



Pressekonferenz

Donnerstag, 11. Februar 2021

Landesrätin Martina Rüscher (Gesundheitsreferentin der Vorarlberger Landesregierung)

Wolfgang Grabher (Landessanitätsdirektor)

Felix Offner (Institutsvorstand Pathologie am Akademischen Lehrkrankenhaus Feldkirch)

Christoph Scheffknecht (Leiter Umweltanalytik im Umweltinstitut des Landes Vorarlberg)

Herbert Vith (Leiter Infektionsteam)

Titelbild: © Mimi Potter/stock.adobe.com

Wie ist Vorarlberg gegen Mutationen gerüstet?

Mutationen Erkennen und Infektionsketten durchbrechen

Wie ist Vorarlberg gegen Mutationen gerüstet?

Mutationen Erkennen und Infektionsketten durchbrechen

Das Erkennen und Untersuchen von Mutationen des Coronavirus ist bei der Bekämpfung der Pandemie ein entscheidender Erfolgsfaktor. Von besonderem Interesse sind aktuell die britische (B.1.1.7) und die südafrikanischen (B.1.135) Variante. „Vorarlberg ist für diese Aufgabe gut gerüstet“, sagt Gesundheitslandesrätin Martina Rüscher. Sie verweist auf die seit kurzem bestehende Möglichkeit, direkt im Lande am LKH Feldkirch die Proben von positiv auf Corona getesteten Personen auf Mutationen zu untersuchen. Auch über das Abwasser-Monitoring in Vorarlberger Kläranlagen lassen sich wichtige Rückschlüsse auf die Entwicklung des Infektionsgeschehens gewinnen. Grundlage für den Erfolg aller Maßnahmen ist und bleibt aber weiterhin die intensive und regelmäßige Testung der Bevölkerung. Daher einmal mehr der Appell von Landesrätin Rüscher an alle: „Helfen Sie mit – lassen Sie sich testen und tragen Sie in einer guten Zusammenarbeit mit der Behörde dazu bei, dass Infektionsketten möglichst rasch unterbrochen werden können.“

Ab 6. Jänner 2021 wurden positive PCR- Proben aus Vorarlberg an Partnerlabors (AGES Wien, Labor Medilab, Salzburg) zur Untersuchung auf Mutanten/Varianten geschickt. Bei den bisher 1.302 eingesandten Proben wurde in 35 Fällen eine Mutante nachgewiesen, wobei noch nicht alle Proben untersucht sind.

Auch am Institut für Pathologie im LKH Feldkirch kann seit Kurzem mittels eines neuen, mehrstufigen Testverfahrens zwischen dem ursprünglichen Coronavirus SARS-CoV-2 und den beiden Virusmutationen B1.1.7 und B.1.135 unterschieden werden. Seit 6. Februar 2021 werden die positiven Proben mit einer mutationspezifischen PCR direkt dort untersucht. Bislang waren von 219 untersuchten Proben 23 positiv auf eine Mutante.

Somit wurden in den drei Labors bisher in Summe 58 Proben positiv auf die Mutante getestet. Dabei wurde bisher ausschließlich die britische Mutante nachgewiesen, nicht die südafrikanische und nicht die brasilianische, so Landessanitätsdirektor Wolfgang Grabher.

Die 58 positiven Proben sind 50 Personen zuzuordnen (da von einigen Personen zwei Proben abgenommen wurden). Dabei handelt es sich bei allen um eher junge Menschen, Unterschiede im Krankheitsverlauf oder der Hospitalisierungsrate sind nicht feststellbar. Von den 50 Personen sind aktuell noch 24 in Absonderung.

In der Zeit vom 3. bis 9. Februar 2021 wurden 26 Mutationen nachgewiesen, bezogen auf die Vorarlberger 7-Tages-Inzidenz (95,4/100.000 EW) sind das 6,8 Prozent der Neuinfektionen in dieser Zeit.

