



In der Zeit vom 14.01.2014 bis 27.01.2014 wurden am Department für Virologie der Medizinischen Universität Wien folgende Infektionen diagnostiziert:

- Adeno KBR:** W: 3; 1 mal Fieber, 1 mal Gewichtsverlust und Nierenversagen, 1 mal Verdacht auf Virusexanthem  
**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; 1 mal Husten und Schnupfen (Doppelinfection mit RSV); 1 mal aus Rachensekret
- Corona Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; 1 mal Pneumonie nach Chemotherapie (Doppelinfection mit Rhino); 1 mal aus Lavage
- EBV IFT:** W: 5, B: 2, NÖ: 1, K: 2; 4 mal Verdacht auf EBV, 1 mal Status febrilis, 4 mal Verdacht auf Infektion, 1 mal Lymphknotenschwellung  
**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 8; 1 mal Monozytose, 1 mal Fieber bei Nierentransplantation, 1 mal Morbus Wegener, 1 mal Status febrilis, 2 mal aus EDTA-Plasma, 3 mal aus Serum, 1 mal aus Lavage, 1 mal aus Abstrichmaterial
- Enterovirus (Picorna und Coxsackie B):** W: 1, NÖ: 1; 1 mal Verdacht auf Infektion, 1 mal Verdacht auf Polyneuritis  
**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 2; 1 mal aus Stuhl, 1 mal aus Rachenabstrich
- Flavi HHT (Dengue):** W: 4; 1 mal nach Vietnamreise, 1 mal Fieber nach Bali-Aufenthalt, 1 mal Dengueinfektion
- Hepatitis B Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum):** W: 10
- Hepatitis C ELISA:** W: 3, NÖ: 1, K: 1  
**Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum):** W: 20  
**Genotypisierung: Typ 1A:** W: 12; **Typ 1B:** W: 10; **Typ 2B:** W: 1; **Typ 3A:** W: 5; **Typ 4A:** W: 1; **Typ 4A/4C/4D:** W: 2
- Hepatitis D Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum):** OÖ: 1
- HSV1 Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 2; 1 mal aus EDTA-Plasma, 1 mal aus Rachenspülflüssigkeit
- HHV6 Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; 1 mal HHV6-Infekt, Myokarditis; 1 mal aus EDTA-Blut+EDTA-Plasma+Haarwurzel
- HHV7 Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; 1 mal bei Leukämie; 1 mal aus Abstrichmaterial
- HIV ELISA und Western Blot:** W: 16, NÖ: 3, OÖ: 2, S: 1, K: 1, V: 1
- HPV Virusnukleinsäurenachweis (high risk):** W: 57, B: 7, NÖ: 10, STM: 9, K: 9
- Influenza A Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 9, NÖ: 1, OÖ: 1, S: 1; 5 mal Verdacht auf Influenza, 1 mal Status febrilis u. Schnelltest positiv, 1 mal Schüttelfrost, Lumbago u. Cephalaea nach Ghana Urlaub, 2 mal fieberhafter

viraler Infekt, 1 mal grippale Infektsymptomatik mit Fieber bis 40°C, 1 mal Tonsillitis; 9 mal aus Abstrichmaterial, 1 mal aus Rachenabstrich, 1 mal aus Rachensekret

**Virusisolierung (Zellkultur):** W: 1, NÖ: 1; 1 mal Verdacht auf Influenza; 2 mal aus Abstrichmaterial

**Influenza B KBR-HHT:** W: 1; 1 mal Infektion

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** Stm: 1; 1 mal Verdacht auf Influenza; 1 mal aus Abstrichmaterial

**JC/BK Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** **JC:** W: 2; 1 mal St.p. Nierentransplantation; 1 mal aus Harn, 1 mal aus Serum; **BK:** W: 1, OÖ: 1; 1 mal akute myeloische Leukämie, 1 mal St.p. Nierentransplantation; 1 mal aus EDTA- Plasma, 1 mal aus Serum

