



LUA-Mitteilungen 01/2023

Inhaltsverzeichnis

Humanmedizin

Epidemiologische Information für den Freistaat Sachsen.....	2
HIV/AIDS im Freistaat Sachsen – Jahresbericht 2021	8

Lebensmitteluntersuchungen

Bedeutung der Pollenanalyse im Rahmen der Honiguntersuchung	24
Chinolizidinalkaloide in Lupinensamen	26

Neue Rechtsbestimmungen im Bereich des LFGB – 4. Quartal 2022	28
Beschwerdeproben-Report für Lebensmittel und Bedarfsgegenstände sowie Tabakerzeugnisse 4. Quartal 2022	31
BSE-Untersuchungen 4. Quartal 2022.....	32
Tollwutuntersuchungen 4. Quartal 2022	32
Salmonellenberichterstattung im Freistaat Sachsen 4. Quartal 2022.....	33

Jahresinhaltsverzeichnis 2022	37
-------------------------------------	----

Epidemiologische Information für den Freistaat Sachsen

4. Quartal 2022 (vom 03.10. – 31.12.2022)

Borreliose

Die Anzahl der gemeldeten Erkrankungsfälle (n = 369) lag unter dem Niveau des 5-Jahres-Mittelwertes (n = 452). Im Vergleich zum 4. Quartal des Vorjahres (n = 377) gab es ca. 2 % weniger Neuerkrankungen.

In den meisten Fällen (95 %) wurde symptomatisch ein Erythema migrans angegeben. 8-mal lag eine Hirnnervenlähmung sowie zweimal eine neurologische Mehrfachsymptomatik vor. In 9 Fällen wurden arthritische Verläufe übermitteln.

Campylobacter-Enteritis

Bei den Campylobacter-Infektionen war ein saisonal bedingter Rückgang (38 %) der Neuerkrankungshäufigkeit (18,5 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner) im Vergleich zum Vorquartal zu beobachten. Im Vergleich zum 5-Jahres-Mittelwert des vierten Quartals (25,8 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner) lag diese 28 % darunter. Todesfälle wurden nicht übermitteln.

Clostridioides difficile-Infektion, schwerer Verlauf

Im Berichtszeitraum wurden 26 schwere Verläufe einer *Clostridioides difficile*-Infektion übermitteln. Es verstarben 9 Patient*innen im Alter zwischen 65 und 91 Jahren an den Folgen der Infektion.

Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)

Im vierten Quartal des Jahres entfielen auf den Freistaat Sachsen 156.920 Infektionen, womit sich eine Neuerkrankungsrate von 3.881 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner und damit ein Rückgang um 24 % zum letzten Quartal errechnete.

Betroffen waren hauptsächlich die Altersgruppen der 50- bis unter 60-Jährigen (21 %), gefolgt von den 30- bis 40-Jährigen sowie übergleitend bis zu den unter 50-Jährigen mit jeweils 16 %. Dagegen lag der niedrigste Anteil am Gesamtvorkommen mit 0,7 % bei den unter 5-jährigen Kindern und mit 0,9 % bei den 5- bis unter 10-Jährigen.

Insgesamt verstarben an den Folgen der Erkrankung 322 Männer und 248 Frauen im Alter zwischen 47 und 103 Jahren (Altersmedian: 85 Jahre). Dies entspricht einer Infektionssterblichkeit von 0,36 %.

Da sich der Ermittlungs- und Tätigkeitsfokus der Gesundheitsämter inzwischen auf die vulnerablen Bevölkerungsgruppen konzentriert, können keine verlässlichen Aussagen zu Hospitalisierungs- und Impfraten getroffen werden. Bei den 108 erfassten Erkrankungshäufungen handelte es sich daher auch überwiegend um medizinische Einrichtungen sowie (Alten)-Pflegeeinrichtungen.

Denguefieber

Es erkrankten zwei Frauen im Alter von 23 bzw. 47 Jahren nach Aufenthalt in Kuba.

Diphtherie (Hautdiphtherie)

Im Berichtszeitraum kamen 11 Fälle von Hautdiphtherie zur Meldung. Betroffen waren 10 männliche Geflüchtete (5-mal Sy-

rien, 5-mal Herkunftsland unbekannt) im Alter zwischen 19 und 30 Jahren sowie ein 56-jähriger deutscher Obdachloser. Symptomatisch lagen verschiedene Hautläsionen vor, die in zwei Fällen stationär behandelt wurden.

Labordiagnostisch erfolgte der kulturelle Nachweis von *Corynebacterium diphtheriae* aus verschiedenen Wundabstrichen sowie der Nachweis des Toxins bzw. des Toxin-Gens aus dem Isolat. Da bei den Geflüchteten die Fluchtrouten nicht nachvollzogen werden konnten, blieben Infektionsursache und -ort unbekannt. Dokumentierte Nachweise über in der Vergangenheit durchgeführte Diphtherie-Impfungen wurden von keinem der Betroffenen erbracht.

Diphtherie (respiratorische Diphtherie)

Ein 22 Jahre alter syrischer Geflüchteter erkrankte 2 Wochen nach seiner Ankunft in einer sächsischen Erstaufnahmeeinrichtung mit Fieber, Schluckbeschwerden sowie vergrößerten Tonsillen und wurde stationär aufgenommen. Labordiagnostisch erfolgte der kulturelle Nachweis von *C. diphtheriae* sowie der Nachweis des Toxin-Gens aus dem Isolat.

Auch in diesem Fall konnten keine Nachweise über in der Vergangenheit durchgeführte Diphtherie-Impfungen eruiert werden. Weitere Fälle traten in dieser Erstaufnahmeeinrichtung nicht auf.

Echinokokkose

Bei einer 62-jährigen Frau zeigten sich in der Bildgebung charakteristische Zeichen einer Echinokokkose. Labordiagnostisch erfolgte der Nachweis einer Infektion mit *Echinococcus granulosus*. Weitere Details wurden nicht bekannt.