Analyse von Proben auf Mutationen am LKH Feldkirch

Die nun gewonnene Möglichkeit, die Untersuchung von Proben auf Mutationen direkt im Lande am LKH Feldkirch vorzunehmen, hat wesentliche Vorteile, betont Pathologie-Institutsvorstand Felix Offner: „Dieser wissenschaftliche Fortschritt spart Zeit, da somit das Infektionsteam im Land schneller agieren kann.“

Die neu entwickelte, mutationspezifische und mehrstufige PCR-Testung ist erfolgreich: Die Ergebnisse der spezifischen PCR aus der Pathologie Feldkirch zeigten bislang eine 100-prozentige Übereinstimmung mit den Ergebnissen aus dem Salzburger Labor. Diese Validierung der Ergebnisse besagt, dass das mehrstufige Screening, das am Institut für Pathologie entwickelt wurde, bislang sehr verlässlich Auskunft über die Virusvarianten gibt.

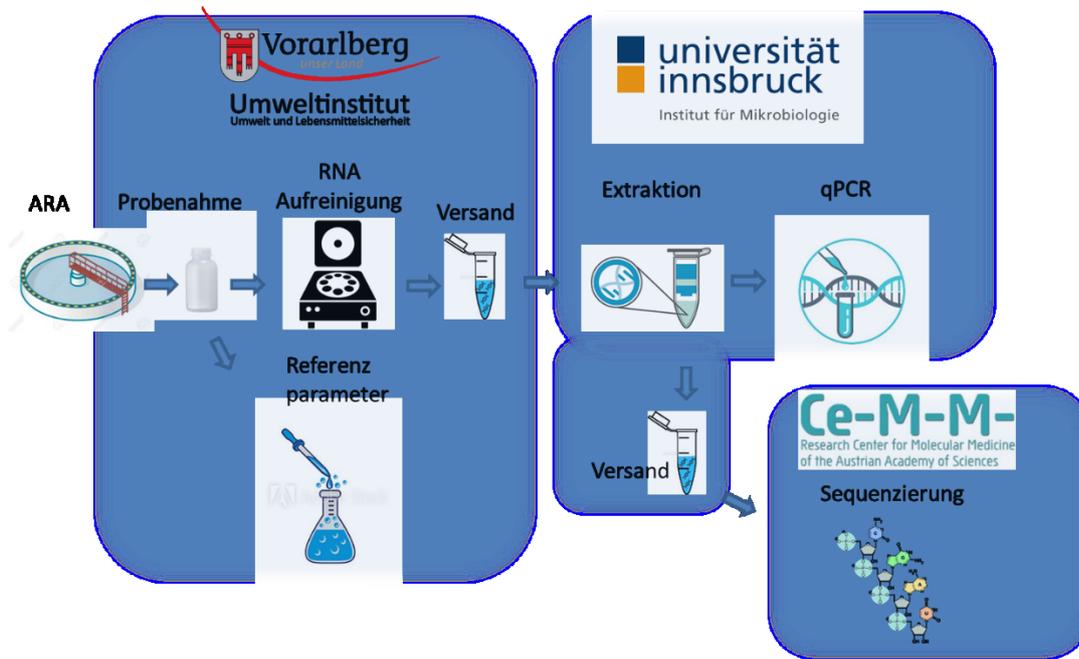
Im Zuge eines gemeinsamen Forschungsprojektes mit dem Institut für Virologie der Universität Innsbruck werden weiterhin alle Proben, in denen am Institut Virusmutationen nachgewiesen werden, zur Gensequenzierung nach Innsbruck geschickt

Abwasser-Monitoring zur Überwachung der Covid-19-Pandemie in Vorarlberg

Auch das Monitoring von Kläranlagenzuläufen kann einen wichtigen Beitrag für die Bewertung des Infektionsgeschehens leisten, erklärt Umweltanalytiker Christoph Scheffknecht. Denn an Covid-19 erkrankte Personen scheiden meist schon einige Tage vor dem Auftreten von Symptomen der Infektion über Stuhl und Speichel Virenpartikel aus. Die darin enthaltenen Erbinformationen (RNA) können im Abwasser nachgewiesen werden. Und das Abwasser enthält auch Informationen über verschiedene Mutationen von Sars-COV-2.

