



Erfolge, Herausforderungen und die wichtigsten Ergebnisse 2018

Highlights aus dem Jahresbericht der Direktorin

Diese Zusammenfassung stellt eine Auswahl der wichtigsten Tätigkeiten im Jahr 2018 dar, ist aber keinesfalls repräsentativ für das gesamte Leistungsspektrum des ECDC in diesem Jahr. Einen genaueren Einblick in die Arbeit des ECDC, in seinen organisatorischen und administrativen Aufbau und seinen Arbeitsplan bietet die vollständige Fassung des Jahresberichts.

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/annual-report-director-2018>

Vorgeschlagene Zitierweise:

Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten. Erfolge, Herausforderungen und die wichtigsten Ergebnisse 2018: Highlights aus dem Jahresbericht der Direktorin Stockholm: ECDC; 2019.

ISBN 978-92-9498-360-2 (PDF), 978-92-9498-351-0 (Printausgabe)

ISSN 2529-5985 (PDF), 2529-6221 (Printausgabe)

doi 10.2900/062788 (PDF), 10.2900/756091 (Printausgabe)

Katalognummer: TQ-AX-19-001-DE-N (PDF), TQ-AX-19-001-EN-C (Printausgabe)

© Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten, 2019.

Alle Abbildungen © ECDC, mit Ausnahme von iStock (Seite 14, oben) und (cc) Creative Commons attribution non commercial (CC BY-NC 4.0), Lizenz über die folgenden Nutzer von Flickr.com: Nathan Reading (Seiten 6 und 10, oben links); Judy Gallagher (Seite 8, oben); Tom Schwan, Robert Fischer und Anita Mora, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health (Seite 8, unten); Alan Glover (Seite 10, unten); Jon Southcoasting (Seiten 12/13); Shaury Nash (Seiten 24/25).

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen urheberrechtlich geschützten Abbildungen dürfen nicht ohne ausdrückliche Genehmigung des Rechteinhabers für andere Publikationen verwendet werden.

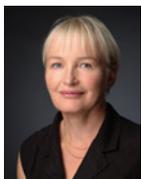
Erfolge, Herausforderungen und die wichtigsten Ergebnisse 2018

Highlights aus dem Jahresbericht der Direktorin

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Einleitung	3
ECDC – Europas Agentur für öffentliche Gesundheit	5
Europäisches Konzept zur Krankheitsüberwachung	5
Krankheitsprogramme des ECDC: Epidemiologie-Nachverfolgung	7
Antibiotikaresistente Bakterien und zunehmende Gesundheitsbelastung in Europa	7
Was ist ein Vektor? Kann ich dadurch erkranken?	9
Manchmal reicht „Kochen, schälen, waschen oder meiden“ einfach nicht aus	11
HIV-Prävention: Präexposition und Prophylaxen	13
Jede Saison ein neuer Impfstoff	15
Lässt sich die latente TB eindämmen?	17
Die größte Erfolgsgeschichte aller Zeiten	19
Faktenbasierter Ansatz für Europas Gesundheitswesen	21
Krankheitsüberwachung	21
Epidemiologische Informationen	21
Vorsorge	23
Reaktion	23
Wissenschaftliche Beratung	23
Mikrobiologie	25
Vernetzung mit Europas Fachkreisen im Gesundheitswesen	27
Schulungen und länderspezifische Unterstützung	27
Kommunikation im öffentlichen Gesundheitswesen	28
Das ECDC in Zahlen	29





Vorwort der Vorsitzenden des Verwaltungsrats

Es freut mich sehr, als neu gewählte Vorsitzende des Verwaltungsrats den Jahresbericht der Direktorin 2018 präsentieren zu dürfen. Im Laufe des Jahres hat das ECDC die Mitgliedstaaten und die Europäische Kommission durch folgende Aktivitäten unterstützt:

- 35 schnelle Risikobewertungen die zum Risikomanagement auf EU- und nationaler Ebene beitragen
- Herausgabe einer neuen Version des „Frühwarn- und Reaktionssystems“, das die Anforderungen des Beschlusses Nr. 1082/2013/EG erfüllt
- Veröffentlichung eines neuen EULabCap-Berichts, der zeigt, dass die unter den Laboratorien der einzelnen Mitgliedstaaten bestehenden Kapazitäts- und Fähigkeitslücken rasch schwinden.

Das ECDC hat auch eine Reihe von Online-Tools herausgegeben, die den Ländern als Hilfe bei der Verarbeitung evidenzbasierter Beiträge dienen und die Politikgestaltung unterstützen. Dazu gehören ein Impfplaner, eine Modellierungssoftware, Karten zu Situationsveränderungen, ein interaktiver Krankheitsatlas, Krankheitsdatenbanken und zahlreiche Leitfäden.

Im Jahr 2018 leitete der Verwaltungsrat eine dritte unabhängige externe Bewertung des Zentrums in Bezug auf den Zeitraum 2013-2017 ein. Sie wird von einem externen Auftragnehmer durchgeführt und von einem Lenkungsausschuss des Verwaltungsrats überwacht. Der Abschlussbericht wird gegen Ende dieses Jahres erwartet.

Angesichts der beeindruckenden Erfolge des ECDC freue ich mich sehr auf die nächsten zwei Jahre an der Spitze des Verwaltungsrats. Auf das Zentrum wird mit den Ergebnissen der externen Bewertung des Zentrums und einer neuen langfristigen Strategie eine interessante Zeit zukommen. Der Verwaltungsrat wird weiterhin im Mittelpunkt des Geschehens stehen und diese Änderungen begleiten, um sicherzustellen, dass das Zentrum seinen Auftrag und seine Aufgaben im Einklang mit den in der Gründungsverordnung festgelegten Bedingungen erfüllt.

Dr. Anni-Riitta Virolainen-Julkunen
Vorsitzende des Verwaltungsrats des ECDC

5. März 2019

Oben links und Mitte: ECDC-Gebäude in Solna, Schweden

Oben rechts: Der frühere Sitz des ECDC

Mitte rechts: Passanten spiegeln sich in der Eingangstür

Unten: Internationale Tagung im Hauptkonferenzraum des ECDC



Einleitung der Direktorin

Anfang April 2018 ist das ECDC in ein modernes Gebäude in die Gemeinde Solna-Frösunda nahe bei Stockholm übersiedelt. Unser Logistikteam hat großartige Arbeit geleistet, sodass wir uns schon bald ganz in unserer neuen Umgebung eingerichtet hatten.

Abgesehen von dem physischen Umzug haben wir auch eine Reihe weitreichender Entscheidungen getroffen, die die Zukunft des ECDC betreffen:

- Wir haben die Arbeit an der langfristigen Strategie des ECDC für den Zeitraum 2021-2027 aufgenommen.
- Wir haben mit unseren Interessenträgern einen Dialog über zwei neue und spannende Projekte begonnen: *E-Health und digitale Technologien* und *Vorsorge*.
- Die Initiative *ECDC der nächsten Generation* wird dem Zentrum eine neue organisatorische Struktur verleihen.
- Der Verwaltungsrat leitete eine dritte externe Bewertung des Zentrums ein, die sich auf die Jahre 2013-2017 bezieht.

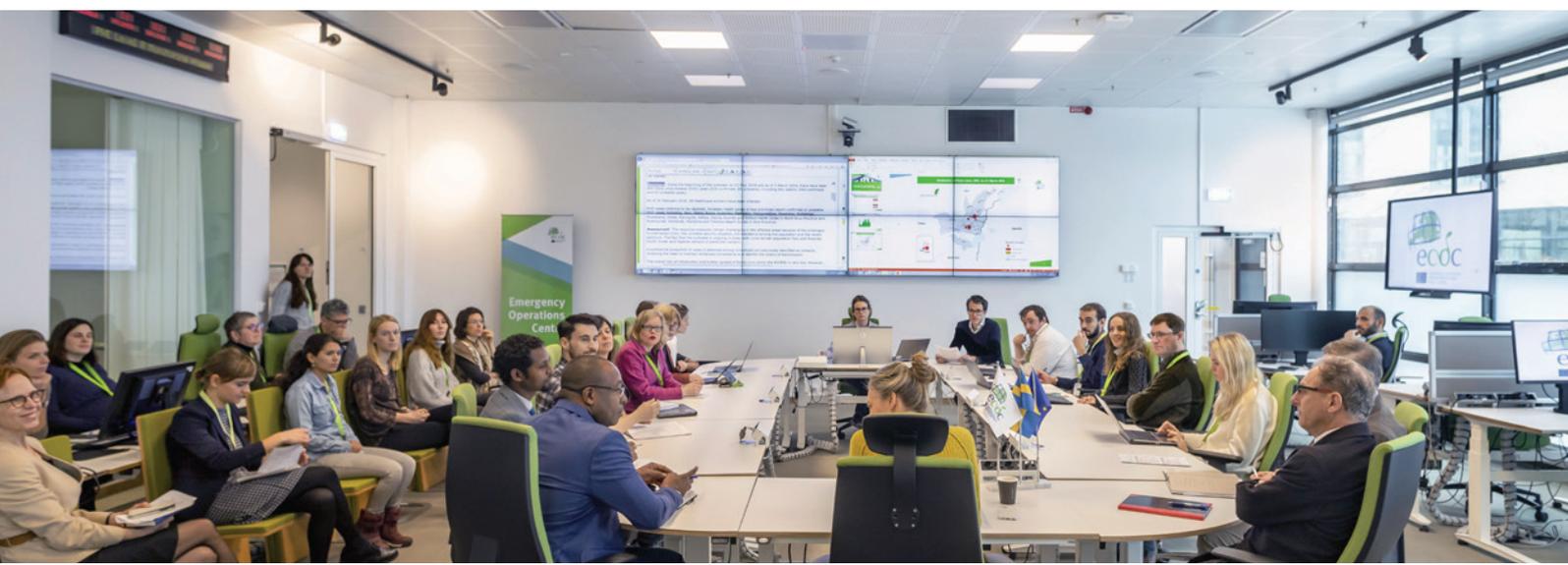
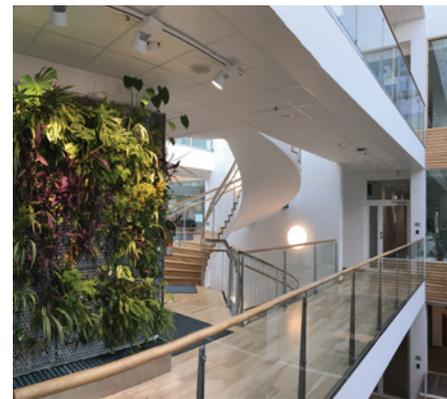
Im Jahr 2018 haben wir einen deutlichen Schwerpunkt auf drei wichtige Bereiche gesetzt:

- Impfungen. Im Hinblick auf eine neue Empfehlung des Rates zu durch Impfschutz vermeidbare Krankheiten hat das ECDC der Europäischen Kommission wissenschaftliche Beweise geliefert.
- Antimikrobielle Resistenz. Eine unserer neuen Studien hat gezeigt, dass jährlich schätzungsweise 33 000 Europäer durch antimikrobiell resistente Bakterien ums Leben kommen. Auch verursacht die antimikrobielle Resistenz in Europa Kosten in Höhe von rund einer Milliarde Euro pro Jahr.
- Nachhaltige Entwicklungsziele der Vereinten Nationen. Im Bereich der Krankheitsüberwachung hat das ECDC seine Arbeit an den Zielen der Vereinten Nationen ausgerichtet. Beispiele dafür sind die HIV-, Hepatitis- und TB-Überwachung.

Im September 2018 begann das ECDC seine Amtszeit als Vorsitzender des Netzwerks der EU-Agenturen. Das bot eine gute Gelegenheit für einen breiten Wissensaustausch mit unseren Schwesteragenturen und half uns, unsere Prozesse – mit spürbaren Vorteilen für unsere tägliche Arbeit – aufeinander abzustimmen.

Dr. Andrea Ammon
Direktorin des ECDC

5. März 2019



ECDC – Europas Agentur für öffentliche Gesundheit

Das 2005 gegründete Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) mit Sitz in Stockholm ist Teil eines Netzes von EU-Agenturen. Diese Agenturen nehmen technische und wissenschaftliche Aufgaben wahr, die den EU-Institutionen bei der Entscheidungsfindung und der Umsetzung von Strategien helfen. Die EU-Agenturen sind dezentralisierte Stellen und in nahezu allen EU-Mitgliedstaaten zu finden.

Das Mandat des ECDC umfasst die Krankheitsüberwachung für rund 60 Infektionskrankheiten, von AIDS/HIV bis hin zu seltenen Zoonosen. Darüber hinaus fördern wir Impfungen, erforschen gesundheitsrelevante Verhaltensweisen, stellen die Laborqualität in Europa sicher, führen Schulungen für Epidemiologen des öffentlichen Gesundheitswesens aus ganz Europa durch und leisten Informationsarbeit für unsere Zielgruppen zu allen Aspekten von Infektionskrankheiten.

Ende 2018 beschäftigte das ECDC 267 ständige Mitarbeiter in den Bereichen Krankheitsüberwachung, Ausbruchserkennung, wissenschaftliche Beratung, Informationstechnologie, Kommunikation und Verwaltung.

Europäisches Konzept zur Krankheitsüberwachung

Das ECDC betreibt und unterhält drei wesentliche Systeme zur Überwachung von Infektionskrankheiten in Europa. Jedes dieser Systeme zielt auf die Kontrolle von Krankheiten in einem bestimmten Bereich ab: EWRS

(Gefährdungserkennung, Gefährdungswarnungen), EPIS (epidemiologische Informationen) und TESSy (Krankheitsüberwachung und Statistik).

- Beim Frühwarn- und Reaktionssystem (EWRS), das 2018 völlig neu gestaltet wurde, handelt es sich um ein vertrauliches System, das den Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission ermöglicht, Daten über Krankheitsvorkommnisse mit eventuellen Auswirkungen auf EU-Ebene auszutauschen und Reaktionsmaßnahmen zum Schutz der öffentlichen Gesundheit zu koordinieren. Im Jahr 2018, das durch mehrere schwere Masernausbrüche gekennzeichnet war, hat sich das System einmal mehr als wertvoller Warndienst bewährt.
- Das epidemische Nachrichteninformationssystem (EPIS – Epidemic Intelligence Information System) ist eine sichere internetgestützte Kommunikationsplattform, über die Wissenschaftler und Gesundheitsfachkräfte epidemiologische Informationen austauschen können.
- Das Europäische Überwachungssystem (TESSy) ist ein umfangreiches Datenbanksystem für Daten über Krankheiten. Die Mitgliedstaaten der EU und des EWR übermitteln regelmäßig ihre nationalen Daten zu Infektionskrankheiten an TESSy. Basierend auf diesen Daten können die Nutzer des online zugänglichen ECDC-Überwachungsatlas für Infektionskrankheiten aktuelle Überwachungsberichte und interaktive Karten erstellen.

Darüber hinaus unterstützt das ECDC die Arbeit der Europäischen Kommission und der Mitgliedstaaten im Gesundheitssicherheitsausschuss der EU, der als Beratergruppe für Gesundheitssicherheit auf europäischer Ebene fungiert.

Oben links: EU-Fahnen vor dem ECDC

Oben rechts: Das neue ECDC-Gebäude von der Schnellstraße aus gesehen

Mitte rechts: Grüner und heller Innenbereich

Unten: Die tägliche Besprechung wird vom Team für epidemiologische Informationen ausgerichtet



Klebsiella pneumoniae KPC-1 Erkennungs-Kit für Carbapenemasen. Gram-negative Resistenzen könnten in den nächsten Jahren zu einem enormen Behandlungsproblem werden. Die Arzneimittel-Pipelines bieten kaum Lösungen zur Bekämpfung dieser Organismen

Krankheitsprogramme des ECDC: Epidemiologie- Nachverfolgung

Mit den aus allen EU-Mitgliedstaaten bereitgestellten Daten zu rund 60 Krankheiten und Gesundheitsthemen wie antimikrobielle Resistenz können die Wissenschaftler des ECDC ein detailliertes Bild der aktuellen (und historischen) epidemiologischen Situation in Europa vermitteln. Das Zentrum überwacht

die Entwicklungstendenzen von Erkrankungen und schlägt Maßnahmen für eine Krankheits- und Ausbruchsprävention vor. Die krankheitsspezifische Arbeit des ECDC ist in „Krankheitsprogramme“ aufgeteilt.

Antibiotikaresistente Bakterien und zunehmende Gesundheitsbelastung in Europa

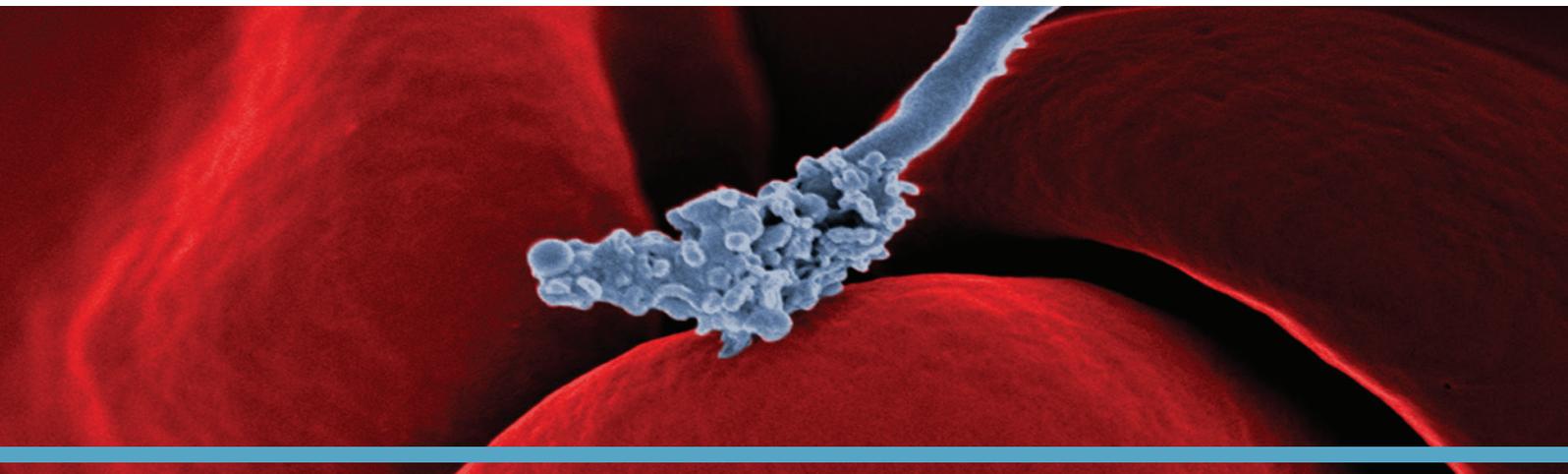
Antimikrobielle Resistenz und therapieassoziierte Infektionen (ARHAI-Programm). Als das ECDC an einer neuen Studie zur Bewertung der Gesundheitsbelastung durch Infektionen mit antibiotikaresistenten Bakterien in der EU/im EWR zu arbeiten begann, untersuchten die Experten des ECDC die aktuellsten europäischen Datensätze, überprüften deren Qualität und entschieden sich für eine eher konservative Einschätzung. Die Studie ergab die erschreckende Folgerung, dass jährlich rund 33 000 Europäer in unmittelbarer Folge durch Infektionen mit antibiotikaresistenten Bakterien sterben. Viele dieser Infektionen werden in Krankenhäusern übertragen.