Enterobacterales-Nachweis¹⁾

Insgesamt wurden 59 Fallmeldungen mit Nachweis einer Carba-penamase-Determinante oder mit verminderter Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen übermitteln. Durch welche Erreger diese verursacht waren, ist aus Tabelle 1 ersichtlich. Es verstarb eine 86 Jahre alte Frau an einer *Citrobacter freundii*-Infektion.

Tabelle 1: Enterobacterales-Nachweis¹⁾ – Aufschlüsselung nach Erreger im 4. Quartal 2022 (40. bis 52. Meldewoche 2022)

Erreger	Infektion	Kolonisation	Gesamt-Fallzahl	dav. Tod
Cedecea spp.	-	1	1	-
Citrobacter spp.	2	1	3	1
Enterobacter spp.	2	6	8	-
Escherichia spp.	7	5	12	-
Klebsiella spp.	10	21	31	-
Proteus spp.	1	-	1	-
Serratia spp.	1	2	3	-
Gesamtzahl	23	36	59	1

1) bei Nachweis einer Carbapenamase-Determinante oder mit verminderter Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen außer bei natürlicher Resistenz

Frühsummer-Meningoenzephalitis (FSME)

Bei den 11 übermittelten Erkrankungen handelte es sich in 9 Fällen um bisher nicht gegen FSME geimpfte Patient*innen im Alter zwischen 32 und 75 Jahren. Ein 55-Jähriger hatte im Juni 2022 eine einmalige FSME-Impfung erhalten. Ein 68 Jahre alter Mann konnte 3 Impfungen belegen – die letzte allerdings im Jahr 2015. Alle Betroffenen wurden stationär therapiert. Die meisten von ihnen gaben an, sich während der Inkubationszeit in ihrem Wohnumfeld (Erzgebirgskreis, Vogtlandkreis, LK Zwickau, SK Dresden) aufgehalten zu haben. Lediglich vier Patient*innen war ein Zeckenstich einprägend.

Haemophilus influenzae-Erkrankung, invasiv

Im Berichtszeitraum wurden 36 Infektionen übermittelt, die ein 18 Monate altes Mädchen sowie Erwachsene im Alter zwischen 29 und 94 Jahren (Median: 81 Jahre) betrafen. Die Erregerisolierung erfolgte jeweils aus der Blutkultur, einmal konnte der Kapseltyp f nachgewiesen und in drei Fällen der Kapseltyp b ausgeschlossen werden.

An den Folgen der Infektion verstarben 3 Männer und eine Frau im Alter zwischen 76 und 90 Jahren.

Hepatitis C

Von den 48 im 4. Quartal gemeldeten Fällen wurde einer als an der Infektion verstorben registriert. Es handelte sich um eine 64 Jahre alte Frau, die bereits seit langer Zeit an einer chronischen Virushepatitis C litt. Die Patientin gehörte zu den Betroffenen, die 1978/79 durch verunreinigtes Anti-D-Immunglobulin infiziert wurden.

Hepatitis E

Im Berichtszeitraum wurden 66 Fälle einer Virushepatitis E registriert. Zwei der Patienten wurden als an der Krankheit verstorben übermittelt. Es handelte sich um einen 62 Jahre alten Mann mit bestehender äthyltoxischer Leberzirrhose, der mit Ikterus erkrankte und 3 Tage später verstarb. Der zweite Fall betraf einen 76-Jährigen (Alkohol- und Nikotinabusus), der nach einem Sturz stationär behandelt wurde und kurz darauf nach Leberversagen verstarb.

Herpes zoster

Von den 391 im Quartal gemeldeten Fällen wurde einer als Todesfall übermittelt. Es handelte sich hierbei um eine 86 Jahre alte Frau, die an einer Sepsis in Folge einer generalisierten Herpes zoster-Erkrankung verstarb.

Influenza

Seit dem Beginn der Influenzasaison (40. BW 2022) konnten in Sachsen kumulativ 26.558 Infektionen und somit die höchste Zahl an Influenza-Meldungen in einem 4. Quartal seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes 2001 registriert werden (Vorjahr 2021: 108). Der bisherige Höhepunkt lag in der 50. Berichtswoche mit 7.867 Meldungen.

Nachdem im dritten Quartal bereits mit 374 Infektionen eine für diesen Zeitraum ungewöhnlich hohe Anzahl an Nachweisen registriert worden war, stieg die Nachweisrate im aktuellen Quartal sprunghaft auf 26.558 Infektionen und erreichte somit eine Neuerkrankungsrate von 131 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. Diese lag überaus deutlich über dem 5-Jahres-Mittelwert des 4. Quartals (5,7 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner). 91 % aller Nachweise ließen sich eindeutig auf Influenzavirus A zurückführen, darunter erfolgte in 678 Fällen die Übermittlung

des Subtyps A(H3N2) und in 144 Fällen des Subtyps A(H1N1)pdm09.

Eine verlässliche Auswertung in Bezug auf Hospitalisierungsrate, Impfstatus sowie Ausbruchsgeschehen kann auf Grund der fehlenden Datenerfassung, bedingt durch die gestiegenen Fallzahlen, nicht erfolgen.

Es verstarben 50 Männer und 47 Frauen im Alter zwischen 34 und 97 Jahren (Median: 84 Jahre) an den Folgen einer Influenza-Infektion (86-mal Influenza A, 2-mal Influenza B, 9-mal nicht nach A oder B differenzierte Influenza).

Keuchhusten

Im Berichtszeitraum kamen 11 Bordetella (B.) pertussis- (davon 4-mal vollständig gegen Pertussis geimpft) sowie 38 B. parapertussis-Erkrankungen zur Meldung.