Vom Forschungsprojekt zum Abwasser-Monitoring

Das Bund-Länder-Forschungsprojekt “Coron-A“ bündelt seit dem Frühjahr 2020 unter der Projektleitung des Umweltbundesamts die Fachkompetenz österreichischer Forschungseinrichtungen mit dem Ziel der Schaffung von Grundlagen für ein Covid-19 Abwasser-Monitoring. Das Institut für Mikrobiologie der Universität Innsbruck ist der Projektpartner für Vorarlberg. Mittlerweile stehen Methoden zum Nachweis des Erbguts des Covid-19 Virus im Abwasser von Kläranlagen zur Verfügung. Unter der Voraussetzung, dass die Ergebnisse rasch vorliegen, kann mit dem Abwasser-Monitoring zusätzlich zum Contact Tracing das Erfassen und Bewerten der Viruslast auch im Sinne eines Frühwarnsystems unterstützt werden. Zur Erreichung dieses Ziels wurde gemeinsam mit dem Institut für Mikrobiologie der Universität Innsbruck der bisherige Forschungs-Ansatz in Richtung Monitoring maßgeblich erweitert.



Seit Mitte Jänner 2021 werden die Logistik, die Probenahme, die Bestimmung der Referenzparameter und die Aufreinigung der Virus-Erbgutinformation vom Umweltinstitut durchgeführt. Die gereinigte Viren-RNA wird an das Institut für Mikrobiologie der Uni Innsbruck versendet und dort mittels quantitativer PCR der Virentiter bestimmt. Gleichzeitig wurde die Untersuchungsfrequenz erhöht und die Zahl der beobachteten Kläranlagen ausgeweitet. Die Kläranlagen Bregenz, Dornbirn, Hofsteig und Hohenems werden zumindest alle zwei Tage für die Covid-Analysen beprobt. Das Einzugsgebiet dieser vier Kläranlagen umfasst rund die Hälfte der Vorarlberger Bevölkerung.

Kläranlage	Einwohner im Einzugsgebiet	Proben/Woche
Dornbirn	53.389	7
Hofsteig	70.346	3 – 4
Hohenems	44.204	3 – 4
Bregenz	33.171	3 – 4
Gesamt	201.110	18

Die Virenlast im Abwasser wird durch zahlreiche Faktoren beeinflusst, etwa durch die Einleitung von Betriebsabwasser oder Niederschlagswasser. Da aber statistisch gesehen jeder Mensch einen charakteristischen Beitrag an Ammonium oder organischem Kohlenstoff ins Abwasser einleitet, ist eine Rückrechnung mit den zeitgleich gemessenen Referenzparametern auf die Virenlast in der Bevölkerung im Einzugsgebiet einer Kläranlage möglich.