Zwei Erhebungen, die am Europäischen Tag der Sensibilisierung für Antibiotikaresistenz 2018 veröffentlicht wurden, zeigen, dass die Prävalenz von therapieassoziierten Infektionen und der Verwendung von antimikrobiellen Wirkstoffen in den einzelnen Ländern beträchtlich variiert. Noch beunruhigender ist das Gesamtbild: Mit jährlich 8,9 Millionen Fällen in Krankenhäusern und Langzeitpflegeeinrichtungen steht Europa vor einem Problem gewaltigen Ausmaßes.

Täglich erhält jeder dritte Patient in der EU mindestens ein antimikrobielles Mittel. In nicht allen dieser Fälle ist die Verabreichung dieser Medikamente medizinisch notwendig, und deren Verschreibung trägt zur Verbreitung von antimikrobiellen Resistenzen (AMR) bei. Um dieses Problem zu behandeln, brachte das ECDC mehrere Überwachungsnetzwerke in einer Konferenz zusammen, an der 300 Vertreter aus den Mitgliedstaaten teilnahmen.

Im Laufe des Jahres trafen sich die ECDC-Experten mit ihren Kollegen in Bulgarien, Norwegen und im Vereinigten Königreich, um AMR-Probleme zu besprechen.

Das ECDC betätigt sich auch weiterhin als wichtiger Lieferant von Informationen für die Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance und beteiligte sich an der gemeinsamen Aktion der EU zu antimikrobiellen Resistenzen und therapieassoziierten Infektionen. Diese Aktivitäten sind auf der ECDC-Website ausführlich beschrieben.



Was ist ein Vektor? Kann ich dadurch erkranken?

Neu auftretende und durch Vektoren übertragene Krankheiten (EVD-Programm). Der Begriff „Krankheitsüberträger“ bezieht sich normalerweise auf Arthropoden (Mücken, Fliegen, Sandfliegen, Läuse, Flöhe, Zecken und Milben), die Träger von infektiösen Mikroorganismen sind und diese auf andere lebende Organismen übertragen können.

Eine dieser Krankheiten ist das West-Nil-Fieber, das durch einen Virus hervorgerufen wird, der normalerweise von infizierten Mücken übertragen wird. Im Vergleich zur Situation vor wenigen Jahren ist die Zahl der Fälle von West-Nil-Fieber erheblich gestiegen. Im Jahr 2018 verzeichnete das ECDC den bislang größten Ausbruch des West-Nil-Fiebers in Europa. Die europäischen Länder meldeten 2018 mehr als 2 000 lokal übertragene menschliche Infektionen. Diese Zahl überstieg deutlich die Gesamtsumme der vergangenen sieben Jahre (1 832 Fälle).

Wöchentliche Aktualisierungen und Karten zu den West-Nil-Virusinfektionen in Europa stehen auf der ECDC-Website bereit. Das ECDC veröffentlicht auch Karten zur Verbreitung verschiedener Arten von Mücken, Zecken und Sandfliegen, die Krankheitsüberträger für Menschen und Tiere sind. Die 2017 in die Wege geleitete Feldstudie über Strategien zur Bekämpfung von Krankheitsüberträgern für das West-Nil-Fieber in Europa wurde 2018 durchgeführt. Darüber hinaus wurden drei Feldstudien zur Bekämpfung von invasiven Mücken durchgeführt. Diese Mücken können

Träger von Krankheitserregern sein, die Dengue-, Chikungunya- und Zika-Fieber auslösen.

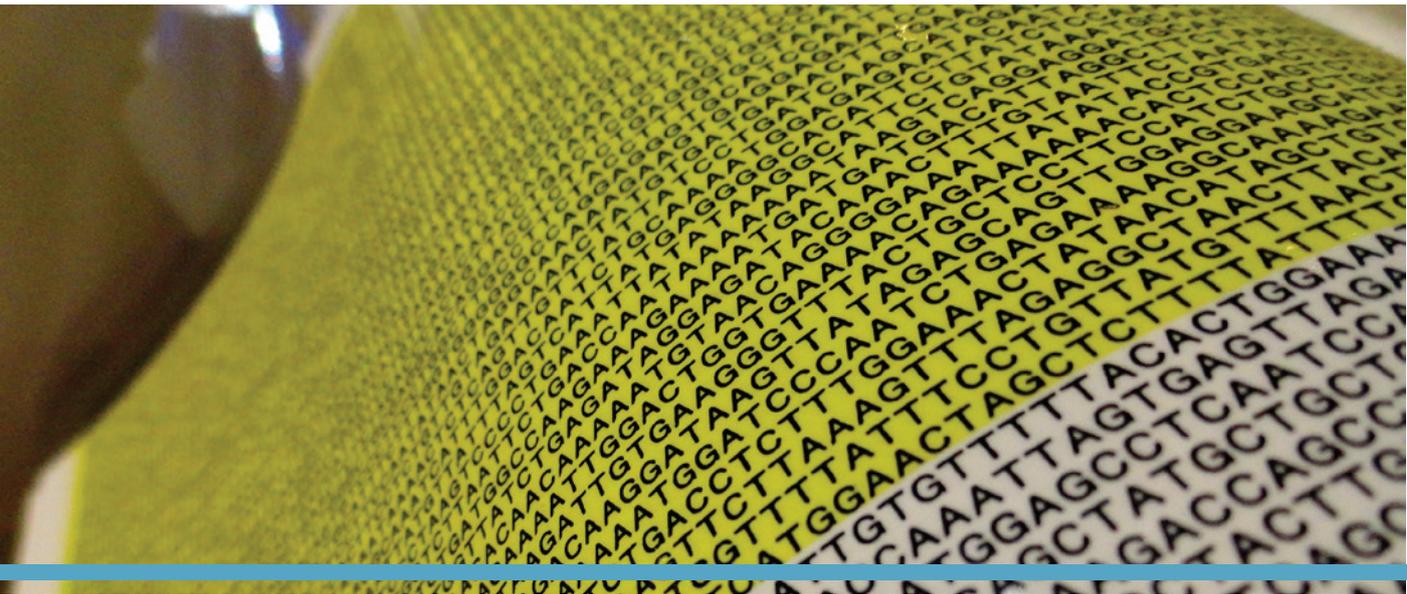
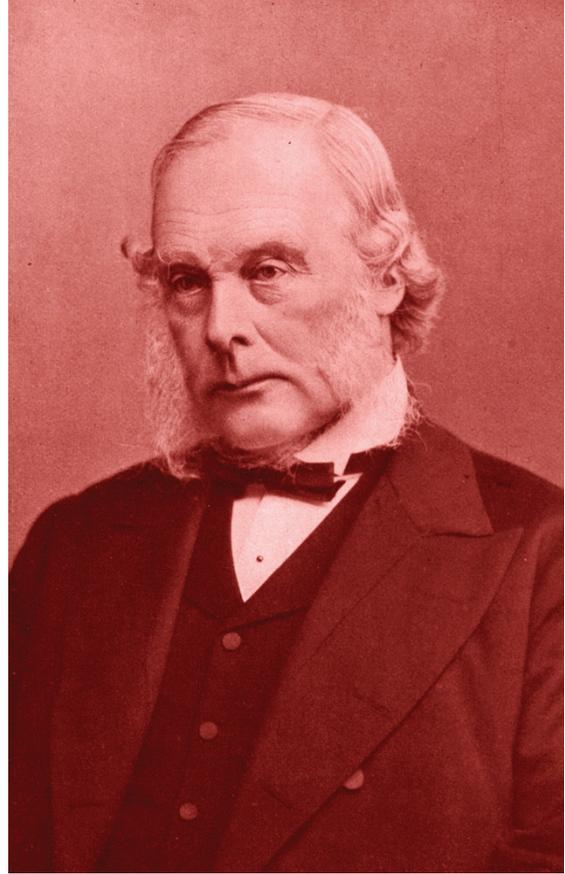
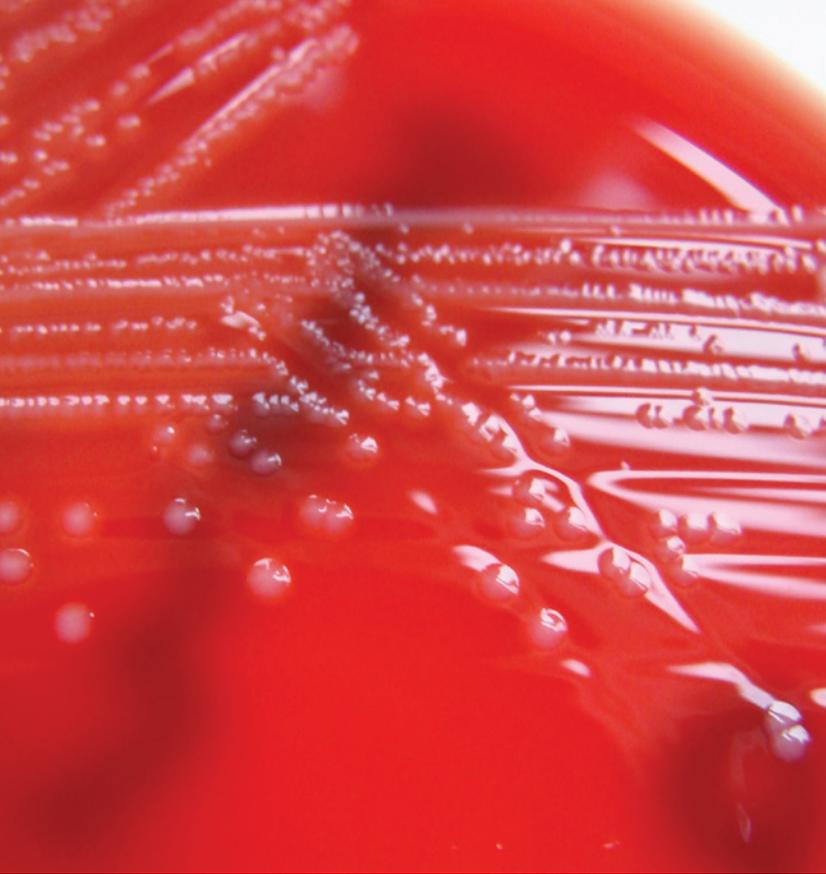
Nachdem viele Jahre lang nur wenige Fälle gemeldet wurden, ist das Dengue-Fieber nun nach Europa zurück gekehrt. In den letzten drei Jahren wurden mehr als 3 000 Fälle gemeldet. In den meisten Fällen wurde die Krankheit importiert, aber in Gebieten, wo infizierte *Aedes*-Mücken vorkommen, ist eine lokale Übertragung möglich: Anfang Oktober 2018 wurden neun Fälle von autochthonem Dengue-Fieber in der EU bestätigt, drei davon in Spanien und sechs in Frankreich, wobei es sich um drei verschiedenen Ausbrüche handelte.

