen Bedingungen Gesundheits- und Sozialberufe in Quarantäne geschickt werden. Den unnötigen Ausfall von Schlüsselkräften kann sich kein Versorgungssystem auf Dauer leisten! Ein weiteres Handlungsfeld ist die Digitalisierung der Gesundheitseinrichtung. Die kommenden Monate sollten genutzt werden, diese gezielt aus- oder umzubauen. Vor allem, weil davon auszugehen ist, dass digitale Leistungen, wie E-Medikation, Tele-Konsultationen etc., erhalten bleiben.

Wir sollten solche Krisen aber auch nutzen, um über die Zukunft von HausärztInnen nachzudenken. Dabei gilt es viele Fragen zu klären. Zum Beispiel, ob die Bedrohung, aber auch die Umsatzeinbußen durch das neuartige Coronavirus dazu führen, dass sich vor allem ältere HausärztInnen überlegen, früher als geplant in Pension zu gehen und wie viele engagierte LehrärztInnen sich darunter befinden. Mittels Studien muss erhoben werden, wie junge AllgemeinmedizinerInnen die hausärztliche Tätigkeit in Zeiten der Pandemie wahrgenommen haben. Solche Erhebungen unterstützen auch die Versorgungsplanung bei der Ab-

schätzung, wo Lücken, vor allem in der ländlichen Versorgung, entstehen.

Zum Abschluss sollten wir immer daran denken, was in der Lombardei zum Kollaps des Versorgungssystems und letztendlich zu den Bildern geführt hat, die uns alle in einen dauerhaften Panikmodus versetzt haben. Es waren nicht nur die Einsparungen der von der rechten Lega geführten Regionalregierung, die in den letzten Jahren dazu führten, dass es in der reichen Lombardei nur 700 Intensivbetten für 10 Millionen Einwohner gibt. Es waren nicht nur die massiven Fehlentscheidungen der Gesundheitsbehörden, die dazu geführt haben, dass unzählige infizierte Personen in Krankenhäusern und Pflegeheimen wiederum unzählige Rettungskräfte, Ärzte, Pflegepersonen, Pflegeheimbewohner und Krankenhauspatienten infiziert haben. Korruption, Misswirtschaft und Verantwortungslosigkeit sind der Grund dafür, dass die Region Bergamo zu einem der wichtigsten Hotspots Europas wurde. Auch die Lombardei hat, so wie Österreich, ein sehr „Krankenhaus-zentriertes“ System. *„In riesigen Wartesälen wartet man stundenlang auf den Termin, muss zuerst die Zuzahlung leisten, pro Arztbesuch auch schon einmal 150 Euro, um dann wieder in langen Korridoren, immer dicht an dicht gedrängt, vor dem Arztzimmer zu warten. Das Krankenhaus als ideale Virenschleuder. Tatsächlich kam es zu den ersten Massenansteckungen in drei Krankenhäusern der Lombardei: in Nembro, Alzano Lombardo und Codogno.“* (9) In der Lombardei sterben aber auch Tausende von Altersheimbewohnern. Nach dem Lockdown verlagerte sich das Infektionsgeschehen in die Mehrgenerationenhaushalte. So wie in den Krankenhäusern und Pflegeheimen werden nun auch dort hochbetagte Personen infiziert. (10) Die italienische Armee muss aushelfen, um die vielen Toten vom Hauptfriedhof Bergamos in andere Regionen zu transportieren. Sie macht dies am Tag, die Bilder gehen um die Welt.