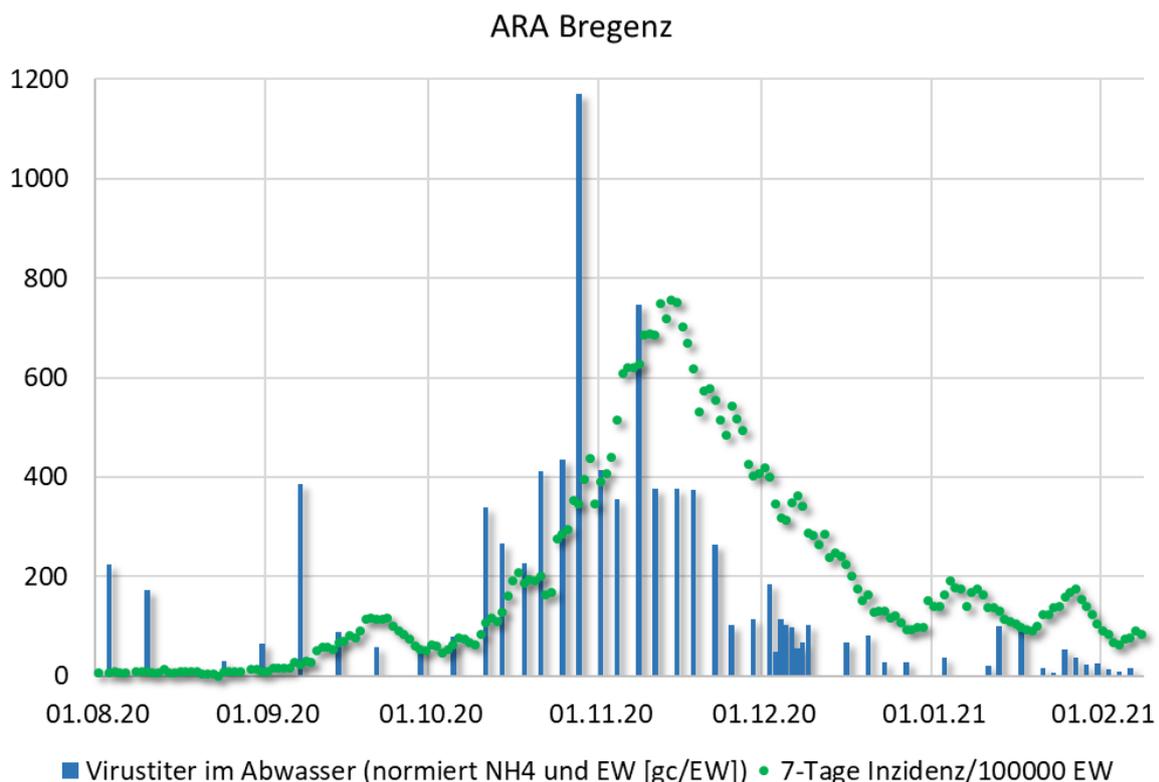
Analyse von Mutationen

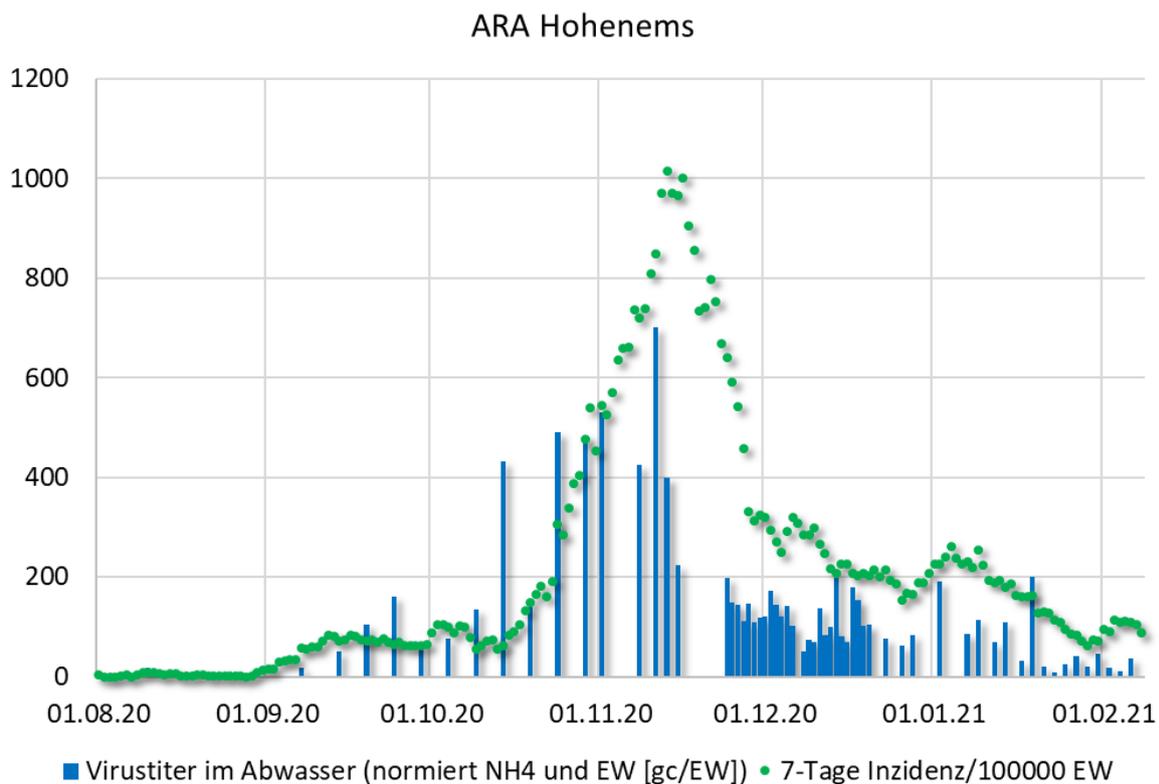
Die Abwasserproben von Vorarlberger Kläranlagen werden im Zentrum für molekulare Medizin (CeMM) in Wien auch auf spezielle Varianten wie zum Beispiel die britische oder südafrikanische