**Masern KBR + ELISA:** W: 1; 1 mal Exanthem

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR aus Serum):** W: 3, NÖ: 1, T: 1; 3 mal Fieber, Exanthem, 2 mal Verdacht auf Masern; 2 mal aus Serum, 2 mal aus Rachensekret, 1 mal aus Harn und Serum

**Norovirus Antigennachweis:** W: 5; 2 mal Verdacht auf Noroinfektion, 1 mal Diarrhoe; 5 mal aus Stuhl

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 8; 5 mal Diarrhoe, 2 mal Infektion; 8 mal aus Stuhl

**Parainfluenza KBR:** W: 1; 1 mal Fieber bei akuter myeloischer Leukämie

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; 1 mal resp. Infekt (+RSV pos.); 1 mal aus Rachensekret

**Parvo Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 1; 1 mal Kopf- und Muskelschmerzen, Exanthem, 1 mal aus Serum

**Rhino Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 5, NÖ 1; 2 mal Husten, 1 mal Pneumonie nach Chemotherapie (Doppelinfektion mit Corona), 1 mal Schnupfen, 1 mal resp. Infekt; 1 mal aus Lavage, 5 mal aus Rachensekret

**Rota Antigennachweis:** K: 1; 1 mal Gastroenteritis; 1 mal aus Stuhl

**RSV Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 6; 4 mal Husten, Fieber, 1 mal Bronchitis, 1 mal Husten und Schnupfen (Doppelinfektion mit Adeno); 6 mal aus Rachensekret

**Virusisolierung:** W: 1; 1 mal Husten, Fieber; 1 mal aus Rachensekret

**Antigennachweis:** W: 4, K: 1; 2 mal Husten, Fieber, 2 mal Schnupfen, 1 mal Verdacht auf RSV; 3 mal aus Rachensekret, 1 mal aus Abstrichmaterial

**Varizellen-Zoster KBR + ELISA:** W: 1; 1 mal VZ- Infektion in der Frühschwangerschaft

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 2, K: 1; 1 mal Facialisparesie, Otitis, Radikulitis; 2 mal aus Liquor, 1 mal aus Serum

**Zytomegalie KBR + ELISA:** W: 2, OÖ: 1; 1 mal Lymphknotenschwellung, 1 mal viraler Infekt

**Virusnukleinsäurenachweis (PCR):** W: 36; 1 mal Verdacht auf Epilepsie, 1 mal fieberhafter Infekt bei Lymphom, 1 mal Leukämie, 1 mal Autoimmunneutropenie, 1 mal Hepatomegalie, 1 mal Verdacht auf connatale CMV Infektion, 5 mal bei HIV, 10 mal Lungentransplantation, 3 mal Nierentransplantation, 4 mal Stoffwechselerkrankung, 1 mal St.p. Dengue-Fieber, 1 mal Pneumonie, 1 mal Knochenmarkstransplantation, 4 mal Herz- oder Lungentransplantation; 1 mal aus

PKU-Karte, 5 mal aus Serum, 3 mal aus Harn, 15 mal aus EDTA-Plasma, 7 mal aus Lavage, 2 mal aus Stuhl, 1 mal aus Rachensekret

### **Epidemiologische Trends:**

Sporadische Fälle von Influenza-Virusinfektionen. Weiterhin gehäuft Gastroenteritiden verursacht durch Noroviren. Nach wie vor Fälle von Masernvirus-Infektionen (näheres dazu siehe folgender Artikel).

## **2014: Masern!!!**

**Heidemarie Holzmann**

Das Jahr hat kaum begonnen und doch werden wir schon wieder mit einem neuen Masernausbruch in Niederösterreich/Wien konfrontiert, der, um es umgangssprachlich auszudrücken, wirklich „alle Stückln spielt“ und eindrucksvoll demonstriert, dass es sich bei den Masern tatsächlich um eine der ansteckendsten Infektionskrankheiten des Menschen handelt.