Weiterhin wurden 22 Fälle von B. pertussis und 197 Fälle von B. parapertussis übermittelt, bei denen das klinische Bild fehlte bzw. nicht vollständig ausgeprägt war. Aus den Landkreisen Mittelsachsen und Nordsachsen und den kreisfreien Städten Chemnitz und Leipzig erfolgten Meldungen über Ausbrüche durch B. parapertussis in 8 Kindertagesstätten, zwei Grundschulen und einer Familie. Die Nachweise erfolgten bei den Betroffenen mittels PCR aus Material des Nasenrachenraumes.

Legionellose

Die 21 übermittelten Fälle betrafen 14 Männer sowie 7 Frauen im Alter zwischen 43 und 93 Jahren (Altersmedian: 73 Jahre), die mit Pneumonie erkrankten. Die Erregernachweise wurden mittels Antigen-Nachweis aus Urin, Antikörpernachweis aus Blut bzw. PCR-Nachweis aus Sekret des Respirationstraktes geführt.

Hinweise zu Reiseexpositionen wurden in lediglich zwei Fällen bekannt: Flusskreuzfahrt mit Nutzung des Whirlpools, Hotelaufenthalt in Katar.

Es verstarben 4 Männer (teils mit bestehender Vorerkrankung) im Alter zwischen 62 und 78 Jahren an den Folgen der Infektion.

Lepra

Eine im Jahr 2020 nach Deutschland eingereiste 31-jährige Indonesierin zeigte seit August 2022 knotige, flächenhafte Hautveränderungen und begab sich in ärztliche Behandlung. Aufgrund des klinischen Bildes wurde eine Borderline-Lepra diagnostiziert. Mikroskopisch konnten zunächst säurefeste Stäbchen und später mittels PCR aus verdächtigen Hautareal-Abstrichen Mycobacterium leprae nachgewiesen werden. Umgebungsuntersuchungen in der Familie der Betroffenen verliefen mit negativen Ergebnissen.

Leptospirose

Insgesamt wurden 3 Leptospirose-Erkrankungen übermittelt. Betroffen waren zwei Männer und eine Frau im Alter zwischen 36 und 56 Jahren. Alle Patienten mussten wegen Nierenfunktionsstörungen stationär behandelt werden. Der Nachweis von Leptospira interrogans erfolgte mittels Antikörpernachweis (einzelner deutlich erhöhter Wert) bzw. PCR.

In zwei der drei Fälle konnten die wahrscheinlichen Expositionen ermittelt werden; Teilnahme an einer Flussfahrt mit anschließendem Baden im Chavón River/Dominikanische Republik und im anderen Fall standen regelmäßige Kajaktouren zur Disposition.

Listeriose

Die 13 im Quartal erfassten Listeriosen betrafen ein neugeborenes Mädchen (siehe unter Listeriose, angeborene Infektion) sowie 6 Frauen und 6 Männer im Alter zwischen 35 und 99 Jahren (Altersmedian: 75 Jahre). Todesfälle wurden nicht übermittelt.

Listeriose, angeborene Infektion

Bei einem weiblichen, in der 34. Schwangerschaftswoche spontan entbundenen Mädchen mit Lungenfunktions- und Anpassungsstörungen gelang aus Abstrichmaterial vom Neugeborenen der Nachweis von *Listeria monocytogens*. Bei der Mutter des Kindes waren erhöhte Entzündungswerte auffällig. Es wurde Plazenta untersucht; die Ergebnisse stehen derzeit noch aus. Hinweise auf die Infektionsquelle ergaben sich nicht.

Malaria

Eine 25 Jahre alte, seit längerem in Deutschland lebende Frau, erkrankte nach einem Heimaturlaub in Benin an einer Malaria quartana und wurde stationär behandelt. Sie hatte im Zusammenhang mit der Reise keine Chemoprophylaxe durchgeführt.

Meningitis/Enzephalitis

Im Quartal wurden 25 Erkrankungen übermittelt. Durch welche Erreger diese verursacht waren, ist aus Tabelle 2 ersichtlich. Berücksichtigt sind hier nur die Fälle, bei denen der Erregernachweis aus dem Liquor der Patient*innen erfolgte. Todesfälle kamen nicht zur Meldung.

Tabelle 2: Erkrankungen mit dem klinischen Bild Meningitis/Enzephalitis in Sachsen (Vergleich 4. Quartal 2022 zum 4. Quartal 2021)

Erreger	4. Quartal 2022			4. Quartal 2021		
	Erkrankung	Tod	Inzidenz	Erkrankung	Tod	Inzidenz
bakterielle Erreger gesamt	13	-	0,32	10	1	0,25
Borrelien	1	-	0,02	-	-	-
Haemophilus influenzae	-	-	-	1	-	0,02
Listerien	2	-	0,05	3	1	0,07
Meningokokken	1	-	0,02	-	-	-
Pneumokokken	8	-	0,20	6	-	0,15
<i>S. agalactiae</i> / GBS	1	-	0,02	-	-	-
virale Erreger gesamt	12	-	0,27	10	-	0,15
Enterovirus	4	-	0,10	1	-	0,02
FSME-Virus	1	-	0,02	1	-	0,02
Varizella-Zoster-Virus	7	-	0,17	8	-	0,15
Gesamtzahl	25	-	0,62	20	1	0,49

Meningokokken-Erkrankung, invasiv

Eine 89 Jahre alte Frau erkrankte mit Erbrechen, Fieber, zeigte eine veränderte Bewusstseinslage und wurde stationär behandelt. Aus Blut gelang der Nachweis von Meningokokken der Serogruppe Y.

Ein zweiter Fall betraf eine 19-jährige, nicht gegen Meningokokken geimpfte Frau. Sie erkrankte mit Sepsis sowie meningalen Zeichen und musste intensivmedizinisch behandelt werden. Aus Liquor der Patientin erfolgte mittels Multiplex-PCR der Nachweis von *Neisseria meningitidis*. Eine Erregeranzucht und damit eine Serogruppenbestimmung gelang nicht.