Mutation untersucht, wobei hierfür eine sehr aufwendige Sequenzierung des Erbguts erforderlich ist. Bisher konnten im Vorarlberger Abwasser keine nennenswerten Anteile dieser Mutanten nachgewiesen werden. Diese Aussage bezieht sich allerdings auf ältere Proben von Anfang dieses Jahres. Für die Verbesserung des Monitoring-Systems wird an einer rascheren Verfügbarkeit von aktuellen Daten intensiv gearbeitet.

Abwasseruntersuchungen bilden das Infektionsgeschehen gut ab

Das Abwasser der Kläranlagen Bregenz und Hohenems wird seit August 2020 im Rahmen des Forschungsprojekts Coron-A auf Covid Viren untersucht. In den Grafiken ist der auf Einwohner normierte Virustiter im Abwasser (Balken) der jeweiligen 7-Tagesinzidenz im Einzugsgebiet der beiden Kläranlagen (Punkte) gegenübergestellt. Methodische Streuungen der Werte und mögliche Ausreißer zu Beginn der Messperiode sind erkennbar. Das Infektionsgeschehen wird jedoch durch die Abwasserbefunde insgesamt gut abgebildet. Die Titer-Kurven und die Inzidenz-Kurven sind jeweils zeitlich verschoben, wodurch sich neben einer Trendanalyse im gewissem Rahmen auch eine Prognosemöglichkeit bei entsprechend hoher Untersuchungsdichte eröffnen könnte.





Die aktuellen Ergebnisse der Abwasseranalysen zeigen im Vergleich zum bisherigen Verlauf ein relativ stabiles Bild, ein Trend hin zu höheren Virenlasten im Abwasser ist derzeit nicht erkennbar. Die abgebildeten Abwasserwerte beinhalten alle Mutationen von Sars-COV-2, weshalb auch ein durch ansteckendere Varianten ausgelöstes erhöhtes Infektionsgeschehen angezeigt würde. Das Covid Abwasser-Monitoring wird bei den Kläranlagen Bregenz, Hohenems, Dornbirn und Hofsteig als Instrument zur zeitnahen Beobachtung des Infektionsgeschehens fortgeführt.

Engagiertes Infektionsteam für effizientes contact tracing

Das Nachverfolgen von Kontaktpersonen und Kontakten ist ein zentrales Instrument im Rahmen der Pandemie-Bekämpfung. In den letzten Wochen hat das Land Vorarlberg viel Energie aufgewendet, die Effizienz des Tracings noch einmal erheblich zu steigern. Ein wichtiger Beitrag war dabei die Einführung einer eigenen EDV-Anwendung im Dezember 2020, verschiedene Arbeitsschritte konnten dadurch automatisiert und beschleunigt werden. Die Entwicklung und Einführung der Software war in der knappen Zeit nur durch das hohe Engagement der involvierten Mitarbeitenden möglich. „Die Testergebnisse werden automatisch in die neue Anwendung überspielt, sodass sofort mit der Kontaktpersonennachverfolgung begonnen werden kann – unabhängig davon, ob es sich um einen PCR- oder Antigen-Test handelt. Somit wird keine Zeit verloren und positiv getestete Personen werden innerhalb weniger Stunden kontaktiert“, erläutert der Leiter des Infektionsteams Herbert Vith.

