

Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 69 (1927)

Heft: 1

Rubrik: Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Mitteilungen.

Zur Frage der Nachprüfung der Stauffacherschen Angaben über den Maul- und Klauenseucheerreger.

(Mitgeteilt vom Eidgenössischen Veterinäramt.)

Im Verlaufe des letzten Sommers hat das Thurgauer Tagblatt zu verschiedenen Malen Artikel über die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche veröffentlicht. Dabei ist im besondern das Eidg. Veterinäramt angegriffen worden. Wir haben damals auf verschiedene an uns gerichtete Fragen geantwortet. Seither hat Herr Dr. Serena in Grono die Angaben der Redaktion des Thurgauer Tagblattes über die seinerzeit von ihm und dem verstorbenen Kollegen Herrn Dr. Kuoni durchgeführten Versuche über die Behandlung der Maul- und Klauenseuche mit Trypanblau richtig gestellt. (Vgl. Nr. 196, 98. Jahrgang des Thurgauer Tagblattes.)

Nr. 156, 98. Jahrgang der vorgenannten Zeitung enthält eine Replik, in welcher behauptet wird, dass die Angaben Stauffachers über den Erreger der Maul- und Klauenseuche bisher überhaupt nicht nachgeprüft worden seien, sei es von einer schweizerischen oder deutschen Kommission. Wegen einer gegenteiligen Ansichtsausserung ist der Chef unseres Amtes direkt der Unwahrheit beschuldigt worden. Wir hatten damals leider keine Zeit, auf den Artikel näher einzutreten. Nachträglich gestatten wir uns, einige Angaben zu veröffentlichen, welche geeignet sind, die Behauptung im Thurgauer Tagblatt zu widerlegen.

Am 25. August 1924 sind im Reichsgesundheitsamt in Berlin durch Herrn Dr. Simons in Düsseldorf die Stauffacherschen Originalpräparate einer Kommission zur Begutachtung vorgelegt worden. Die Leitung des Reichsgesundheitsamtes hat uns über die betreffende Sitzung folgendes Protokoll zugestellt:

„Die Vorführung der Stauffacherschen mikroskopischen Originalpräparate, die den Erreger der Maul- und Klauenseuche darstellen sollen, hat in der auf den 25. August 1924 anberaumten Sitzung stattgefunden; es waren mit Ausnahme von Geheimrat Kleine vom Institut für Infektionskrankheiten, der beurlaubt war, und Direktor Händel, der sich durch Oberregierungsrat Lange vertreten liess, alle Eingeladenen erschienen. Es waren dies die Herren Gins (Institut „Robert Koch“), Hartmann (Kaiser Wilhelm-Institut für Biologie), Lührs und Richters (Heeresveterinär Untersuchungsamt), Frosch, Dahmen und Noeller (Tierärztliche Hochschule), Wehrle, Titze, Zeller, Giese, Lange, Gildemeister, Schuberg, von Schuckmann und Herzberg (Reichsgesundheitsamt).

Herr Direktor Wehrle eröffnete die Sitzung um 11,15 Uhr, hiess die Erschienenen im Namen des Herrn Präsidenten, der wegen Krankheit verhindert war, willkommen und machte die Anwesenden mit dem Briefwechsel zwischen dem Reichsgesundheitsamt und Herrn Dr. Simons bzw. Herrn Prof. Stauffacher, Frauenfeld

(Schweiz) bekannt; insbesondere hob er hervor, dass Herr Stauffacher bis heute auf den Brief des Reichsgesundheitsamtes noch nicht geantwortet habe, er müsse deshalb an Herrn Dr. Simons die Frage richten, ob er (Dr. Simons) von Herrn Stauffacher zu der Vorführung beauftragt worden sei; die Frage wurde von Herrn Dr. Simons bejaht.

Der Vorsitzende erteilte hierauf Herrn Simons das Wort.

Herr Simons versuchte zunächst an Hand von mathematischen Gleichungen $d = \frac{R}{a}$ und $d = \frac{R}{2a}$ und ihren Ableitungen den Nachweis zu führen, dass die von Frosch als $0,1 - 0,2 \mu$ in seinen Photographien bezeichneten Gebilde grösser sein müssten (nach Ausmessung der Froschschen Photographien $0,5 - 0,8 \mu$); diese Grösse würde ausreichen, um die genannten Gebilde auch mit Tageslicht zu sehen; auch sei der Ausdruck „Stäbchen“ für Gebilde unterhalb der Grössenordnung von 0,1, wie er von Frosch gebraucht worden sei, physikalisch-optisch nicht zulässig.