Gemeinsam mit der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) führte das ECDC seine Arbeiten zur Erhebung von Daten über Arthropoden (Insekten und nahe Verwandte) als Überträger von Krankheiten des Menschen und der Tiere fort und veröffentlichte aktualisierte Vektorkarten auf seiner Website, um deren Verbreitung und Fortschreiten in Europa zu veranschaulichen.

Das Zentrum ist sich auch des Risikos von Krankheiten bewusst, die in Europa bisher nicht ausgebrochen sind. Beispielsweise hat das Zentrum im Zusammenhang mit den Ebola-Ausbrüchen in Afrika mehrere schnelle Risikobewertungen erstellt: Besteht das Risiko einer Einschleppung? Sind die europäischen Bürger in Gefahr? Die beruhigende Antwort im Jahr 2018 war: nein.

Oben links: Nicht alle Mücken sind Krankheitsüberträger

Unten: Borrelia-Bakterien Rückfallfieber ist eine durch Vektoren übertragene Krankheit, die durch wiederkehrendes hohes Fieber, Muskelschmerzen und Übelkeit gekennzeichnet ist. Die Krankheit wird durch Bisse von Läusen oder Lederzecken übertragen. In Europa kommt die Krankheit in manchen Teilen der Mittelmeerregion vor.



Manchmal reicht „Kochen, schälen, waschen oder meiden“ einfach nicht aus

Durch Lebensmittel und Wasser übertragbare Krankheiten und Zoonosen (FWD-Programm). EPIS-FWD ist das epidemische Nachrichtensystem des ECDC für durch Lebensmittel und Wasser übertragbare Krankheiten. Die Zahl der dringenden Anfragen, die über EPIS-FWD eingingen, ist von 53 im Jahr 2017 auf 77 im Jahr 2018 gestiegen – ein kleiner, aber bemerkenswerter Anstieg. Ein besonders schwerwiegender Ausbruch wurde durch *Listeria monocytogenes* verursacht und hatte mehrere Todesfälle zur Folge. Um diesen Ausbruch weiter zu untersuchen, haben sich das ECDC und die EFSA zusammengeschlossen und die Vollgenomsequenzierung des Krankheitserregers veranlasst. Die Ergebnisse bestätigten, dass eine Ladung tiefgefrorenes Gemüse die wahrscheinliche Quelle des Ausbruchs war.

In einer weiteren gemeinsamen Bemühung veröffentlichten das ECDC und die EFSA zwei umfassende Berichte: einen über die Entwicklung und Quellen von Zoonosen, Zoonoseerregern und lebensmittelbedingten Ausbrüchen (Daten aus 2017) und einen über antimikrobielle Resistenzen bei Zoonose- und Indikatorbakterien von Menschen, Tieren und Lebensmitteln (Daten aus 2016).

Das ECDC lud Teilnehmer aus sechs Ländern zu einem Bereitschaftsworkshop zu Vorkommnissen in mehreren Ländern im Bereich Lebensmittelsicherheit und

öffentliche Gesundheit. Das Zentrum bietet auch ein professionelles Austauschprogramm für Experten auf dem Gebiet der durch Lebensmittel und Wasser übertragbaren Krankheiten.

Auf technologischer Ebene betrat das ECDC Neuland, indem es die erste Clusteranalyse mit Daten aus der TESSy-Datenbank zur molekularen Typisierung durchführte.

Das ECDC finanzierte mehrere externe Qualitätsbewertungen (EQAs). Durch die EQAs werden die Laborleistungen überwacht, indem identische Proben an Laboratorien in ganz Europa gesendet werden. Die Genauigkeit der Ergebnisse wird verglichen, und jedes Labor erhält eine Punktekarte, die die Leistung beschreibt. EQAs haben sich als wichtige Instrumente zur Verbesserung der Laborleistung erwiesen. Im Jahr 2018 organisierte das ECDC EQAs zu *Listeria*, *Salmonellen*, *Campylobacter* und STEC. Darüber hinaus wurde vom ECDC eine Leistungsprüfung zur Vollgenom-Assemblierung von *Listeria monocytogenes* organisiert.

Oben links: Listeria monocytogenes auf Columbia-Agar mit Pferdeblut und Dr. Joseph Lister (1827-1912), nach dem das Bakterium benannt wurde

Unten rechts: DNA-Sequenz



Brighton Pride, 2018: Kann es nicht übertragen, werde es nicht übertragen.



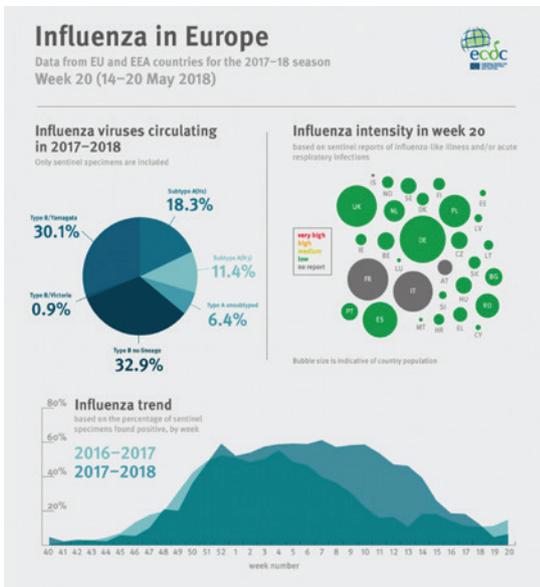
HIV-Prävention: Prophylaxe und Präexpositionspro- phylaxe

HIV, sexuell übertragbare Infektionen und Virushepatitis (HSH-Programm)

Das dritte der nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen bezieht sich auf Gesundheit und Wohlergehen: „Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.“ Im Bereich HIV/AIDS kann die Überwachung der Fortschritte in Richtung dieses Ziels ein gewaltiges Vorhaben sein. Bei der Sitzung des HIV-Überwachungsnetzwerks 2018 wollten das ECDC und die WHO unter maßgeblicher Beteiligung von UNAIDS Krankheitsexperten die Gelegenheit geben, sich eingehender mit der Frage zu beschäftigen, wie die Fortschritte in Richtung des dritten nachhaltigen Entwicklungsziels objektiv gemessen werden könnten. Ähnliche Bemühungen wurden in Bezug auf die Erklärung von Dublin ergriffen (die eine ehrgeizige Agenda zur Bekämpfung von HIV/AIDS enthält): Die Überwachung der HIV-Reaktion wurde überprüft und an den nachhaltigen Entwicklungszielen ausgerichtet.

Das Programm umfasste auch:

- die Einführung eines Tools zur Genauigkeitsmodellierung von HIV-Schätzungen;
- den Start eines neuen Überwachungssystems für HIV-Arzneimittelresistenzen in neun EU-Ländern;
- die Organisation eines Expertentreffens zur Durchführung einer Präexpositionsprophylaxe gemeinsam mit UNAIDS;
- die Veröffentlichung einer integrierten Testanleitung zu HIV, Hepatitis B und Hepatitis C;
- die Einführung der ersten interaktiven Online-Datenbank für Prävalenzstudien zu Hepatitis B und Hepatitis C;
- die Initiierung eines neuen Seroprävalenz-Erfassungsprotokolls für Hepatitis C, um die tatsächliche Krankheitsbelastung in drei Ländern zu ermitteln.



Jede Saison ein neuer Impfstoff

Influenza und andere Atemwegsviren (IRV-Programm). Mit jedem Jahr braucht es eine neue Grippeimpfung, da jedes Jahr andere Virusstämme im Umlauf sind. Ein Impfstoff, der gegen die Stämme schützt, die in der letzten Grippesaison im Umlauf waren, schützt nicht vor den neuen Stämmen dieses Jahres. Während die Herstellung eines Universalimpfstoffs, der ein paar Jahre vor der saisonalen Grippe schützen kann, möglich scheint, dürfte seine tatsächliche Einführung noch Jahre dauern. In der Zwischenzeit ist die Impfung mit dem aktuellsten Influenza-Impfstoff das Beste, was wir tun können, um uns und andere zu schützen.