Mpox/Affenpocken

Nachdem im 3. Quartal 2022 mit insgesamt 65 Erkrankungen die meisten Mpox-Infektionen in Sachsen erfasst wurden, kam im aktuellen Quartal lediglich ein Fall von Mpox/Affenpocken zur Meldung.

Dabei handelte es sich um einen 61 Jahre alten Mann, der der MSM-Gruppe angehört. Der Patient wurde stationär behandelt. Kumulativ wurden in Sachsen bisher 81 Fälle übermittelt.

MRSA-Infektion (invasive Erkrankung)

Im Berichtszeitraum wurden 14 Infektionen erfasst. Die Betroffenen waren ausschließlich Erwachsene im Alter zwischen 48 und 92 Jahren (Altersmedian: 66,5 Jahre). Die MRSA-Nachweise wurden aus Blut geführt. Ein 60 Jahre alter männlicher Patient, bei dem ein schweres septisches Krankheitsbild vorlag, verstarb an den Folgen der Infektion.

CA-MRSA-Nachweis (PVL-bildend)

Im 4. Quartal des Jahres 2022 wurden 41 Fälle (34 Infektionen, 7 Kolonisationen) übermittelt. Betroffen waren 3 Kinder (zwischen 2 und 11 Jahren alt), ein 14-Jähriger sowie Erwachsene im Alter zwischen 19 und 82 Jahren (Median der Erwachsenen: 32 Jahre). Die Nachweise erfolgten aus verschiedenen Abstrichen der Patient*innen.

Nicht-Cholera-Vibrionen-Infektion

Ein 71 Jahre alter Mann, der mit Durchfall erkrankte, wurde stationär behandelt. Aus Stuhl gelang der Nachweis von *Vibrio fluvialis*. Eine Infektionsquelle konnte nicht ermittelt werden.

Norovirus-Gastroenteritis

Gegenüber dem Vorquartal ergab sich ein Rückgang der gemeldeten Norovirus-Infektionen um 10 %. Die Inzidenz lag bei 23,3 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner und erreichte somit lediglich etwa die Hälfte des 5-Jahres-Mittelwertes von 46,2 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. Ausbrüche mit 3 und mehr Erkrankten wurden aus Seniorenheimen (11), Krankenhäusern (5) sowie aus je 2 Kindertagesstätten und Schulen gemeldet. Es wurden keine Todesfälle erfasst.

Ornithose

Ein 17-Jähriger erkrankte zunächst mit Husten und musste im weiteren Verlauf mit Pneumonie und Ikterus stationär behandelt werden. Der Nachweis der Infektion erfolgte mittels Antikörper-Nachweis im Blut.

Ein zweiter Fall betraf eine 53-jährige Frau. Symptomatisch zeigten sich Fieber, Kopfschmerzen und Husten. Eine stationäre Behandlung war nicht notwendig.

In beiden Fällen fanden sich keine Hinweise auf die Infektionsquelle.

Pneumokokken-Erkrankung, invasiv

Bei den im Berichtszeitraum registrierten 121 Infektionen handelte es sich um einen 5 Monate alten weiblichen Säugling, 8 Kinder im Alter zwischen einem und 10 Jahren, einen 17-Jährigen und um Erwachsene zwischen 29 und 96 Jahren (Altersmedian: 66 Jahre). Der Erregernachweis gelang aus Blut der Patient*innen bzw. bei 8 Betroffenen mit meningitischem Verlauf aus Liquor.

3 Männer (63 und 78 Jahre alt) sowie eine 64-jährige Frau verstarben an den Folgen der Infektion. Informationen zu deren Impfstatus lagen nicht vor.

Pseudomonas aeruginosa-Nachweis

Im Berichtsquartal wurden 27 Nachweise (5 Infektionen, 22 Kolonisationen) erfasst. Betroffen waren ausschließlich Erwachsene zwischen 30 und 86 Jahren (Altersmedian: 66 Jahre). Todesfälle wurden nicht übermittelt.

Respiratory-Syncytial-Virus-Infektion

Insgesamt wurden im letzten Quartal des Jahres 5.756 RS-Virus-Infektionen übermittelt (Vergleichszeitraum des Vorjahres: 4.225 Fälle, 5-Jahres-Mittelwert: 936). Über die Hälfte aller RSV-Nachweise erfolgten bei Kindern unter 5 Jahren.

Es kamen 18 Todesfälle zur Meldung, bei denen eine 21-Jährige (nach Lungentransplantation) sowie weitere Patient*innen im Alter zwischen 72 und 94 Jahren betroffen waren.

Salmonellose

Es wurde eine um 44 % niedrigere Neuerkrankungsrate (3,5 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner) erreicht, als im Vorquartal (6,3 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner).

Die Inzidenz lag unter (- 27 %) dem Niveau des 5-Jahres-Mittelwertes des 4. Quartals (4,8 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner). Mit rund 31 % dominierte der Serotyp *Salmonella* Enteritidis, gefolgt von *Salmonella* Typhimurium mit einem Anteil von 26 % am Gesamtvorkommen. Es kamen keine Todesfälle zur Meldung.

Shigellose

Im Berichtszeitraum kamen 5 *Shigella (S.) sonnei*- sowie eine *S. dysenteriae*-Infektion zur Meldung. In vier Fällen konnte ein Auslandsaufenthalt (Ägypten, Kap Verde bzw. Tunesien) als mögliche Infektionsquelle eruiert werden.

Tuberkulose

Im 4. Quartal wurden 29 Tuberkulosen erfasst. Ein 2019 von Nepal nach Deutschland eingereister 29 Jahre alter Mann verstarb an den Folgen einer disseminierten Tuberkulose.