Herr Frosch entgegnete hierauf, dass die Abbildungen für genaue Messungen nicht geeignet wären und genaue Masse noch später von ihm angegeben würden.

Alsdann ging der Vortragende dazu über, zur Charakterisierung der Kommission, welche für die Nachuntersuchung der Stauffacherschen Befunde in der Schweiz eingesetzt worden war (Zschokke, Hedinger, Bürgi), Äusserungen eines Regierungsveterinärrates Dr. Gubler zu verlesen, die im wesentlichen die Unfähigkeit und Ungeeignetheit der Kommissionsmitglieder für diese Nachprüfungen zeigen sollten. Auf Einspruch der Anwesenden, insbesondere von Herrn Noeller, forderte der Vorsitzende den Vortragenden auf, die Verlesung der Werturteile über die Prüfungsmitglieder der Stauffacherschen Ergebnisse als nicht zur Sache gehörig einzustellen und zu der eigentlichen Demonstration überzugehen. — Diesen Ausführungen schlossen sich die Herren Hartmann und Schuberg an.

Herr Dr. Simons führte daraufhin verschiedene Originalphotogramme von den Stauffacherschen Präparaten vor und gab auf Befragen hierzu Erklärungen; hierbei versuchte er, den von Geheimrat Hahn in der Mikrobiologischen Gesellschaft gemachten Vorwurf, dass die Stauffacherschen Photogramme Retuschen erfahren hätten, abzuschwächen, da diese Korrekturen nicht am Negativ vorgenommen seien.

Herr Schuberg erinnerte demgegenüber daran, dass in der älteren Abhandlung Stauffachers (Zeitschrift für wiss. Zoologie, 115. Bd.) Lithographien und keine Photographien veröffentlicht seien, und es fiel besonders auf, dass in Fig. i eine Lithographie nach Lumière, und nicht wie Stauffacher angegeben, eine Lumière-*Aufnahme* selbst reproduziert sei; es läge demnach hier ein subjektives Moment vor.

Herr Richters machte darauf aufmerksam, dass einzelne Bilder grösste Ähnlichkeit hätten mit Befunden, die man in Ost-Afrika bei der Rinderpest wiederholt beobachtet habe; er führte weiter aus, dass das Blut von pestkranken Rindern, wenn es nur kurze Zeit mit Na Cl-Lösung oder Traubenzuckerbouillon zusammengekommen sei, nach Färbung dieselben oder ähnliche Gebilde aufwies wie die auf den Stauffacherschen Bildern demonstrierten und als Maul- und Klauenseuche-Erreger bezeichneten Formen. Die Engländer Braddon und Boyzeton hätten ebenfalls ähnliche Gebilde bei der Rinderpest an den roten Blutkörperchen angegeben, sie stimmten in der geschweiften Form mit den Stauffacherschen Formen überein; er selbst habe die Befunde an frischen Präparaten nicht nachweisen können.

Bezüglich der an und in den roten Blutkörperchen sitzenden Gebilde, die von Stauffacher als Erreger der Maul- und Klauenseuche angesprochen werden, fragte Herr Gins an, in welchem Stadium der Erkrankung diese Gebilde auftraten und ob sie regelmässig nachgewiesen werden könnten. Er (Gins) habe bei Meerschweinchen in jedem Stadium stündlich untersucht und niemals einen regelmässigen Befund besonderer Natur erheben können. — Herr Simons antwortete, dass die Gebilde bei 26 Rindern mit Regelmässigkeit nachgewiesen worden seien, und er glaube, dass die Präparate auf der Höhe des Fiebers angefertigt seien. — Herr Gins fragte weiter, ob auch die Backendrüsen bakteriologisch untersucht worden seien; Herr Simons konnte diese Frage nicht beantworten.

Alsdann erfolgte die Vorführung mehrerer mikroskopischer Originalpräparate von Stauffacher (Schnitte durch Unterkieferbackendrüsen an Maul- und Klauenseuche erkrankter Rinder).

Bei der sich hier ergebenden Aussprache bemerkte Herr Simons auf Befragen (!), dass Stauffacher an der Erregernatur der Trypanosomen-ähnlichen Stadien seiner Gebilde nicht mehr festhalte; Herr Schuberg führte hierzu aus, dass Herr Noeller demnach doch mit seiner Kritik in der Mikrobiologischen Gesellschaft über die Trypanosomennatur der Stauffacherschen Gebilde Recht behalten hätte.

In der Schlussbesprechung führte Herr Noeller aus, dass nach Durchsicht der Präparate auch die Piroplasmennatur der Gebilde, an die man bei den Photographien hätte denken können, auszuschliessen sei; er wünschte noch Parallelversuche mit 75%igem Alkohol und mit Sublimat.