Mit der saisonalen Grippe verbundene Atemwegserkrankungen fordern jedes Jahr rund 40 000 Todesopfer in der Europäischen Region der WHO. Trotz dieser dramatischen Zahlen lässt sich nur ein kleiner Teil der Bevölkerung impfen. Über 75 % dieser Todesfälle betreffen Menschen ab 65 Jahren oder älter, aber die Impfquote ist in dieser Risikogruppe nach wie vor gering. In etwa der Hälfte der Länder in der Europäischen Region der WHO wird weniger als ein Drittel der älteren Menschen geimpft. Die Impfquoten liegen auch bei den Beschäftigten im Gesundheitswesen deutlich unter 50 %.

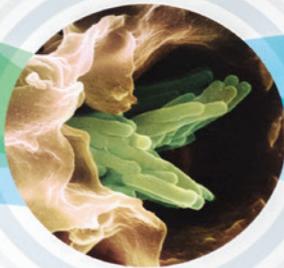
Das ECDC und das WHO-Regionalbüro für Europa veröffentlichen in jeder Saison wöchentliche Zahlen zur Influenzaüberwachung. Diese Daten verdeutlichen eindeutig die umfangreiche Arbeit des ECDC in diesem Bereich: Die Influenza stellt nach wie vor eine große Bedrohung für die öffentliche Gesundheit dar, und die Überwachung ist von entscheidender Bedeutung.

Die Vogelgrippe ist ein weiterer wichtiger Programmpunkt. Wie schon in den Jahren zuvor haben das ECDC und die EFSA gemeinsam vierteljährliche Berichte zur Lagebewertung in Bezug auf die Vogelgrippe veröffentlicht. Das Zentrum gab einen Bericht über die Grippeimpfungsmaßnahmen und Durchimpfungsrate heraus, der erneut bestätigte, dass die Impfquote bei den älteren Menschen in Europa zu niedrig ist. In einem anderen Bericht wurde durch das Programm geschätzt, dass sich die Wirksamkeit von Impfstoffen zwischen 2015 und 2018 um die 40 %-Marke bewegte.

Das Zentrum führte eine Überprüfung der nationalen Bereitschaftspläne für eine Pandemie durch, bei der auf Mängel hingewiesen und Abhilfemaßnahmen vorgeschlagen wurden. Die routinemäßige Influenza-Überwachung wurde durch eine Überwachung schwererer Krankheitsverläufe und eine genom-basierte Überwachung ergänzt, was eine wesentliche Verbesserung der Überwachungsqualität bewirkte. Die Überwachungssysteme für Influenza und SARS wurden einer Bewertung unterzogen, und das Programm „Influenza und andere Atemwegsviren“ selbst wurde bewertet, um seine Ausgabequalität und Wirksamkeit zu verfolgen.

Das ECDC verfasste ein Gutachten zu nicht-pharmazeutischen Interventionen während einer Pandemie. Die Schlussfolgerung war, dass für die meisten Interventionen nur eine begrenzte Wirksamkeit nachgewiesen werden konnte.

*Oben: Grippe-Impfung. Ein kleiner Stich, und schon ist es vorbei
Unten links: Wöchentliche Grippe-Infografik
Unten rechts: „Vernichtet Vogelgrippe-Virus“? Wenn es bloß so einfach wäre.*



Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe

2018

2016 data



ERS EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY

every breath counts



EUROPEAN CENTRE FOR
DISEASE PREVENTION
AND CONTROL

European Union Standards for Tuberculosis Care

2017 update

Lässt sich die latente TB eindämmen?

Tuberkulose (TB-Programm). In der Europäischen Region der WHO ist jeder Siebente von einer latenten tuberkulösen Infektion betroffen. Ein Zehntel der Infizierten erkrankt im Laufe ihres Lebens an aktiver Tuberkulose. Der Leitfaden des Zentrums zur programmatischen Bekämpfung latenter Tuberkulose schließt daher eine kritische Lücke in den europäischen Bemühungen zur TB-Prävention.

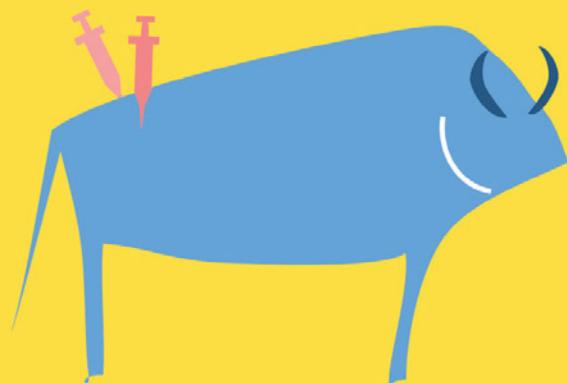
Ein umfassendes Bild der epidemiologischen Tuberkulose-Situation findet sich im Jahresbericht 2018 über die *Tuberkulose-Überwachung und -Beobachtung in Europa*. Der Bericht ist ein Gemeinschaftsprojekt des ECDC und des WHO-Regionalbüros für Europa und wurde vor dem Welt-Tuberkulose-Tag am 24. März 2018 veröffentlicht.

Im Rahmen eines dreijährigen Projekts unterstützte das ECDC fünf hoch priorisierte TB-Länder (Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen und Rumänien) durch Austauschbesuche und Schulungen. Das Projekt wird 2019 fortgesetzt und erweitert, um auf die TB-bezogenen Bedürfnisse in weiteren Mitgliedstaaten einzugehen. Gleichfalls auf die konkreten Bedürfnisse in den Mitgliedstaaten ausgerichtet sind die *Standards der Europäischen Union für die Tuberkuloseversorgung*, die 2018 veröffentlicht und in alle EU-Amtssprachen übersetzt wurden.

Im April startete das ECDC ein Projekt, in dem Nachweise für die Vollgenomsequenzierung für Tuberkulose gesammelt wurden. Das Projekt ist ein weiteres Beispiel für die zunehmende Verwendung der Vollgenomsequenzierung bei der Diagnose und Überwachung von Krankheiten.

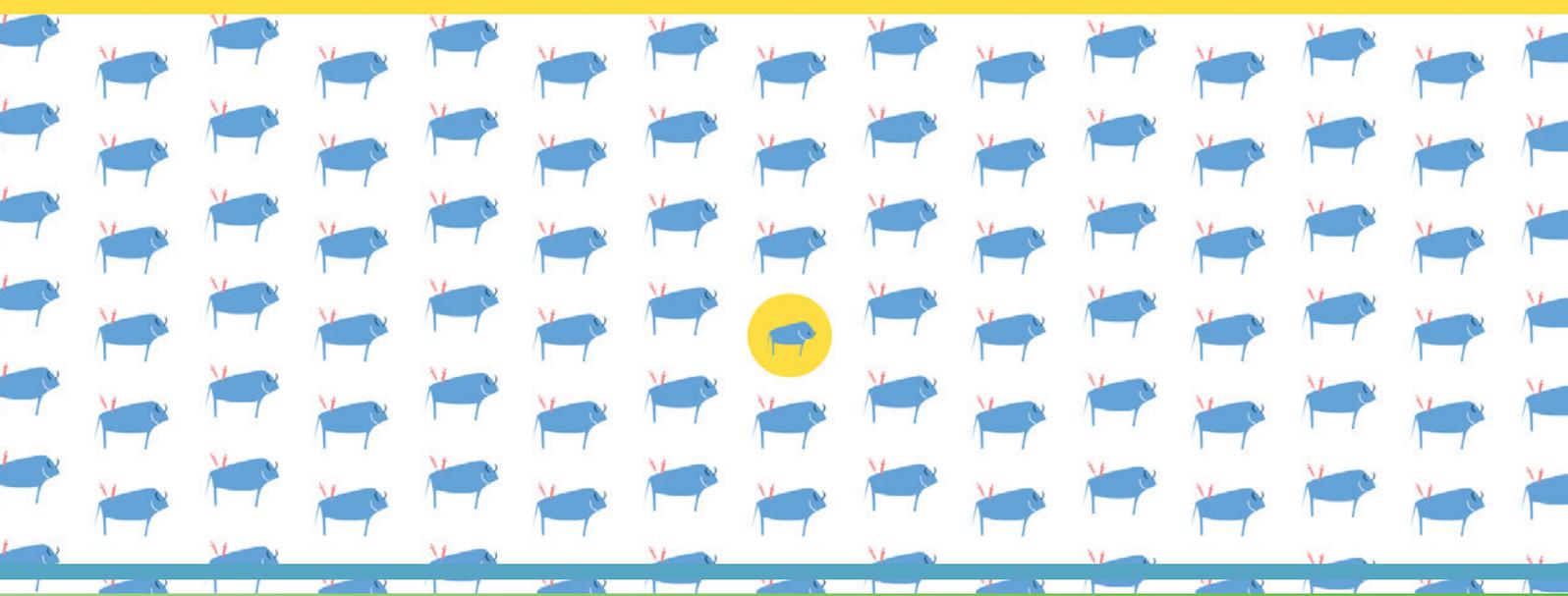
Links: Das neue Layout des Tuberkulose-Berichts, einem gemeinsamen Projekt des ECDC mit dem WHO-Regionalbüro für Europa.