West-Nil-Virus-Infektion

Eine 87 Jahre alte Frau erkrankte mit Meningoenzephalitis und wurde zunächst mit der Diagnose FSME-Verdacht stationär eingewiesen. Die Differentialdiagnostik am Nationalen Referenzzentrum ergab den Nachweis von West-Nil-Virus. Es handelt sich hierbei um eine autochthon erworbene Infektion im Landkreis Leipzig.

Zikavirus-Infektion

Ein 36-jähriger Mann erkrankte nach einem knapp 2-wöchigen Aufenthalt auf den Malediven mit Fieber und Muskelschmerzen. Eine stationäre Behandlung des Patienten war nicht erforderlich. Die Zikavirus-Infektion wurde serologisch bestätigt.

Zytomegalievirus-Infektion, angeborene Infektion

Bei zwei Neugeborenen (Mädchen und Junge) gelang der Nachweis von Zytomegalievirus aus nicht näher benannten Materialien. Zu den Müttern der Kinder lagen keine Informationen vor. Bei einem weiteren männlichen Neugeborenen gelang der direkte Nachweis von Zytomegalievirus aus Blut. Bei der Mutter des Kindes war in der Frühschwangerschaft eine CMV-Infektion diagnostiziert worden.

Tod an sonstiger Infektionskrankheit

Die im letzten Quartal des Jahres 2022 übermittelten 42 Fälle betrafen ein 13 Monate altes vorgeschädigtes Mädchen sowie Erwachsene im Alter zwischen 43 und 96 Jahren (Median: 79,5 Jahre).

Tabelle 3: Todesfälle gemäß IfSGMeldeVO § 1 (2) im 4. Quartal 2022

Erreger	Anzahl	Klinisches Bild
Aspergillus spp.	1	Sepsis
Candida spp.	1	Sepsis
Clostridium spp.	1	Sepsis
Enterococcus spp.	4	Multiorganversagen, Sepsis
Escherichia coli	7	respiratorische Insuffizienz, Urosepsis, Multiorganversagen
Klebsiella spp.	2	Pneumosepsis, Urosepsis
Serratia marcescens	1	Sepsis
Staphylococcus spp.	19	Nierenversagen, Sepsis
Streptococcus spp.	6	Sepsis

Verantwortlich:

Dr. med. Sophie-Susann Merbecks
und Mitarbeiter des FG Infektionsepidemiologie
LUA Chemnitz

Übermittelte Infektionskrankheiten im Freistaat Sachsen
4. Quartal 2022 und kumulativer Stand 2021 und 2022

	4. Quartal		kumulativ			
	40. – 52. MW 2022		1. – 52. MW 2022		1. – 52. MW 2021	
	Fälle	T	Fälle	T	Fälle	T
Acinetobacter-Nachweis ¹⁾	8		38	2	12	
Adenovirus-Enteritis	293		2.403	1	868	
Adenovirus-Infektion, respiratorisch	519		1.366		692	
Adenovirus-Konjunktivitis	17		43		21	
Amöbenruhr	6		22		28	
Arbovirus-Infektion			1			
Astrovirus-Enteritis	527		1.438		1.153	
Borreliose	369		1.706		1.913	
Botulismus					1	
Brucellose			1			
Campylobacter-Enteritis	748		3.621		4.180	2
Chikungunyafieber			1			
Chlamydia trachomatis-Infektion	863		3.806		3.929	
Clostridioides difficile-Enteritis	571		2.772		2.858	3
Clostridioides difficile-Infektion – schwerer Verlauf	26	9	123	24	160	28
Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)	156.920	570	1.275.789	2.573	514.785	7.925
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit			3	2	12	8
Denguefieber	2		11		1	
Diphtherie	12		20		4	
Echinokokkose	1		3		6	
Enterobacterales-Nachweis ¹⁾	59	1	258	4	225	3
Enterohämorrhagische Escherichia coli-Erkrankung	22		108		97	1
Enterovirusinfektion	395		882		581	1
Escherichia coli-Enteritis	206		847		786	
Frühsommer-Meningoenzephalitis	11		43		29	
Gasbrand			2		1	1
Giardiasis	45		166		133	
Gonorrhoe	308		1.123		829	
Gruppe B-Streptokokken-Infektion	408		1.925		2.264	
Haemophilus influenzae-Erkrankung, invasiv	36	4	72	6	25	3
Hämolytisch-urämisches Syndrom, enteropatisch			6	1	1	1
Hantavirus-Erkrankung			2		1	
Hepatitis A	9		28		15	1
Hepatitis B	95		407	1	251	1
Hepatitis C	48	1	251	1	182	
Hepatitis D	3		6		3	
Hepatitis E	66	2	276	3	242	1
Herpes zoster	391	1	1.645	2	1.495	2
Influenza	26.558	97	31.192	104	153	
Keuchhusten	49		73		22	
Kryptosporidiose	58		206		132	
Legionellose	21	4	70	7	69	3
Lepra	1		1			
Leptospirose	3		9		7	1
Listeriose	13		48	4	48	1
Malaria	1		12	1	11	2
Masern					1	
Meningokokken-Erkrankung, invasiv	2		3		1	1