Der Indexfall, ein 3-jähriger Bub, erkrankte Anfang Dezember 2013 an Masern und wurde hospitalisiert. Dort kam es zu zwei nosokomialen Infektionen, und zwar bei einer Ärztin, die fälschlicherweise angenommen hatte bereits immun zu sein (was leider nie überprüft wurde!) und bei einem erst 11 Monate alten, noch ungeimpften Säugling. Zudem hatte der Indexpatient zwei Familienmitglieder (24 bzw. 31 Jahre alt) infiziert, von denen sich eine Person, die in einer Betreuungseinrichtung tätig war, um die Weihnachtszeit mit Fieber und Exanthem zum Arbeitsplatz geschleppt hatte. Als die Diagnose Masern feststand, reagierten die Gesundheitsbehörden, erhoben den Masern-Impfstatus der betreuten und betreuenden Personen (von denen der Großteil ungeimpft bzw. der Status unbekannt war) und leiteten Abriegelungsimpfungen ein. Bei dieser Stuserhebung infizierte sich eine Sozialarbeiterin, die wiederum ihre beiden ungeimpften Kinder ansteckte, die hospitalisiert wurden. Beide Kinder besuchen einen Montessori Kindergarten, in dem nun auch Abriegelungsimpfungen vorgenommen werden mussten. Zusätzlich übertrug der oben genannte, nosokomial infizierte Säugling

das Masernvirus (MV) auf zwei junge, erwachsene Familienmitglieder. Die Erkrankungen der Erwachsenen hätten durch Impfung verhindert werden können, der Säugling wäre jedoch auf eine Herdenimmunität angewiesen gewesen. Letzteres gilt auch für eine Übertragungskette in Salzburg, bei der ein Vater das MV auf seine Frau und den erst 7 Monate alten Säugling übertrug. Kinder, die vor dem 2. Lebensjahr an Masern erkranken, haben das höchste Risiko eine tödlich verlaufende Spätfolge, die sogenannte SSPE (subakut sklerosierenden Panenzephalitis) zu entwickeln.

### **Rückblick auf das Jahr 2013:**

Wie in vielen europäischen Ländern ist im Vorjahr die Zahl der MV Infektionen in Österreich mit 79 EMS-gemeldeten Fällen im Vergleich zum Vorjahr (30 Fälle) wieder angestiegen, 43 davon wurden bei uns an der nationalen Masern/Röteln Referenzzentrale verifiziert. Die Verteilung der Masernfälle auf die Bundesländer ist in Abb.1 zusammengefasst.

Bei einem Masernausbruch im Raum Kitzbühel/St. Johann in Tirol erkrankten im Februar-März vor allem Kinder und Jugendliche, deren Eltern zum Teil Impfungen sehr kritisch gegenüber standen. Erstaunlicherweise ist gerade bei Personen mit hohem Bildungsniveau die Impfskepsis verbreitet (ohne Berücksichtigung der aktuellen Zahlen oder wissenschaftlichen Erkenntnisse), ein Phänomen, das bei uns und in anderen europäischen Staaten wie z.B. Deutschland beobachtet wird (Elternbefragungen zum Thema Impfen 2013: Österreich: Univ.Prof. Karl Zwiauer, Karl Landsteiner Institut; Deutschland, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (<http://www.bzga.de/forschung/studien-untersuchungen/studien/impfen-und-hygiene/>)).

Bei einem zweiten kleinen Ausbruch in Niederösterreich (siehe auch VEI-9-13) übertrug der Indexfall das MV auf sieben Personen aus dem Rettungspersonal, Krankenpflegepersonal und ÄrztInnen im Alter zwischen 23 und 62 Jahren. Bei drei dieser PatientInnen trat als Komplikation eine Pneumonie auf, die bei der ältesten Patientin lebensbedrohlich war und eine lange intensivmedizinische Behandlung erforderte. Laut Untersuchungen von Frau Dr. Daniela Schmid, Leiterin der Abteilung Infektionsepidemiologie der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) waren in der Folge mindestens vier weitere Masernfälle auf diesen Ausbruch zurückzuführen.