Rechts: „Every breath counts“: aktualisierte Standards der Europäischen Union für die Tuberkuloseversorgung. Das ECDC hat das Dokument in allen Sprachen der EU und des EWR veröffentlicht



The last week of April is European Immunisation Week

Find out more at www.ecdc.europa.eu



Die größte Erfolgsgeschichte aller Zeiten

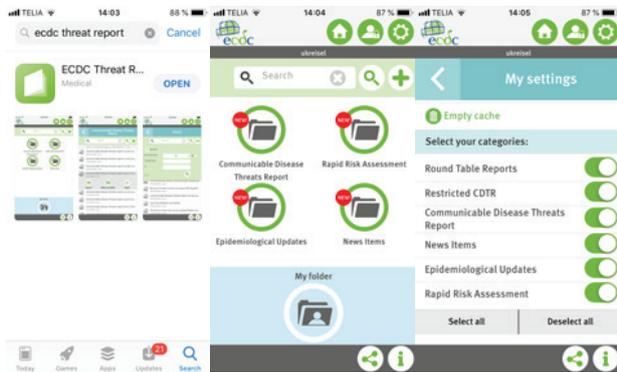
Durch Impfschutz vermeidbare Krankheiten (VPD-Programm). Impfstoffe gehören zu den größten Errungenschaften im Bereich der öffentlichen Gesundheit. Dank ihnen konnte die Krankheitsbelastung übertragbarer Krankheiten drastisch gesenkt werden, und es gibt Gründe zur Hoffnung, dass sich bald noch mehr Krankheiten durch Impfschutz vermeiden lassen. Leider sind viele Impfungen Opfer ihres eigenen Erfolgs geworden. Da einige durch Impfschutz vermeidbare Krankheiten rückläufig wurden oder sogar eingedämmt werden konnten, verleitet das manche zur Annahme, dass das Überspringen einer Auffrischungsimpfung oder sogar das völlige Weglassen einer Impfung keine negativen Folgen haben wird. Die zahlreichen Masernausbrüche im Jahr 2018 haben gezeigt, dass dies eindeutig nicht der Fall ist. Mit schnellen Risikobewertungen zu Masernausbrüchen und monatlichen Aktualisierungen der Masern- und Rötelnüberwachungsberichte unterstützt das ECDC kräftig das WHO-Ziel der Eliminierung von Masern.

Im Jahr 2018 lieferte das VPD-Programm technische Nachweise und wissenschaftliche Erkenntnisse für eine Empfehlung des Rates zur Impfung, die im April vorgelegt und im Dezember angenommen wurde. Das ECDC hat einen Kooperationsprozess zur Unterstützung der sogenannten NITAGS (National Immunization Technical Advisory Groups) eingerichtet, der zur Stärkung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit und des Austauschs in ganz Europa dienen soll.

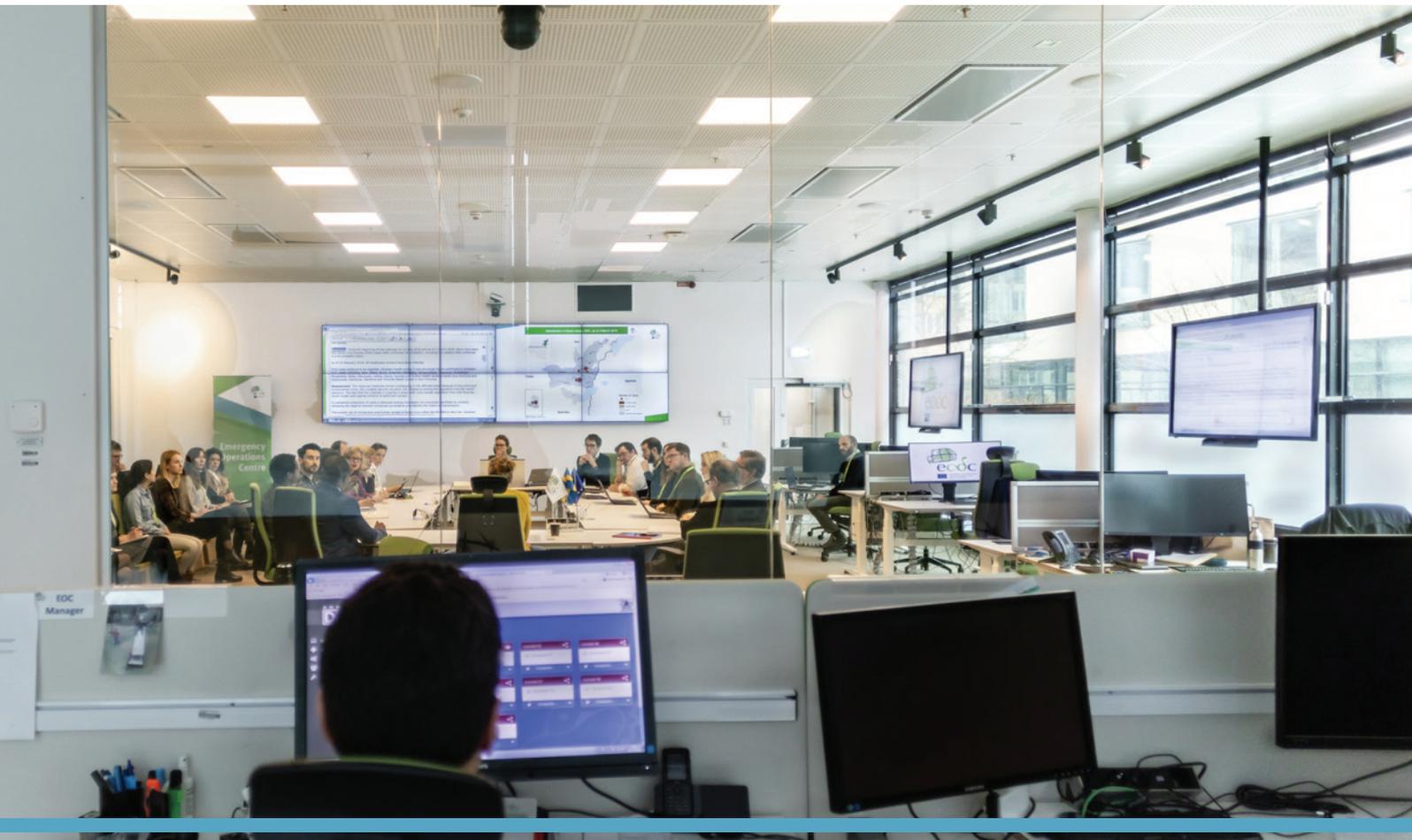
*Oben links: Werbung für die Europäische Woche der Immunisierung
Unten links: Visualisierung der Herdenimmunität
Rechts: Video-Tweet*

Auf einer mehr praktischen Ebene veröffentlichte das ECDC ein Handbuch zur Erstellung und Implementierung von Informationssystemen für die Immunisierung und optimierte sein Überwachungssystem für Keuchhusten und invasive Pneumokokken-Erkrankungen. Der „EU Vaccine Schedule“ war nach wie vor eines der am häufigsten aufgesuchten Angebote der ECDC-Website.





Links: Screenshots der ECDC Threat Report-App für Mobilgeräte
 Unten: Das neue Notfall-Lagezentrum des ECDC



Faktenbasierter Ansatz für Europas Gesundheitswesen

Krankheitsüberwachung

Allein die Menge der von unseren Partnern übermittelten epidemiologischen Daten macht eine solide IT-Infrastruktur erforderlich. Um die zunehmende Menge an Krankheitsdaten verarbeiten und den technologischen Entwicklungen Rechnung tragen zu können, startete das ECDC 2018 ein Reengineering-Projekt für seine Überwachungssysteme.

Das ECDC hat das EPHESUS-Projekt fortgesetzt. EPHESUS, das für *Evaluation of European Union/ European Economic Area public health surveillance systems (Bewertung der Überwachungssysteme der EU/ des EWR im Bereich der öffentlichen Gesundheit)*, steht, dient der Bewertung von 52 Krankheitsüberwachungssystemen in 30 Ländern. Neben der Standardüberwachung umfasst das Projekt auch vom ECDC finanzierte Labordienstleistungen, die routinemäßige molekulare/geometrische Typisierung und die Überwachung von Infektionskrankheitsvorfällen.

Im Jahr 2018 enthielt der interaktive Online-Überwachungsatlas des ECDC zu Infektionskrankheiten Daten zu 56 Krankheiten und krankheitsbezogenen Themen. Benutzer können einzelne Datensätze auswählen und benutzerdefinierte Krankheitskarten erstellen. 2018 wurden Daten zum Verbrauch antimikrobieller Mittel hinzugefügt, die einen klaren und anschaulichen Hinweis auf die Bedeutung eines vorsichtigen Einsatzes von Antibiotika geben.

ECDC-Experten halfen bei der Vorbereitung des Durchführungsrechtsakts zum Beschluss Nr. 1082/2013/EU über grenzüberschreitende Gesundheitsbedrohungen,

indem sie Falldefinitionen für Krankheiten wie Lyme-Neuroborreliose, Dengue-, Chikungunya- und Zika-Fieber bereitstellten.

Die Vollgenomsequenzierung (Whole Genome Sequencing, WGS) verändert rasant die Art und Weise unserer Krankheitsüberwachung und Datenerfassung. 2018 konnte das Zentrum mit den Mitgliedstaaten vereinbaren, wie WGS-Daten zu Krankheitserregern europaweit zu analysieren, auszutauschen und zu speichern sind.

Epidemiologische Informationen

Im Jahr 2018 wurden 377 Krankheitsvorkommnisse durch epidemiologische Informationssysteme entdeckt. Ein Vorkommnis kann ein großer Ausbruch wie im Fall von Ebola in Westafrika oder ein relativ kleiner Cluster der Legionärskrankheit auf einem Kreuzfahrtschiff in Europa sein. Ohne neuartige Ansätze wären mehrere europäische Ausbrüche niemals entdeckt worden: Durch den Einsatz von Social Media- und Crowdsourcing-Technologien ist das ECDC in der Lage, Ausbruchsindikatoren zu erkennen, die ansonsten unbemerkt bleiben würden. Mit einem ähnlichen Ansatz bemühen wir uns auch um die Überwachung von Massenveranstaltungen.