	4. Quartal		kumulativ			
	40. – 52. MW 2022		1. – 52. MW 2022		1. – 52. MW 2021	
	Fälle	T	Fälle	T	Fälle	T
Mpox/Affenpocken	1		81			
MRSA ²⁾ -Infektion, invasiv	14	1	64	10	80	3
CA ³⁾ -MRSA-Nachweis	41		109		94	
Mumps			6		5	
Mycoplasma hominis-Infektion	451		1.682		1.416	
Mycoplasma-Infektion, respiratorisch	86		269		209	
Nicht-Cholera-Vibrionen-Infektion	1		4	1	1	
Norovirus-Enteritis	943		5.034	3	4.100	2
Ornithose	2		4		1	
Parainfluenza-Infektion, respiratorisch	500		1.183		899	
Parvovirus B19-Infektion			10		27	
Pneumokokken-Erkrankung, invasiv	121	4	245	13	141	13
Pseudomonas aeruginosa-Nachweis ⁴⁾	27		125	2	155	3
Q-Fieber			1		3	
Respiratory-Syncytial-Virus-Infektion	5.756	18	6.010	18	6.141	11
Rotavirus-Erkrankung	197		3.320	2	663	
Salmonellose	143		660		526	
Scharlach	378		599		127	
Shigellose	6		16		3	
Skabies	94		137		73	
Syphilis	88		300		268	
Toxoplasmose	2		23		17	
Tuberkulose	29	1	134	8	117	2
Tularämie			2		3	
West-Nil-Virus-Infektion	1		4			
Windpocken	259		763		456	
Yersiniose	63		270		265	
Zikavirus-Infektion	1		1			
Zytomegalievirus-Infektion	142		535		511	
angeborene Infektion	4		11		12	
Tod an sonstiger Infektionskrankheit		42		117		

T Todesfälle
MW Meldewoche

1) bei Nachweis einer Carbapenemase-Determinante oder mit verminderter Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen, außer bei natürlicher Resistenz

2) Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus*

3) Community-Acquired

4) mit erworbenen Carbapenemasen oder bei gleichzeitigem Vorliegen von phänotypischer Resistenz gegen Acylureido-Penicilline, Cephalosporine der 3. und 4. Generation, Carbapeneme und Fluorchinolone

Veröffentlicht werden Fälle nach den Kriterien der RKI-Referenzdefinition (soweit vorhanden).

HIV/AIDS im Freistaat Sachsen – Jahresbericht 2021

Nachfolgend werden die Zahlenberichte über die Ergebnisse der an der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen (LUA) Sachsen durchgeführten HIV-Untersuchungen im Jahr 2021 aufgeführt. Des Weiteren ist eine Zusammenstellung der vom Robert Koch-Institut (RKI) erhobenen HIV-Daten für Sachsen (RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022, Abfrage am 09.06.2022) zu finden.

Untersuchungsergebnisse der LUA Sachsen 2021

Die serologische Labordiagnostik einer Infektion mit den HIV-Virustypen 1 (HIV-1) oder 2 (HIV-2) basiert auf einer Stufendiagnostik.

In Stufe 1 wird die Patientenprobe (Erstprobe, Serum) mit einem Antikörper-Antigen-Kombinationstest (ELISA), einem HIV-Screening-Testsystem der 4. Generation, untersucht. Damit wird der gleichzeitige Nachweis von Anti-HIV-1 und Anti-HIV-2 sowie von HIV-p24-Antigen ermöglicht. Bei einem positiven (reaktiven) bzw. grenzwertigen Ergebnis im HIV-Screening-Test wird die Serumprobe in Stufe 2 einem immunologischen HIV-Bestätigungstest (HIV-Immunoblot) unterzogen. Mit diesem Antikörper-basierten Test kann zusätzlich zwischen einer HIV-1- und HIV-2-Infektion differenziert werden.

Im Rahmen der HIV-Stufendiagnostik besteht bei unklaren serologischen Befundkonstellationen bzw. in einer anamnestischen oder klinischen „Sondersituation“ (beispielsweise Patient mit möglicher Exposition vor 1-3 Wochen und/oder Symptomatik eines akuten retroviralen Syndroms) die diagnostische Möglichkeit zum direkten Nachweis viraler Nukleinsäure von HIV-1 (HIV-1-RNA) im Plasma durch Einsatz einer quantitativen HIV-1-PCR-Untersuchung (HIV-1-NAT/ Nukleinsäure-Amplifikations-Test). Eine Viruslast von mindestens 1.000 HIV-1-RNA-Kopien/ml wird allgemein als Entscheidungsgrenze für die Bestätigung einer HIV-1-Infektion angesehen. (Die Nachweisgrenze der im Labor eingesetzten HIV-1-PCR-Methode liegt unter 50 HIV-1-RNA-Kopien/ml.)

Im Jahr 2021 wurden an der LUA Sachsen insgesamt 3.759 HIV-Screening-Untersuchungen durchgeführt (Tabelle 1). Seit 2020 ist bei diesen Untersuchungsanforderungen ein rückläufiger Trend zu beobachten. Im Berichtsjahr lag die Zahl der entsprechenden Probeneinsendungen im Vergleich zum Vorjahr bei etwa 86 % (2020: 4.373 HIV-Screening-Untersuchungen). Und im Vergleich zu 2019 haben sich die Probenzahlen im Berichtsjahr mehr als halbiert (2019: 8.443 HIV-Screening-Untersuchungen). Wie schon im Vorjahr wurde auch im Berichtsjahr hauptsächlich ein Wegfall von Untersuchungsanforderungen aus den Beratungsstellen für AIDS und sexuell übertragbare Infektionen (sexually transmitted infections – STI) der Gesundheitsämter, deren Anteil am Gesamtprobeneingang zur HIV-Diagnostik an der LUA Sachsen jährlich gewöhnlich bei über 80 % liegt, beobachtet. Im Berichtsjahr wurden aus diesem Bereich mit 3.167 Seren etwa 58 % weniger Seren im Vergleich zu 2019 (7.520 Seren) und ca. 13 % weniger im Vergleich zu 2020 (3.639 Seren) registriert. Diese Entwicklung wird im Kontext mit den Maßnahmen beim Corona-Management im Freistaat Sachsen gesehen, die seit 2020 unter anderem auch zu einer zeitweiligen Ausset-

zung bzw. deutlichen Reduktion der STI-Sprechstunden an den Gesundheitsämtern und damit letztendlich zur Reduktion der Probenzahlen für eine serologische HIV-Untersuchung führten. Im Berichtsjahr wurden von den 3.759 im HIV-Screening untersuchten Proben insgesamt 42 Seren (1,1 %) im Rahmen der HIV-Stufendiagnostik als „positiv“ bestätigt (Tabelle 1). Im Vorjahr waren 0,64 % der untersuchten Seren reaktiv (28 bestätigt positive HIV-Proben von 4.373 Seren). Wie in den Vorjahren handelte es sich auch im Berichtsjahr in allen Fällen um HIV-1-Infektionen. Bei keinem der HIV-Positiven wurden eindeutig Antikörper gegen das HI-Virus Typ 2 nachgewiesen. Bei zwei HIV-Infizierten war die HIV-1-Infektion bereits bekannt.