Herr Hartmann führte Beispiele an, wie leicht mikroskopisch Kunstprodukte durch besondere Zusammensetzung des Mediums bedingt sein können; er sei von der nichtlebenden und von der nichtparasitären Natur der Gebilde überzeugt.

Herr Frosch vermisste Kontrollen von fieberkranken Tieren; es dürfte nicht das Blut gesunder Tiere zur Kontrolle herangezogen

werden. Er betonte ferner, dass Form und Grösse der Stauffacherschen Gebilde von dem von ihm photographierten Erreger verschieden seien.

Herr Gins bezeichnete es als sehr erwünscht, dass Stauffacher seine Befunde an maul- und klauenseuchekranken Meerschweinchen nachprüfen möge; fielen diese positiv aus, könnten sehr leicht Nachprüfungen von andern Instituten erfolgen.

Herr Schuberg fragte Herr Simons, ob Stauffacher seine Ansicht über die Trypanosomennatur seiner Gebilde öffentlich zurückziehen würde; Herr Simons hielt dies für wahrscheinlich und wies darauf hin, dass die Retusche in den ersten Photogrammen ohne Wissen von Stauffacher vorgenommen sei, worauf Herr Gildemeister ausführte, dass die Hahnsche Kritik in der Mikrobiologischen Gesellschaft demnach auch zu Recht bestanden hätte.

Damit war die Aussprache beendigt. Der Vorsitzende, Herr Direktor Wehrle, schloss mit einem Dank an alle Teilnehmer die Sitzung um 2,30 Uhr nachmittags. gez. Giese 27. 8. 24.“

Diese Angaben dürften genügen, um die Behauptung des Thurauer Tagblattes über die unterbliebene Nachprüfung der Stauffacherschen Angaben in Deutschland zu widerlegen. Sie enthalten zudem die Antwort auf die Frage der Redaktion der genannten Zeitung „welche Gelehrten sich mit der Nachprüfung beschäftigt haben“. Das Protokoll der Sitzung in Berlin-Dahlem ist nebst dem sachlichen Inhalt insofern interessant, als es zeigt, auf welche Weise von gewisser Seite versucht wird, einer vorgefassten Meinung über die vermeintliche Entdeckung zum Durchbruch zu verhelfen.

Wir stellen fest, dass noch anderweitige Nachuntersuchungen stattgefunden haben und führen folgende Literaturangaben an, welche darauf Bezug haben:

Hittmaier, Aphtenseuche beim Menschen (Zeitschrift „Medizinische Klinik“, Jahrgang 1921). Gins, Mikroskopische Befunde bei experimenteller Maul- und Klauenseuche (Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten, Jahrgang 1922). Trautwein, Zur Frage der Einschlussskörperchen bei Maul- und Klauenseuche (Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Jahrgang 1925). Schmorl, Pathologisch-histologische Untersuchungsmethoden. Ruhle, Über die Ginsschen Einschlussskörperchen bei Maul- und Klauenseuche (Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, Jahrgang 1926).

Einen Auszug des Berichtes der vom Eidg. Landwirtschaftsdepartement seinerzeit eingesetzten Expertenkommission ist sowohl in der Tagespresse als auch in den „Mitteilungen des Veterinäramtes und der Abteilung Landwirtschaft“ bekanntgegeben worden. Der Grund, weshalb der Bericht nicht vollständig wiedergegeben wurde, liegt in erster Linie in einer bestimmten Rücksichtnahme. Auf Wunsch sind wir nicht abgeneigt, auch diesen Expertenbericht in seiner Gesamtheit wörtlich zu veröffentlichen.

Übersicht über den Stand der ansteckenden Krankheiten in der Schweiz im Jahre 1926.