Überwachungsberichte werden über unsere Website verbreitet, aber immer mehr Benutzer haben die von ECDC erstellte Threat Report-App für Mobilgeräte installiert und seit ihrer Einführung bereits über 25 000 Dokumente heruntergeladen.



*Oben: Innenansicht des neuen ECDC-Gebäudes
Unten links: Sitzung des ECDC-Beirats
Unten rechts: Das neue Gebäude bietet formelle und informelle Orte für Besprechungen*



Bereitschaft

Bereitschaft ist ein Eckpfeiler der öffentlichen Gesundheit. Das ECDC hilft den EU-Mitgliedstaaten, Reaktionsmechanismen einzurichten und anzupassen, um Gefahren für die öffentliche Gesundheit vorzubeugen, auf sie zu reagieren und sie zu bewältigen. So kann die öffentliche Gesundheit Europas im Bereich übertragbarer Krankheiten geschützt werden.

2018 erhielt Rumänien Hilfe von einem ECDC-Team bei der Ausarbeitung eines nationalen Bereitschaftsplans für Krisenfälle im Bereich der öffentlichen Gesundheit. Auch unterstützte das ECDC die Europäische Kommission bei einer Reihe von Aufgaben im Zusammenhang mit der Umsetzung von Artikel 4 des Beschlusses Nr. 1082/2013/EU über schwerwiegende grenzüberschreitende Gefahren.

Ein Beleg für Bereitschaft auf praktischer Ebene war die Einführung von „HEPSA“, dem Selbstbewertungsinstrument des ECDC zu Bereitschaft bei Gesundheitsnotstand, das den Ländern ermöglicht, ein Audit der „Notfallbereitschaft“ durchzuführen.

Weitere Aktivitäten umfassten einen Gemeinde-Bereitschaftsbericht, einen Schulungskurs zur Sensibilisierung für biologische Gefahren und eine eintägige Simulationsübung. Das Zentrum veröffentlichte auch einen Leitfaden zur Erstellung von Empfehlungen für bewährte Verfahren aus Übungen, Überprüfungen und Bewertungen.

Reaktion

Risikobewertungen hängen in hohem Maße von der Qualität der beim Zentrum einlangenden Krankheitsdaten und von den Experten ab, die diese Daten analysieren.

Im Sinne der Qualitätssicherung werden vom ECDC Spezialisten für Infektionskrankheiten aus den betroffenen Mitgliedstaaten in die Erstellung seiner schnellen Risikobewertungen mit einbezogen. Die Inanspruchnahme externer Sachverständiger war lange Zeit ein eher komplizierter Prozess, aber nach einer eingehenden Überprüfung gelang es dem Zentrum, die Verfahren für externe Krankheitsexperten aus den

Mitgliedstaaten zu vereinfachen. Ein Großteil der im Jahr 2018 erstellten 35 schnellen Risikobewertungen und 16 epidemiologischen Aktualisierungen des Zentrums konnte bereits von dem aktualisierten Verfahren profitieren.

Was die technologische Seite betrifft, veröffentlichte das Zentrum im September 2018 eine neu gestaltete und stark verbesserte Version des EWRS (Frühwarn- und Reaktionssystems).

Wenn es die Situation erfordert, werden Feldeinsätze außerhalb Europas organisiert. Im Jahr 2018 unternahm einer unserer Experten eine Reaktionsmission in der Demokratischen Republik Kongo, um die von der Generaldirektion Europäischer Katastrophenschutz und humanitäre Hilfe koordinierten Überwachungsmaßnahmen zu unterstützen.

Wissenschaftliche Beratung

Wissenschaftliche Beratung erstreckt sich auf alle Bereiche der öffentlichen Gesundheit. Im Sinne der offenen Zugangspolitik des ECDC werden die Forschungsergebnisse kostenlos über die Website des Zentrums verbreitet.

Im Jahr 2018 erhielt das ECDC 31 Gesuche um Stellungnahmen von der Europäischen Kommission und dem Europäischen Parlament. Mehr als zweihundert wissenschaftliche Dokumente wurden auf der ECDC-Website veröffentlicht, darunter fünf große Dokumente zur Beratung im Bereich der öffentlichen Gesundheit. Weitere 86 wissenschaftliche Artikel, die von ECDC-Wissenschaftlern verfasst wurden, erschienen in fachrezensierten (Peer-Review) Zeitschriften wie *Eurosurveillance*.

Eurosurveillance, die wissenschaftliche Fachzeitschrift des ECDC, wurde unter den Fachzeitschriften für Infektionskrankheiten auf Platz 5 gewählt und erreichte 2018 einen Bedeutungsfaktor von 7,1.

Im November fand die ESCAIDE, die führende wissenschaftliche Konferenz des ECDC, mit 600 Teilnehmern aus 50 Ländern großen Anklang.





Mikrobiologie

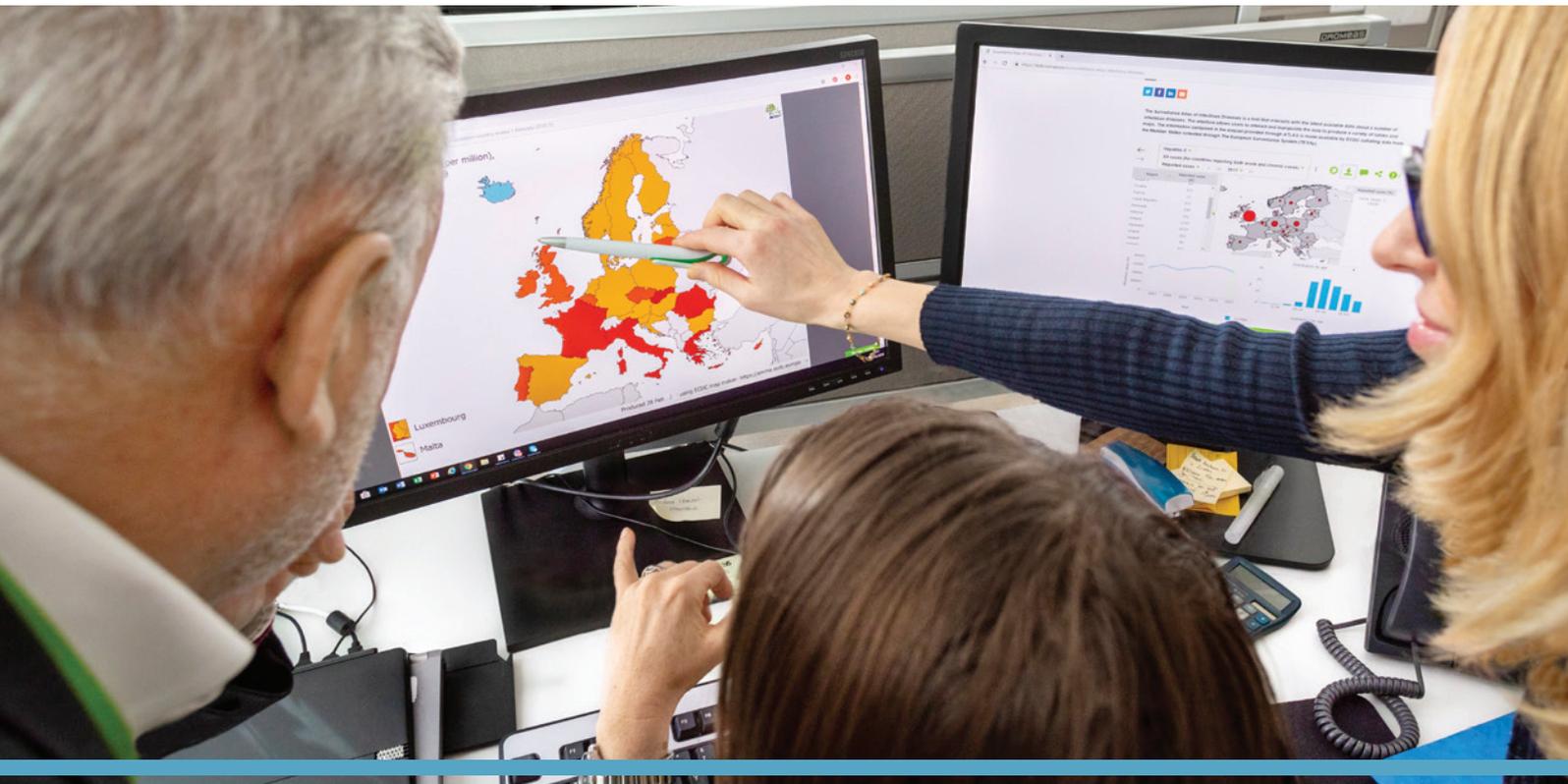
Mikrobiologie ist einer der Bereiche, die 2018 viel Beachtung gefunden haben, vor allem aufgrund der rasanten Fortschritte bei der DNA-Sequenzierung, die Wissenschaftlern ermöglicht, Krankheitserreger-Sequenzen zu vergleichen und nachzuweisen, ob Ausbrüchen die gleiche Quelle zugrunde liegt. Infolgedessen hat das ECDC seinen Fahrplan für die molekulare Typisierung überarbeitet. Nun wird im Rahmen des Fahrplans untersucht, welche Auswirkungen die molekulare Typisierung auf die europäische Überwachung von Krankheiten haben wird.