Zusätzlich zur Möglichkeit, die Kontaktpersonen über ein elektronisches Formular zu melden, werden diese auch im Rahmen der Erhebungen aktiv abgefragt. Dies geschieht auch auf dem Hintergrund der Erfahrung, dass sich manche Menschen schweigen, ihre Kontaktpersonen tatsächlich zu nennen. Sei es, weil sie sich verantwortlich fühlen, dass diese Personen vielleicht abgesondert werden oder weil der Anschein entstehen könnte, dass Vorgaben des Bundes während des Lockdowns nicht eingehalten wurden.

Für eine wirksame Bekämpfung der Pandemie ist jedoch eine lückenlose Erfassung der Kontaktpersonen äußerst wichtig, denn nur dadurch lassen sich Infektionsketten wirkungsvoll unterbrechen. Falsch verstandene Rücksichtnahme trägt hingegen zur weiteren Verbreitung des Virus bei. Um die Wichtigkeit der Kontaktpersonenerfassung zu unterstreichen startete Anfang Februar 2021 ein Pilotbetrieb in der Teststraße in Dornbirn. Dabei werden positiv getestete Personen direkt vor Ort durch Mitarbeitende des Infektionsteams befragt, um den Menschen die Wichtigkeit der Kontaktpersonenerhebung quasi von Angesicht zu Angesicht zu verdeutlichen. Daraus erhoffen sich die Verantwortlichen eine bessere Qualität der Daten und eine vollständigere Erfassung der Kontaktpersonen.

In diesem Zusammenhang ist es aber wichtig, dass die Menschen die Testangebote nutzen – insbesondere dann, wenn einfachste Symptome verspürt werden, auch wenn diese nicht unbedingt covid-typisch sind. Untersuchungen haben nämlich gezeigt, dass auch Schnupfen, Durchfall, Kopfschmerz und ähnliche Symptome Hinweise auf eine COVID-Infektion sein können.

Durch die Weiterentwicklungen der letzten Wochen sind die hoch engagierten Mitarbeitenden des Infektionsteams gut auf eventuell wieder steigende Fallzahlen gerüstet. „Ihre Arbeit ist aber nur erfolgreich, wenn die positiv getesteten Personen und deren Kontaktpersonen ihren Beitrag leisten, indem sie wahrheitsgemäß ihre Kontakte offenlegen“, betont Landesrätin Rüscher.

Dies gilt umso mehr im Zusammenhang mit dem neu aufgetretenen mutierten Virus. Sobald uns solche Fälle bekannt werden, recherchiert das Infektionsteam noch intensiver, nimmt nochmals Kontakt mit den Personen auf um das Arbeits- und private Umfeld zu erheben, insbesondere was die Kontaktpersonen und die Infektionsquelle anlangt. Die Nachverfolgung von Kontaktpersonen wird prioritär behandelt. Daneben werden Kontaktpersonen der Kategorie I ab dem Tag 5 nach der Letztexposition einer PCR-Testung unterzogen.

Des Weiteren wurde ein Stufenplan für das Infektionsteam erarbeitet, um einen allfälligen Anstieg der Fallzahlen zu bewältigen. Hier werden schrittweise die Personalressourcen im Infektionsteam hochgefahren, daneben ist vorgesehen, Landesbedienstete außerhalb des Infektionsteams zur Unterstützung beizuziehen.

Herausgegeben von der Landespressestelle Vorarlberg
Amt der Vorarlberger Landesregierung

Landespressestelle, Landhaus, Römerstraße 15, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/presse
presse@vorarlberg.at | T +43 5574 511 20135 | M +43 664 6255102 oder M +43 664 6255668 | F +43 5574 511 920095
Jeden Werktag von 8:00 bis 13:00 Uhr und von 14:00 bis 17:00 Uhr erreichbar