Zudem wurden 2013 sporadische Masernfälle mit zum Teil intrafamiliären Übertragungen beobachtet. Eine Besonderheit war dabei eine Maserninfektion bei einer Schwangeren in der 38. Schwangerschaftswoche, die nicht nur eine schwere beidseitige Pneumonie hervorrief und eine Sauerstoffbeatmung notwendig machte (eine Pneumonie tritt bekannterweise häufiger bei Masern in der Schwangerschaft auf und ist eine gefürchtete Komplikation), sondern auch zur Infektion des Neugeborenen führte.

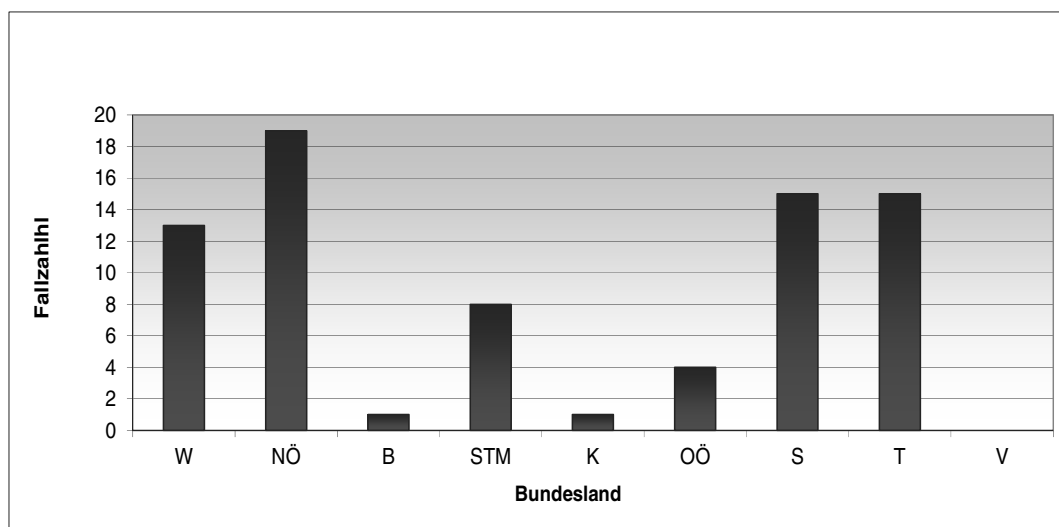
Von den 79 MasernpatientInnen des Jahres 2013 im Alter von 0 bis 62 Jahren waren 42% sicher nicht geimpft und bei 49% der Impfstatus unbekannt. Fast die Hälfte wurde hospitalisiert. Der Großteil der Erkrankungen (61%) entfiel auf die Altersgruppe der 15 bis 35-Jährigen (Abbildung 2).

Insgesamt wurde auch Europa-weit 2013 wieder ein Anstieg der Masernfallzahlen verzeichnet: Laut European Centre for Disease Control (ECDC) wurden bereits für den Zeitraum Jänner bis Oktober mit über 11.000 Fällen knapp 3.000 mehr Fälle gemeldet als im Vorjahr. Mehr als 90% traten in Italien, dem Vereinigten Königreich, den Niederlanden, Rumänien und Deutschland auf (ECDC measles and rubella monitoring October 2013). Die WHO berichtet zudem über große Masernausbrüche in den Ländern Georgien, der Türkei und der Ukraine (WHO EpiBrief No.4/2013).