Die molekulare Typisierung generiert große Datenmengen und erfordert ein hohes Maß an Rechenleistung. Von den Mikrobiologen des ECDC kam der Vorschlag zu einer gemeinsamen europäischen Plattform für die sequenzbasierte Datenverwaltung und -analyse. Sollte dies umgesetzt werden, bedeutet dies einen Paradigmenwechsel bei der Überwachung von Krankheiten, insbesondere im Hinblick auf Untersuchungen von mehrere Länder betreffenden Ausbrüchen hier in Europa.

Ein weiterer Bereich, mit dem sich unser Mikrobiologie-Team befasst, ist die Laborkapazität und Qualitätskontrolle. Das ECDC bewertet regelmäßig die Qualität von Laboratorien in ganz Europa durch sogenannte EQAs, externe Qualitätsbewertungen. Die EULabCap-Methodik des ECDC bietet einen genau abgestimmten Satz von Instrumenten, die zur Bewertung der Qualität und Effizienz von Laboratorien verwendet werden. Im jüngsten EULabCap-Bericht erreichte der Leistungsindex einen viel versprechenden Wert von 7,5 von 10 Punkten und zeigte Kapazitätsniveaus von „angemessen bis hoch“ sowie eine Verringerung der Kapazitätslücken zwischen den Ländern.

Alle Aktivitäten in diesem Bereich basieren auf der *Strategie des ECDC zur externen Qualitätsbewertung von Labors für Mikrobiologie-Laboratorien für die öffentliche Gesundheit*. Diese Strategie wird aufgrund der raschen Entwicklungen auf diesem Gebiet laufend aktualisiert. Die letzte Version der Strategie wurde im Juni 2018 veröffentlicht.

Links: CTTGACCACC... DNA-Sequenz



Vernetzung mit Europas Fachkreisen im Gesundheitswesen

Schulungen für das öffentliche Gesundheitswesen

Das **ECDC-Fellowship-Programm** bereitet Epidemiologen (EPIET) und Mikrobiologen (EUPHEM) darauf vor, bei grenzüberschreitenden Ausbrüchen und anderen Gefahren für die öffentliche Gesundheit einzugreifen. Dabei treten viele europäische Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens auf professioneller und oft auch auf persönlicher Ebene miteinander in Verbindung.

Im Jahr 2018 schlossen 37 Stipendiaten das Programm ab, und weitere 434 Teilnehmer besuchten Kurse im Rahmen der kontinuierlichen beruflichen Weiterbildungsaktivitäten des ECDC. Während einige Kurse eine physische Präsenz erfordern, können die Kurse der ECDC Virtual Academy (EVA) online absolviert werden. 2018 wurden vier neue Online-Kurse veröffentlicht und andere aktualisiert.

Der Schwerpunkt des ECDC-Schulungsprogramms liegt zwar auf eigenen Kursen und Seminaren, doch das Zentrum überwacht auch die Bildungsaktivitäten im europäischen Gesundheitssektor: Eine Umfrage unter Mitgliedern des ASPHER ergab, dass die Angebote im Bereich der Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten immer umfassender werden.

Internationale Beziehungen und Länderunterstützung.

Das ECDC verfügt über ein umfangreiches professionelles Netzwerk. Die Beziehungen zwischen dem

WHO-Regionalbüro für Europa und dem ECDC sind traditionell sehr eng. Im Jahr 2018 wurde das Co-Branding auf alle gemeinsamen Produkte von ECDC und WHO Europe ausgeweitet (Berichte, Pressemitteilungen und Präsentationen). Gleichfalls im Jahr 2018 erhielt das ECDC offizielle Besuche des chinesischen Zentrums für die Kontrolle und Prävention von Krankheiten und der afrikanischen Zentren für die Kontrolle und Prävention von Krankheiten.

Ein weiterer Tätigkeitsschwerpunkt liegt auf den Beitrittskandidaten. Bei der Anwendung einer angepassten EULabCap-Methodik für die Kapazitätsprüfung durch das ECDC, zeigten die Ergebnisse, dass in dieser Ländergruppe ein klarer Bedarf an zusätzlicher Laborkapazität besteht.

Das ECDC war maßgeblich an der Ausarbeitung eines Aktionsplans für das EU-Nachbarland Ukraine beteiligt. Ferner unterstützte das Zentrum Nordmazedonien bei der Ausarbeitung eines Länderplans zur Weiterverfolgung der bereits in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführten Bewertungen.

Im Rahmen des Länderunterstützungsmechanismus des ECDC wurden Schulungen zur Impfstoffakzeptanz, Infektionskontrolle und Patientensicherheit organisiert und die Erstellung nationaler Vorsorgepläne unterstützt. Auf Ersuchen der Europäischen Kommission bewertete das ECDC die Systeme zur Überwachung übertragbarer Krankheiten im Kosovo*.

*Oben links: Dame Sally Claire Davies, oberste britische Gesundheitsbeamtin, bei der ESCAIDE-Konferenz 2018 in Valletta, Malta
Unten links: Besprechung der aktuellsten Zahlen zu Hepatitis B*

** Bezeichnung unbeschadet der Standpunkte zum Status und im Einklang mit der UN-Resolution 1244 und dem Gutachten des Internationalen Gerichtshofs zur Unabhängigkeitserklärung des Kosovo.*

Kommunikation im öffentlichen Gesundheitswesen

Viele der Kommunikationsaktivitäten des ECDC richten sich an die europäischen Fachkreise für öffentliche Gesundheit, hauptsächlich an Experten für öffentliche Gesundheit, Wissenschaftler und Journalisten. Im Jahr 2018 veröffentlichte das Zentrum 214 Veröffentlichungen für diese Zielgruppe durch eine ausgewogene Mischung aus detaillierten Forschungsberichten und schnellen Risiko-/Evidenzbewertungen. Das Zentrum betreibt auch mehrere Twitter-Konten mit einer wachsenden Anzahl von

Anhängern (plus 19 % im Jahr 2018), von denen viele außerhalb der Fachkreise für öffentliche Gesundheit angesiedelt sind.

Während des gesamten Jahres 2018 waren antimikrobielle Resistenzen, das West-Nil-Fieber, Masern und Ebola weiterhin Themen von großem Interesse, was sich in vielen unserer Veröffentlichungen spiegelte. Im Mittelpunkt der an das öffentliche Publikum gerichteten Gesundheitskampagnen des Zentrums standen die Tage der Sensibilisierung: Das ECDC entwickelte Kommunikationsmaterialien für den Europäischen Tag der Sensibilisierung für Antibiotikaresistenz, den Welt-Tuberkulose-Tag, die Europäische Impfwoche und den Welt-Aids-Tag.

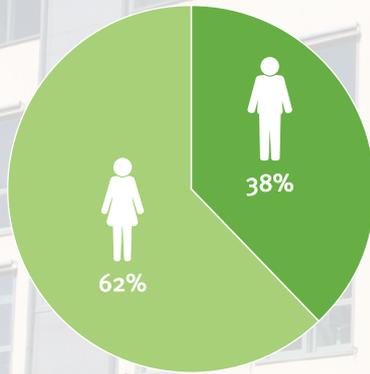
Links: Zusätzlich zur regulären Sammlung enthält die ECDC-Bibliothek ein vollständiges Archiv der ECDC-Berichte

Rechts: Sektorübergreifende Besprechung vor dem Welt-Hepatitis-Tag

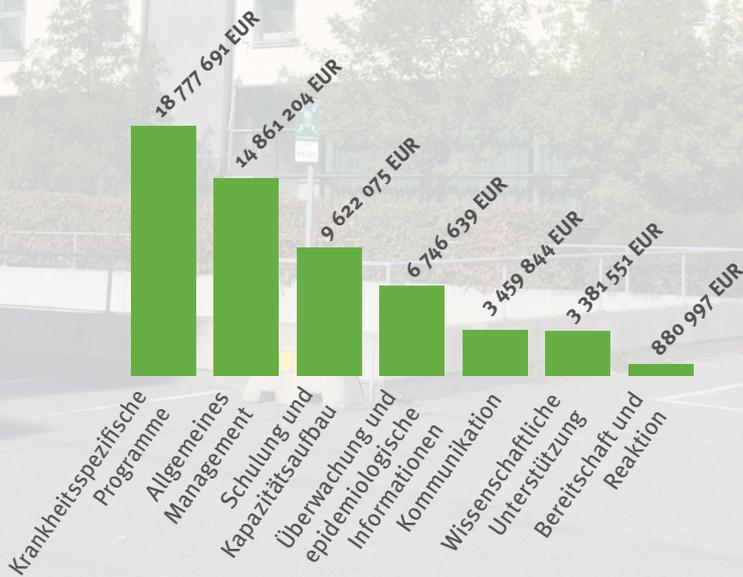


Das ECDC in Zahlen

Geschlechtergleichgewicht im ECDC



Haushalt 2018



ECDC-Mitarbeiter nach Heimatländern



Am 31. Dezember 2018 belief sich die Zahl der ständigen Mitarbeiter des ECDC auf 267.

**Europäisches Zentrum für die Prävention und die
Kontrolle von Krankheiten (ECDC)**

Gustav III:s Boulevard 40
169 73 Solna, Schweden

Tel. +46 (0)8 58 60 10 00
Fax +46 (0)8 58 60 10 01
www.ecdc.europa.eu

Eine Agentur der Europäischen Union
www.europa.eu

Abonnieren Sie unsere Veröffentlichungen
www.ecdc.europa.eu/en/publications

Kontaktieren Sie uns
publications@ecdc.europa.eu

🐦 Folgen Sie uns auf Twitter
[@ECDC_EU](https://twitter.com/ECDC_EU)

📘 Markieren Sie unsere Facebook-Seite mit
„Gefällt mir“
www.facebook.com/ECDC.EU



Publications Office