Viele Hausärzte infizieren sich, weil sie keinen Schutz haben, aber ihre Praxen deshalb nicht schließen wollen. *„In dieser Krise rächte es sich, dass man uns Hausärzte, die Versorgung vor Ort, sträflich vernachlässigt hat“*, meint der Präsident der Hausärzte von Bergamo, Guido Marinoni. Von den 630 Hausärzten von Bergamo Stadt und Kreis haben sich 150 mit dem Virus infiziert und 28 sind gestorben. Wenige Tage vor dem Virus-Ausbruch sagte der stellvertretende Lega-Vorsitzende Giancarlo Giorgetti, man könne auf die Hausärzte („medici di famiglia“) verzichten, sie seien überflüssig. Faktum ist: Nur eine effektive Primärversorgung kann in der kommenden Virensaison dazu beitragen, dass trotz ähnlich intensivem Infektionsgeschehen wie in der zweiten Märzhälfte der gesundheitliche, psychische, soziale und ökonomische Schaden, aber auch der durch Unter- und Fehlversorgung sowie durch Eindämmungsmaßnahmen verursachte Schaden möglichst klein gehalten wird.

©TGAM 2020 - Sprenger

Literatur

1. Dehning J, Zierenberg J, Spitzner FP, Wibral M, Neto JP, Wilczek M et al. Inferring change points in the spread of COVID-19 reveals the effectiveness of interventions. *Science* 2020. doi: 10.1126/science.abb9789.
2. Aigner F. COVID-19: Computermodell zeigt mögliche Szenarien auf: TU Wien; 2020 [Stand: 29.05.2020]. Verfügbar unter: <https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/covid-19-computermodell-zeigt-moegliche-szenarien-auf-1/>.
3. Grigoriev P, Scholz R, Shkolnikov VM. Socioeconomic differences in mortality among 27 million economically active Germans: a cross-sectional analysis of the German Pension Fund data. *BMJ Open* 2019; 9(10):e028001. doi: 10.1136/bmjopen-2018-028001.
4. Institut für Statistik, LMU München - Statistisches Beratungslabor. Nowcasting COVID-19; 2020.000Z [Stand: 30.05.2020]. Verfügbar unter: <https://corona.stat.uni-muenchen.de/nowcast/>.
5. Harding-Zentrum für Risikokompetenz. Willkommen beim Harding-Zentrum für Risikokompetenz; 2020.000Z [Stand: 30.05.2020]. Verfügbar unter: <https://hardingcenter.de/de/willkommen-beim-harding-zentrum-fuer-risikokompetenz>.
6. Österreichische Plattform Gesundheitskompetenz - Gesundheit Österreich GmbH. Gute Gesundheitsinformation Österreich - ÖPGK; 2020+00:00 [Stand: 30.05.2020]. Verfügbar unter: <https://oepgk.at/gute-gesundheitsinformation-oesterreich/>.
7. Österreichische Plattform Gesundheitskompetenz - Gesundheit Österreich GmbH. Gesundheitskompetenz - ÖPGK; 2020.000Z [Stand: 30.05.2020]. Verfügbar unter: <https://oepgk.at/glossary/gesundheitskompetenz-2/>.
8. Mielck A, Lungen M, Siegel M, Korber, Katharina. Folgen unzureichender Bildung für die Gesundheit - Bertelsmann Stiftung; 2012 [Stand: 30.05.2020]. Verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/folgen-unzureichender-bildung-fuer-die-gesundheit/>.
9. Gumpel U. Italiens Corona-Katastrophe hat Verantwortliche I n-tv; 2020 [Stand: 30.05.2020]. Verfügbar unter: <https://www.n-tv.de/politik/Italiens-Corona-Katastrophe-hat-Verantwortliche-article21799009.html>.
10. Isolating the Sick at Home, Italy Stores Up Family Tragedies - The New York Times; 2020.000Z [Stand: 30.05.2020]. Verfügbar unter: <https://www.nytimes.com/2020/04/24/world/europe/italy-coronavirus-home-isolation.html>.

>> Impressum

TGAM - Tiroler Gesellschaft für Allgemeinmedizin

Präsident: Dr. Herbert J. Bachler, Tel.: +43 512 575566

A-6020 Innsbruck, Innrain 71/2 • E-Mail: office@tgam.at • www.tgam.at • ZVR-Zahl: 498986374