



Influenza-Wochenbericht

Buda S, Schweiger B, Buchholz U, Köpke K, Luchtenberg M, Haas W
und die AGI-Studiengruppe¹

Kalenderwoche 6 (02.02. bis 08.02.2013)

Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit stark erhöht. Sowohl die Werte des Praxisindex als auch die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche nochmals gestiegen. In den letzten zehn Jahren wurden nur in den Saisons 2004/05, 2006/07 und 2008/09 höhere Werte des Praxisindex erreicht.

Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) waren in der 6. KW 2013 bei 289 eingesandten Sentinelproben 188 positiv für Influenza (Positivenrate 65 %). In 19 Proben konnten Respiratorische Synzytial-Viren nachgewiesen werden. Seit der 40. KW 2012 wurden im Rahmen des Sentinels 47 % Influenza A(H1N1)pdm09-Viren, 37 % Influenza A(H3N2)-Viren und 16 % Influenza B-Viren identifiziert.

Für die 6. Meldewoche 2013 wurden bislang 2.958 klinisch-labor diagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt (Datenstand 12.02.2013).

Die Influenza-Aktivität in Deutschland ist weiterhin stark erhöht.

Akute Atemwegserkrankungen (ARE)

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist bundesweit in der 6. KW 2013 im Vergleich zur Vorwoche gestiegen und liegt insgesamt sowie in drei der vier AGI-Großregionen im Bereich stark erhöhter Aktivität. Die Aktivität in der Großregion Süden liegt noch im deutlich erhöhten Bereich (Tab. 1).

Tab. 1: Praxisindex in den vier AGI-Großregionen und den zwölf AGI-Regionen Deutschlands von der 1. bis zur 6. KW 2013

AGI-Großregion AGI-Region	Praxisindex* (bis 115 entspricht der ARE-Hintergrund-Aktivität)					
	1. KW	2. KW	3. KW	4. KW	5. KW	6. KW
Süden	122	122	118	160	171	177
Baden-Württemberg	112	117	119	159	179	182
Bayern	132	128	117	160	163	173
Mitte (West)	140	119	120	158	194	219
Hessen	126	111	105	135	179	194
Nordrhein-Westfalen	166	133	130	161	195	225
Rheinland-Pfalz, Saarland	127	114	126	178	207	238
Norden (West)	142	136	151	171	196	187
Niedersachsen, Bremen	139	117	128	166	195	181
Schleswig-Holstein, Hamburg	146	155	173	176	196	193
Osten	137	129	137	175	226	262
Brandenburg, Berlin	140	141	136	163	208	250
Mecklenburg-Vorpommern	151	141	155	170	268	267
Sachsen	162	132	140	196	227	286
Sachsen-Anhalt	115	112	122	182	216	290
Thüringen	117	118	132	165	209	215
Gesamt	138	127	128	166	195	211

Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass nachträglich eingehende Meldungen die Werte in den Folgewochen noch verändern können.

¹ Die Mitglieder der AGI-Studiengruppe sind aufgeführt unter: <http://influenza.rki.de/Studiengruppe.aspx>

* Praxisindex bis 115: Hintergrund-Aktivität; 116 bis 135: geringfügig erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 136 bis 155: moderat erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex 156 bis 180: deutlich erhöhte ARE-Aktivität; Praxisindex > 180: stark erhöhte ARE-Aktivität

In den letzten zehn Jahren wurden nur in den Saisons 2004/05, 2006/07 und 2008/09 höhere Werte des Praxisindex erreicht (Abb. 1).