54

Kanton	Ansteckende Lungenseuche		Rausch-brand		Milz-brand			Maul- und Klaunenseuche			Wut			Rotz und Hautwurm			Stäbchenrotlauf		
	Ställe	Umge-standen u. ab-getan	seucht u. ver-dächtig																
1. Zürich	—	—	—	—	—	4	21	—	160	73	—	—	—	—	—	283	108	1357	
2. Bern	—	—	—	—	153	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	830	1071	4629	
3. Luzern	—	—	—	—	10	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	71	2169	
4. Uri	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5. Schwyz	—	—	—	—	13	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	85	224	
6. Obwalden ...	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	7	39	
7. Nidwalden ...	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1	92	
8. Glarus	—	—	—	—	12	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	1	18	
9. Zug	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	9	138	
10. Freiburg ...	—	—	—	—	60	13	16	—	249	119	—	—	—	—	—	634	237	5026	
11. Solothurn ...	—	—	—	—	19	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	28	659	
12. Basel-Stadt ...	—	—	—	—	1	5	30	—	28	28	—	—	—	—	—	270	97	121	
13. Basel-Landschaft	—	—	—	—	5	—	43	—	163	43	—	—	—	—	—	84	18	964	
14. Schaffhausen ...	—	—	—	—	—	—	—	—	318	139	—	—	—	—	—	—	—	—	
15. Appenzell A.-Rh.	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16. Appenzell I.-Rh.	—	—	—	—	1	4	1	—	20	—	—	—	—	—	—	24	72	161	
17. St. Gallen ...	—	—	—	—	16	3	235	6	3403	909	—	—	—	—	—	295	215	937	
18. Graubünden ...	—	—	—	—	31	6	1420	79	16165	5646	—	—	—	—	—	485	102	1432	
19. Aargau	—	—	—	—	5	20	—	168	45	—	—	—	—	—	—	9	13	113	
20. Thurgau	—	—	—	—	4	22	—	370	348	—	—	—	—	—	—	12	17	10	
21. Tessin	—	—	—	—	1	—	15	—	127	34	1	—	—	—	—	725	242	4564	
22. Waadt ...	—	—	—	—	3	9	12	1	173	31	—	—	—	—	—	20	24	6	
23. Wallis	—	—	—	—	2	2	23	1	169	63	—	—	—	—	—	4	3	20	
24. Neuenburg ...	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	8	
25. Genf	—	—	—	—	—	—	1	16	185	77	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total	—	—	—	—	335	105	1879	87	21698	7555	1	—	—	—	—	4178	2500	22705	
									29253 ¹⁾	29253 ¹⁾	1						25205		

1) Davon wurden geschlachtet 3000 Stück Grossvieh, 1440 Stück Kleinvieh.

Schweinepest und Schweinepest			Räude			Agalaktie der Ziegen und Schafe			Gelügelcholera			Faulbrut der Bienen			Milbenkrankheit der Bienen				
Ställe	Umge- standen u. ab- getan	Ver- seucht u. ver- dächtig	Herden	Umge- standen u. ab- getan	Ver- seucht u. ver- dächtig	Herden	Umge- standen u. ab- getan	Ver- seucht u. ver- dächtig	Ställe	Umge- standen u. ab- getan	abge- sperrt	Stand	Völker	wovon krank	Ställe	Völker	wovon krank		
1.	66	156	1117	2	—	146	—	—	46	633	1058	2	23	8	—	—	—	—	
2.	524	1003	3278	—	—	—	274	505	1179	10	100	143	10	38	—	—	—	—	
3.	60	159	2242	—	—	—	—	—	—	12	774	200	—	—	—	—	—	—	—
4.	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	6	76	—	—	—	—	—
5.	5	20	286	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.	5	30	279	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.	11	51	643	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.	4	5	—	1	—	—	12	2	3	—	6	141	116	1	4	3	—	—	—
9.	7	23	529	—	—	—	—	—	—	2	38	105	—	—	—	—	—	—	—
10.	18	42	802	—	—	—	—	—	—	42	178	1	5	10	3	18	5	1	1
11.	144	133	703	3	—	3	—	—	—	—	17	122	416	1	5	—	—	—	—
12.	12	337	154	—	—	—	—	—	—	—	6	99	120	—	—	—	—	—	—
13.	43	66	185	1	2	—	47	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.	11	19	4	—	—	—	—	—	—	3	1	2	1500	—	—	—	—	—	—
15.	7	29	237	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.	3	15	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	3	—	—
17.	33	378	2325	4	—	461	22	56	5	8	117	296	—	—	—	—	—	—	—
18.	119	174	575	2	—	—	104	—	—	—	6	100	161	3	28	6	—	—	—
19.	28	30	524	—	—	—	—	—	—	7	76	145	—	—	—	—	—	—	—
20.	35	366	4936	—	—	—	—	—	—	1	30	—	—	—	—	—	—	—	—
21.	6	9	18	—	—	—	—	1	—	65	4	200	350	1	—	1	—	—	—
22.	83	169	2290	3	—	7	1	2	2	15	151	301	27	306	39	—	64	556	147
23.	6	6	4	—	—	—	—	—	—	1	4	22	—	—	32	7	—	—	—
24.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
25.	5	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9	1	—	—	—
1235	3227	21193	16	2	780	337	609	1432	—	145	2628	5019	55	655	112	64	556	147	—
					782					2041		7647							

Übersicht über den Stand der ansteckenden Krankheiten in der Schweiz im Jahre 1926.