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 10 Blutproben molekularbiologisch mittels HIV-1-NAT untersucht. In fünf Fällen fiel das Testergebnis positiv aus und die jeweils ermittelte Viruslast von HIV-1-RNA lag bei über 1.000 Kopien/ml. Bei zwei HIV-1-RNA-positiven Proben waren das HIV-Screening-Ergebnis reaktiv und der immunologische Bestätigungstest (HIV-Immunoblot) negativ ausgefallen.

Die 42 im HIV-Immunoblot-positiven Blutproben im Berichtsjahr 2021 konnten 31 Patienten zugeordnet werden. Dies entspricht einer patientenbezogenen Positivenrate von 0,83 % (31/3.748). Im Vorjahr lag diese bei 0,39 % (17/4.362).

Unter den 31 HIV-Positiven von 2021 wurden drei weibliche und 28 männliche Personen registriert.

Für neun der HIV-positiv getesteten Personen lagen keine Angaben zum Herkunftsland vor. In neun Fällen wurde als Herkunftsland Deutschland angegeben. 13 Personen waren nicht deutscher Herkunft. Dies entspricht einem Ausländer-Anteil von 41,9 % (13/31). Im Vorjahr lag dieser Anteil bei 58,8 % (10/17). Unter den ausländischen Personen waren sieben Personen als Asylsuchende registriert: zwei Frauen aus Kamerun bzw. Russland und fünf Männer aus Georgien bzw. Venezuela. Dies entspricht einem Anteil an Asylsuchenden unter den HIV-Positiven von 22,6 % (7/31). Der Vorjahreswert lag bei 17,6 % (3/17). Als Herkunftsländer der ausländischen HIV-Infizierten Männer ohne Hinweis auf Asyl sind Afghanistan, China, Libanon, Myanmar, Nigeria und Venezuela zu nennen.

Die Zahlen der in 2021 für Sächsische Justizvollzugsanstalten durchgeführten HIV-Untersuchungen sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Die Gebühren für die in der LUA im Jahr 2021 durchgeführten HIV-Untersuchungen belaufen sich auf folgende Summen: Gemäß dem 10. Sächsischen Kostenverzeichnis vom 16.08.2021 sind für einen HIV-ELISA-Test 13,99 €, für einen HIV-Bestätigungstest (Immunoblot) 48,57 € und für einen HIV-1-NAT 161,88 € zu veranschlagen.

Demnach wurden im Jahr 2021 für Gesundheitsämter, Justizvollzugsanstalten/Polizei und die Zentrale Ausländerbehörde (ZAB) HIV-Untersuchungen für insgesamt 60.618,45 € (52.588,41 € für HIV-Screening-ELISAs, 6.411,24 € für HIV-Immunoblots, 1.618,80 € für HIV-1-NATs) durchgeführt.

Zeitliche Entwicklung der HIV-Neudiagnosen

Nachdem 2001 der bisherige Tiefpunkt der HIV-Erstdiagnosen in Deutschland erreicht worden war, stieg in den Folgejahren bis 2015 die Zahl der gemeldeten HIV-Neudiagnosen kontinuierlich an, insbesondere in der Gruppe der Männer, die Sex mit Männern haben (MSM). Im Jahr 2015 wurde mit 3.647 in Deutschland gemeldeten HIV-Erstdiagnosen der bisherige Gipfel der Meldezahlen seit 2001 beobachtet. In den Folgejahren von 2016 bis 2019 wurden bundesweit jährliche Meldezahlen zwischen 2.881 und 3.391 registriert. Seit 2020 liegen die Zahlen der HIV-Erstdiagnosen in Deutschland deutlich darunter (2020: 2.465; 2021: 2.244). Im Freistaat Sachsen wurden im Berichtsjahr insgesamt 93 HIV-Erstdiagnosen gemeldet (Abbildung 1, Abbildung 2). Im Vergleich zum Vorjahr war die Anzahl der HIV-Erstdiagnosen im Freistaat Sachsen um 24 % gestiegen (2020: 75 HIV-Erstdiagnosen). Bei Betrachtung der HIV-Erstdiagnosen im Jahresvergleich ist seit 2020 ein Einfluss der Corona-Pandemie auf die Datenlage wahrscheinlich.

Die Meldungen der HIV-Neudiagnosen dürfen jedoch nicht mit der Zahl der HIV-Neuinfektionen gleichgesetzt werden. Sie erlauben keine direkten Rückschlüsse auf die Infektionszeitpunkte, da HIV-Infektion und HIV-Test zeitlich auseinanderliegen können.

Nach der Modellierung des RKI, in die auch eine genauere Schätzung des Infektionszeitpunktes einfließt, hat sich die Zahl der HIV-Neuinfektionen in Deutschland bis Ende der 1990er-Jahre deutlich verringert. Von 2000 bis ca. 2006 erfolgte wieder ein Anstieg der HIV-Neuinfektionen. In den Folgejahren ab 2006 sind die Gesamtzahlen der HIV-Neuinfektionen in Deutschland rückläufig mit einer Plateaubildung ab ca. 2010. Im Jahr 2020 ist ein weiterer Rückgang im Verlauf der HIV-Neuinfektionen in Deutschland zu beobachten. Nach Schätzung vom RKI liegt die Zahl der HIV-Neuinfektionen bei 2.000 (1.900-2.200) und damit vergleichsweise um ca. 300 unter dem Überschlag vom Vorjahr. Es ist nach Schätzungen des RKI davon auszugehen, dass Ende 2020 in Deutschland > 91.400 (85.600-98.000) Menschen mit HIV/AIDS lebten (Epidemiologische Kurzinformation des RKI: HIV/AIDS in Deutschland - Eckdaten der Schätzung, Stand: Ende 2020; <http://www.rki.de>).