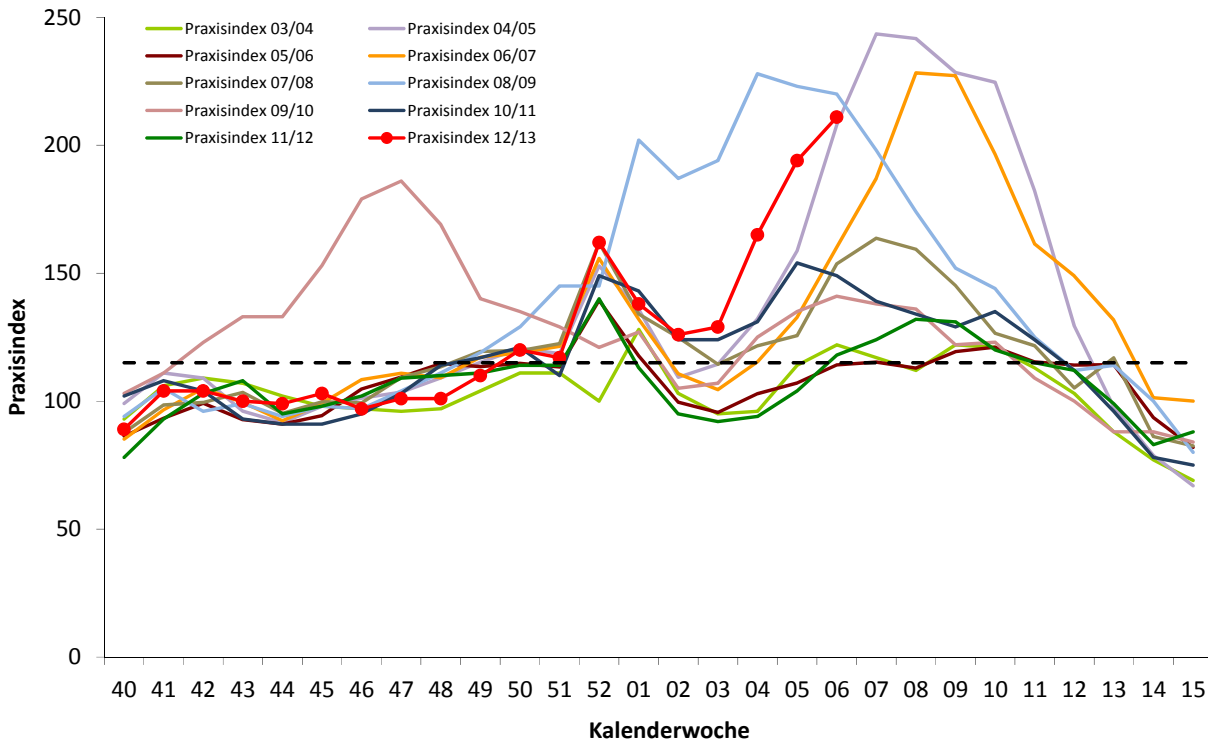


Abb. 1: Praxisindex bis zur 6. KW 2013 im Vergleich zu den Saisons 2003/04 bis 2011/12 (Hintergrund-Aktivität bis zur gestrichelten Linie bei 115).

Die Werte der Konsultationsinzidenz sind im Vergleich zur Vorwoche insgesamt gestiegen (7 %). Der höchste Anstieg ist in der Altersgruppe der über 59-Jährigen zu verzeichnen (22 %). In den Altersgruppen der Kinder sowie der 15- bis 34-Jährigen sind die Werte der Konsultationsinzidenz im Vergleich zur Vorwoche nur noch leicht angestiegen (3 bzw. 4 %) (Abb. 2).