56

Monat	Ansteckende Lungenseuche		Rauschbrand	Milzbrand	Maul- und Klaubensuche			Wut		Rott und Hautwurm			
	Ställe	Umge- standen und abgetan			Verseucht und verdächtig			Umge- standen und abgetan	Als ver- dächtig abgetan	Umge- standen und abgetan	Ver- dächtig		
					Ställe	Weiden	Gross- vieh						
Januar	—	—	10	16	137	—	1129	472	—	—	—		
Februar	—	—	9	14	301	—	2539	855	—	—	—		
März	—	—	12	11	318	—	2645	1025	—	—	—		
April :	—	—	7	11	87	—	819	176	—	—	—		
Mai	—	—	12	6	73	—	791	258	—	—	—		
Juni...	—	—	28	7	63	—	441	150	—	—	—		
Juli	—	—	38	7	39	21	1346	262	1	—	—		
August	—	—	67	4	155	29	3212	1269	—	—	—		
September	—	—	62	9	279	33	4874	1527	—	—	—		
Oktober...	—	—	47	6	294	4	2393	604	—	—	—		
November	—	—	30	5	103	—	1237	825	—	—	—		
Dezember	—	—	13	9	30	—	272	132	—	—	—		
Total ...	—	—	335	105	1879	87	21698	7555	1	—	—		
Stand im Jahre 1925	—	—	367	168	854	234	29253	21689	1	—	—		
Vermehrung gegenüber 1925	—	—	—	—	1025	—	7564	44	—	—	—		
Verminderung , 1925	—	—	32	63	—	147	—	—	—	—	—		

Stäbchenrotlauf				Schweineseuche und Schweinepest				Räude				Agalactie der Ziegen und Schafe				Geflügelcholera				Faulbrut der Bienen				Milbenkrankheit der Bienen			
Ställe	Umge- standen und abgetan	Ver- seucht und ver- dächtig	Ställe	Umge- standen und abgetan	Ver- seucht und ver- dächtig	Herden	Umge- standen und abgetan	Tiere	Tiere	Umge- standen und abgetan	Ver- seucht und ver- dächtig	Ställe	Umge- standen und abgetan	Tiere	Tiere	Umge- standen und abgetan	Ställe	Umge- standen und abgetan	Stand Völker von krank	wo- krank	Stand Völker von krank	wo- krank	wo- krank	wo- krank	wo- krank		
89	84	570	65	127	1136	2	—	—	3	6	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
82	128	463	65	193	1072	1	—	—	3	11	17	31	—	—	—	—	—	—	—	—	16	4	4	—	—		
148	120	1214	84	285	1552	—	—	—	26	37	68	21	727	669	1	3	3	3	1	33	—	—	—	—	—		
122	131	934	80	206	1902	1	—	—	12	16	20	32	18	342	352	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—		
224	167	1440	122	344	2682	1	—	—	145	40	51	97	35	506	627	12	203	15	—	—	—	—	—	—	—		
358	198	2050	90	231	2849	2	2	49	44	60	146	20	405	404	11	199	43	2	2	34	6	—	—	—	—		
531	297	2624	99	359	1191	—	—	—	37	67	412	4	29	123	2	29	5	3	3	26	11	—	—	—	—		
931	332	4401	114	349	1945	—	—	—	47	99	268	12	124	610	10	91	17	—	—	—	—	—	—	—	—		
617	290	2900	115	183	1469	—	—	—	20	141	22	10	276	131	11	104	17	—	—	—	—	—	—	—	—		
493	282	3147	125	297	1567	3	—	—	455	32	46	145	4	24	128	3	11	5	14	117	44	—	—	—	—		
350	217	1662	131	292	1621	5	—	—	107	36	38	155	10	126	318	—	—	—	—	1	7	1	—	—	—		
233	254	1300	145	361	2207	1	—	—	6	22	25	53	10	68	1654	3	13	5	27	335	81	—	—	—	—		
4178	2500	22705	1235	3227	21193	16	2	780	337	609	1432	145	2628	5019	55	655	112	64	556	147	—	—	—	—	—		
—	—	25205	—	24420	—	782	—	2041	—	—	—	—	7647	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	36248	—	22735	—	1685	—	—	—	—	290	—	—	1222	—	—	2624	75	500	228	16	257	51	—	—	—		
—	—	11043	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5023	—	155	—	48	299	96	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	116	—	—	—	—	—	—		