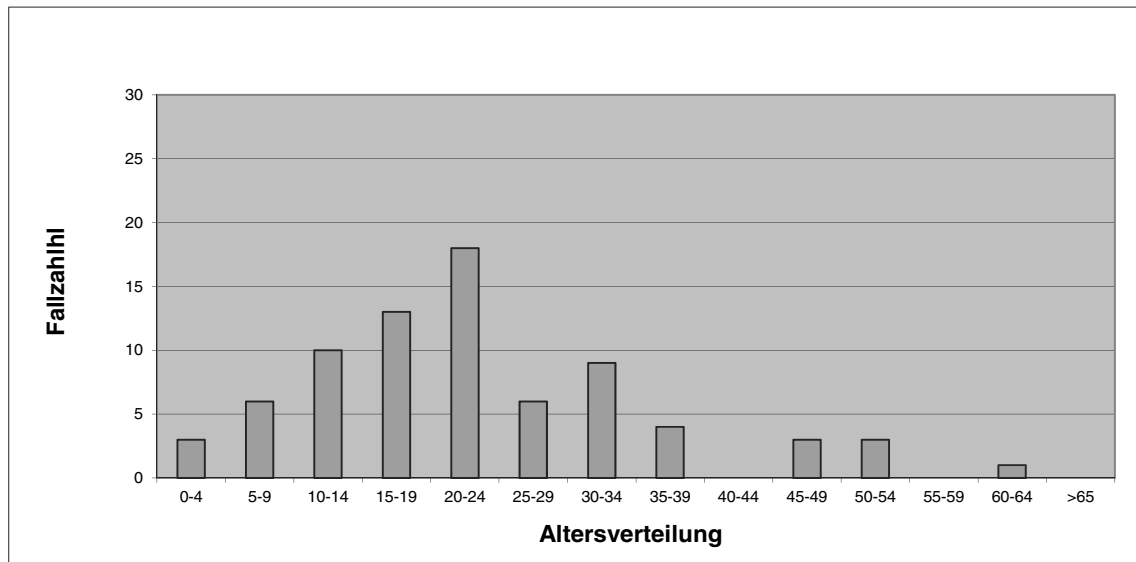
Obwohl das MV in Österreich nicht endemisch zirkuliert, sind wir - genauso wie andere europäische Länder - immer wieder mit einer jährlich fluktuierende Fallzahl konfrontiert, die auf eingeschleppten, sporadischen Masernfällen oder Infektketten/Ausbrüchen beruht. Mit der Inzidenz von 9,4 Fällen pro 1 Million Einwohner im Jahr 2013 sind wir leider noch weit entfernt von der angestrebten Inzidenz von <1, die für eine komplette Masernelimination erforderlich wäre. Um diesem Zustand jedoch ein Ende zu bereiten, wurde letztes Jahr auf Initiative des BMGs ein nationaler Eliminationsplan Masern/Röteln erstellt (siehe auch VEI-9-13; der unter [www.bmg.gv.at](http://www.bmg.gv.at) zu finden ist). Mit der Umsetzung wurde bereits heuer am Freitag, den 10. Jänner begonnen, als Bundesminister Alois Stöger eine vom BMG initiierte Kampagne zur Erhöhung der MMR-Durchimpfungsrate in Österreich startete ([www.keinemasern.at](http://www.keinemasern.at)). Der wirksame und gut verträgliche Impfstoff ist für alle Personen bis zum Alter von 45 Jahren kostenfrei erhältlich. Alle Informationen zum Thema Impfen, auch zu Fragen hinsichtlich Impfreaktionen und Nebenwirkungen finden Sie unter <http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Praevention/Impfen/>

Im Namen der Nationalen Referenzzentrale für Masern und Röteln bedanke ich mich sehr herzlich bei allen Kolleginnen und Kollegen aus den Spitälern und dem niedergelassenen Bereich, insbesondere von der Medizinischen Universität Graz und der Sektion Virologie der Medizinischen Universität Innsbruck für die Zusendung der Verifizierungsproben und der erhobenen Daten, die eine Untersuchung und Überwachung der MV-Aktivität in Österreich ermöglichen, sowie bei Frau Dr. Daniela Schmid und Frau Mag. Kanitz von der AGES für die gute Kooperation und Unterstützung.

**Abb.1: Bundesländerverteilung der EMS gemeldeten Masernfälle in Österreich 2013 (n=79)**



**Abb.2: Altersverteilung der gemeldeten Masernfälle in Österreich 2013 (n=79)**



Daten EMS/AGES