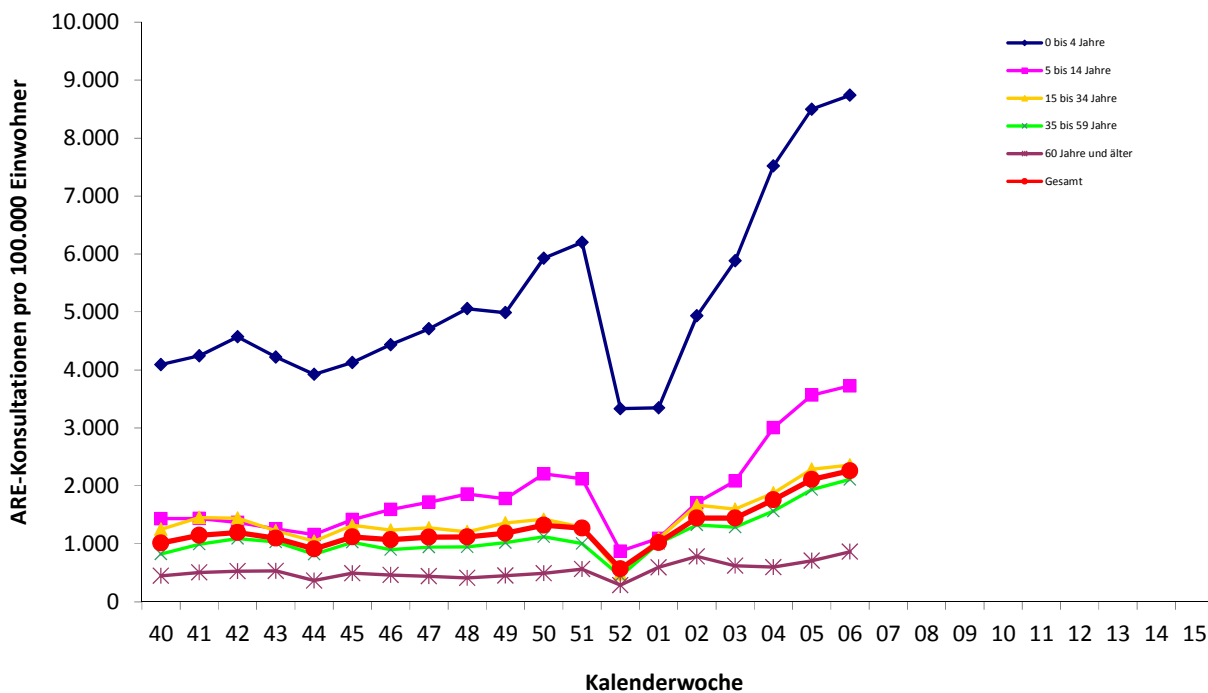


Abb. 2: Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2012 bis zur 6. KW 2013 in fünf Altersgruppen in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe.

Die Diagramme für Deutschland und die einzelnen AGI-Regionen sind aktuell abrufbar unter:
<http://influenza.rki.de/Diagrams.aspx?agiRegion=o>

Influenzavirus-Nachweise und Nachweise des Respiratorischen Synzytial-Virus (RS-Virus) im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ)

Dem NRZ wurden in der 6. KW insgesamt 289 Sentinelproben aus allen zwölf AGI-Regionen zugesandt, davon waren 188 Proben positiv für Influenza: 64 Fälle von Influenza A(H3N2), 88 Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09 sowie 36 Fälle mit Influenza B-Infektion. Die Positivenrate betrug 65 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 59 % bis 71 % (Tab. 2, Datenstand 12.02.2013).

Im Berichtszeitraum wurden in insgesamt 19 Proben aus zehn AGI-Regionen RS-Viren nachgewiesen. Die Positivenrate für RS-Viren betrug 7 % mit einem 95 %-Vertrauensbereich von 4 % bis 10 %.

Tab. 2: Anzahl der in der Saison 2012/13 im NRZ im Rahmen des Sentinels identifizierten Influenza- und RS-Viren.

Kalenderwoche	50	51	52	1	2	3	4	5	6	Gesamt ab 40. KW 2012
Anzahl eingesandter Proben*	95	89	26	67	135	193	279	312	289	1.975
Influenza negativ	72	63	15	46	74	102	108	107	101	1.150
A(H3N2)	12	12	4	3	24	32	69	70	64	306
A(H1N1)pdm09	9	9	4	14	29	44	73	106	88	384
B	2	5	3	4	8	16	28	29	36	135
Anteil Positive (%)	24	29	42	31	45	47	61	66	65	42
RS-Viren negativ	94	80	23	62	122	177	262	291	270	1.859
positiv	1	9	3	5	13	16	17	21	19	116
Anteil Positive (%)	1	10	12	7	10	8	6	7	7	6

* Die Anzahl der eingesandten Proben kann von der Summe der negativen und positiven Proben abweichen, wenn Doppelinfektionen (z.B. mit Influenza A und B) nachgewiesen wurden. Positivenrate = Anzahl positiver Proben / Anzahl eingesandte Proben, in Prozent.

Die Positivenrate für Influenza erreichte bei den in der 6. KW 2013 eingesandten Proben die höchsten Werte (72 %) in den Altersgruppen der 15- bis 59-Jährigen. Die Influenzatypp bzw. -subtyp-spezifische Positivenrate zeigt einen deutlich höheren Anteil für Influenza A(H1N1)pdm09 bei den erwachsenen Patienten, während Influenza B insbesondere in der Altersgruppe der Schulkinder nachgewiesen wurde. Nachweise für Influenza A(H3N2) gelangen am häufigsten in der jüngsten und der ältesten Altersgruppe (Abb. 3).

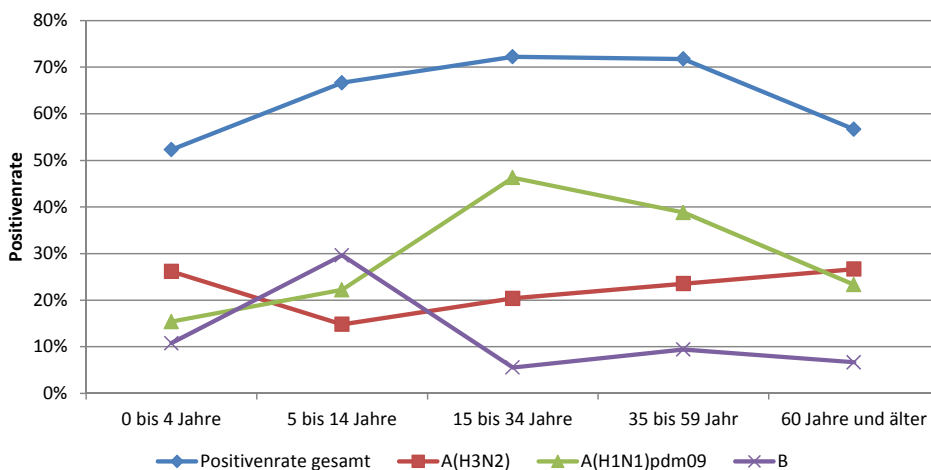


Abb. 3: Positivenrate für Influenza gesamt und nach Influenzatypp bzw. -subtyp pro Altersgruppe für die 6. KW 2013

Der Altersmedian der seit der 40. KW im Rahmen des Sentinels positiv getesteten Patienten mit Influenza A(H1N1)pdm09 liegt bei 30 Jahren, bei Patienten mit Influenza A(H3N2) liegt er bei 15 Jahren und bei Patienten mit Influenza B bei elf Jahren. Bei den im Rahmen des Sentinels positiv auf RSV getesteten Patienten liegt der Altersmedian bei einem Jahr.

Mit einem Anteil von 47 % aller bisher im Rahmen des Sentinels typisierten bzw. subtypisierten Viren dominieren A(H1N1)pdm09-Viren in Deutschland, bei deutlicher Ko-Zirkulation von Influenza A(H3N2)-Viren (37 %) und einem geringeren Anteil von Influenza B-Viren (16 %) (Abb. 4).

A(H1N1)pdm09: 47 % A(H3N2): 37 % B: 16 %

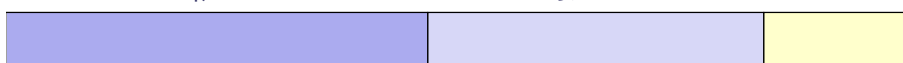


Abb. 4: Verteilung der seit der 40. KW 2012 im NRZ nachgewiesenen Fälle von Influenza A(H1N1)pdm09-, Influenza A(H3N2)- und Influenza B-Viren.

Charakterisierung der Viren

Seit Beginn der Saison 2012/13 wurden bisher im NRZ 572 Influenzaviren angezüchtet und/oder in Bezug auf ihre antigenen und/oder genetischen Eigenschaften untersucht. Darunter befinden sich 414 Influenza A- und 158 Influenza B-Viren. Die Typ A-Viren repräsentieren zu 52 % den Subtyp A(H₃N₂) und zu 48 % den Subtyp A(H₁N₁)pdm09. Die Mehrzahl der analysierten A(H₁N₁)pdm09-Viren ist genetisch eng verwandt mit dem Referenzstamm A/Petersburg/27/2011, der die größte der beiden ko-zirkulierenden Gruppen repräsentiert. Die A(H₃N₂)-Viren sind ebenfalls genetisch divergent und zwei Gruppen zuzuordnen. Sie gehören überwiegend zur A/Victoria/361/2011-Gruppe (70 %). Die A(H₃N₂)-Viren reagieren sehr gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen Impfstamm A/Victoria/361/2011 und die A(H₁N₁)pdm09-Viren noch recht gut mit dem Immunserum gegen den aktuellen A(H₁N₁)pdm09-Impfstamm A/California/7/2009. Die Typ B-Viren gehören fast ausschließlich zur Yamagata-Linie (87 %). Die Viren der B/Yamagata-Linie sind dem aktuellen Impfstamm B/Wisconsin/1/2010 sehr ähnlich und reagieren auch sehr gut mit dem Immunserum gegen den Referenzstamm B/Estonia/55669/2011.

Mutationen, die mit einer Resistenz gegen die Neuraminidase-Inhibitoren Oseltamivir oder Zanamivir assoziiert sind, wurden in den bislang untersuchten Influenzaviren nicht identifiziert.

Weitere Informationen zur virologischen Surveillance, u. a. auch zu den Ergebnissen der mit der AGI kooperierenden Landeslabors aus Bayern, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sind auf den Internetseiten der AGI abrufbar: <http://influenza.rki.de/>.

Meldedaten nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG)

Für die 6. Meldewoche (MW) 2013 wurden bislang 2.958 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt, die Verteilung nach Influenzotyp bzw. -subtyp ist für die letzten sieben Meldewochen sowie gesamt seit der 40. MW 2012 in Tabelle 3 dargestellt. Für die 6. MW wurden Angaben zu insgesamt 358 hospitalisierten Patienten (12 % der Fälle) mit Influenza-Infektion übermittelt, darunter 160 Patienten mit nicht subtypisierter Influenza A, 116 Patienten mit Influenza A(H₁N₁)pdm09, acht Patienten mit Influenza A(H₃N₂), 21 Patienten mit nicht nach A oder B differenzierter Influenza und 53 Patienten mit einer Influenza B-Infektion (Datenstand 12.02.2013).

Seit der 40. MW 2012 wurden insgesamt 14.941 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI übermittelt. Die Verteilung der Fälle nach Influenzotyp und MW ist in Tab. 3 dargestellt. Bei 1.947 (13 %) Fällen war angegeben, dass sie hospitalisiert waren.

Bislang wurden 17 klinisch-labordiagnostisch bzw. labordiagnostisch bestätigte Todesfälle mit Influenza an das RKI übermittelt, der Altersmedian liegt bei 55 Jahren (Spannweite 9 bis 87 Jahre). Bei neun (53 %) dieser Todesfälle wurde Influenza A(H₁N₁)pdm09 nachgewiesen, bei vier (24 %) Influenza A, bei jeweils einem Todesfall Influenza A(H₃N₂) bzw. Influenza B. Zwei Fälle wurden ohne Typisierungsangaben übermittelt.

Tab. 3: Gemäß IfSG an das RKI übermittelte Influenzafälle nach Meldewoche und Influenzotyp/-subtyp (nur klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen, die die Referenzdefinition erfüllen)

Meldewoche	52	1	2	3	4	5	6	Gesamt ab 40. MW 2012
Influenza A(nicht subtypisiert)	77	105	266	569	1165	2190	1212	5.807
A(H ₁ N ₁)pdm09	59	112	249	538	1018	1741	769	4.716
A(H ₃ N ₂)	13	36	52	98	148	219	104	751
nicht nach A oder B differenziert	14	27	65	138	346	696	379	1.730
B	33	39	90	171	345	664	494	1.937
Gesamt	196	319	722	1.514	3.022	5.510	2.958	14.941

Bitte beachten Sie, dass später eingehende Meldungen die Werte für die aktuelle Woche und die Vorwochen noch verändern können.

Daten aus dem bevölkerungsbasierten Überwachungsinstrument GrippeWeb

Die Häufigkeit neu aufgetretener akuter Atemwegserkrankungen (ARE) und neu aufgetretener grippeähnlicher Erkrankungen (influenza-like illness (ILI)) ist in der 6. KW 2013 (04. bis 10.02.2013) auf Bevölkerungsebene zum ersten Mal seit fünf Wochen zurückgegangen. Eine präzisere Einschätzung der Werte der vergangenen Woche ist jedoch erst in einer Woche möglich, wenn die Nachmeldungen eingegangen sind. Weitere Informationen und ausführlichere Ergebnisse erhalten Sie unter: www.grippeweb.rki.de

Internationale Situation

Ergebnisse der europäischen Influenza-Surveillance durch EISN

Von den 27 Ländern, die für die 5. KW 2013 Daten an EISN sandten, berichteten vier Länder über niedrige klinische Aktivität und 19 Länder über eine mittlere klinische Aktivität. Belgien, Deutschland, Luxemburg und Schweden berichteten über eine hohe Aktivität. Einen steigenden Trend der klinischen Aktivität berichteten 22 Ländern und UK (Schottland), während aus drei Ländern sowie UK (England und Nordirland) ein stabiler Trend gemeldet wurde. In Dänemark, Griechenland, Irland und Luxemburg scheint der Höhepunkt in den vergangenen Wochen erreicht worden zu sein. In diesen Ländern wurde ein Rückgang der ILI-Raten beobachtet.

In den 2.365 eingesandten Sentinelproben aus 25 Ländern wurden 1.305 positiv auf Influenza getestet (Positivenrate 55 %). Es handelte sich um 204 Nachweise von Influenza A(H3N2), 396 Nachweise von Influenza A(H1N1)pdm09, 98 Nachweise von nicht subtypisierter Influenza A sowie 607 Influenza B-Nachweise.

In Sentinel- und Nicht-Sentinel-Proben (z. B. aus Krankenhäusern) wurden seit der 40. KW insgesamt 26.101 Influenza-Viren detektiert. Davon waren 17.795 (68 %) Influenza A und 8.306 (32 %) Influenza B. Von den subtypisierten Influenza A-Viren (n = 10.441) waren 2.887 (28 %) Influenza A(H3N2) und 7.554 (72 %) Influenza A(H1N1)pdm09. Weitere Informationen erhalten Sie im aktuellen Bericht unter: http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/130208_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf.

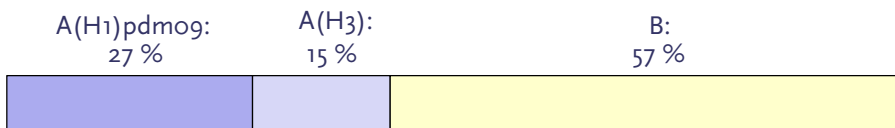


Abb. 5: Verteilung der seit der 40. KW 2012 an EISN berichteten Nachweise von A(H3)-, A(H1)pdm09- und B-Viren im Rahmen der europäischen Sentinelsysteme. Nicht subtypisierte Influenza A-Viren wurden proportional auf die subtypisierten verteilt.

Weitere Informationen zu Influenza

Auf den Internetseiten des Robert Koch-Instituts sind Informationen zu Influenza für die Fachöffentlichkeit zusammengestellt, u. a. im Ratgeber für Ärzte (Saisonale Influenza, Influenza A(H1N1) 2009, Aviäre Influenza), abrufbar unter: http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/IPV_Node.html.

Informationen zum Infektionsschutz bei Influenzaausbrüchen sind abrufbar auf den RKI-Internetseiten zu Infektions- und Krankenhaushygiene unter: http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/ThemenAZ/I/Info_Influenza.html?nn=2868974