Von Anfang 2001 bis Ende 2021 sind aus Sachsen insgesamt 2.022 HIV-Erstdiagnosen erfasst worden (Tabelle 3). Die durchschnittlichen Meldezahlen von HIV-Erstdiagnosen aus Sachsen sind pro Jahr bis 2015 stufenartig angestiegen. Im Jahr 2015 war in Sachsen mit 181 die bisher höchste jährliche Meldezahl seit 2001 zu verzeichnen. In den Folgejahren von 2016 bis 2019 schwankten die jährlichen Meldezahlen und lagen jeweils bis zu 40 % unter dem registrierten Wert von 2015. Im Jahr 2020 und im Berichtsjahr 2021 lagen die jährlich registrierten HIV-Neudiagnosen im Freistaat Sachsen mit 75 bzw. 93 Meldungen zwischen 50-60 % unter der für 2015 registrierten Meldezahl von 181 (Tabelle 3, Abbildung 1).

Im Freistaat Sachsen sollten gemäß Schätzungen des RKI Ende 2020 ca. 2.840 (2.650-3.050) Menschen mit HIV/AIDS leben. Die Gesamtzahl der geschätzten HIV-Neuinfektionen im Jahr 2020 sollte bei 100 (75-120) liegen (Epidemiologische Kurzinformation des RKI: HIV/AIDS in Sachsen - Eckdaten der Schätzung, Stand: Ende 2020; <http://www.rki.de>).

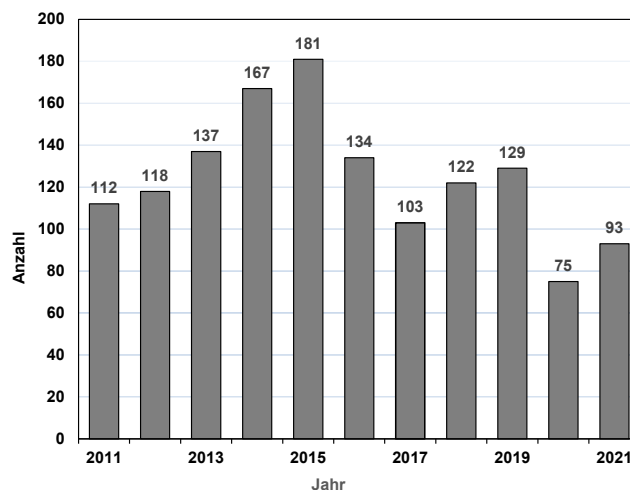


Abbildung 1: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen im Zeitverlauf, 2011-2021

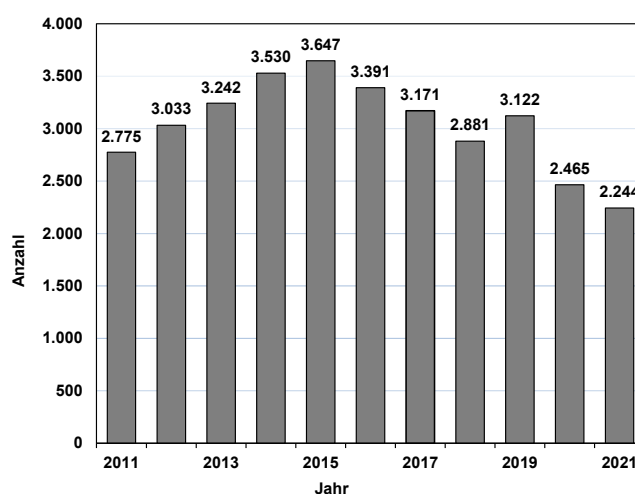


Abbildung 2: HIV-Erstdiagnosen in Deutschland im Zeitverlauf, 2011-2021

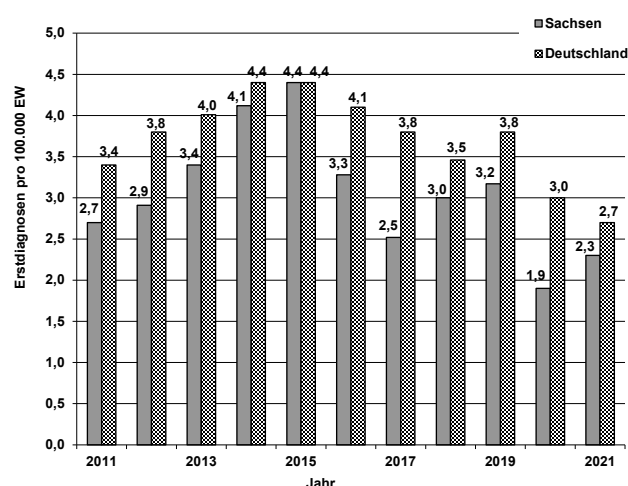


Abbildung 3: Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen in Sachsen und Deutschland, 2011-2021

Neben den HIV-Meldungen gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) fließen in die Schätzwerte des RKI weitere Datenquellen ein: das AIDS-Fallregister mit AIDS- und HIV-Todesfallberichten, die Todesursachen-Statistik der statistischen Landesämter sowie die Verkaufsdaten zur antiretroviralen Therapie aus Apothekenabrechnungszentren.

Ein Vergleich der Inzidenzen der HIV-Erstdiagnosen (gemeldete Erstdiagnosen pro 100.000 Einwohner) in Sachsen (Tabelle 5) und in Deutschland zwischen 2011 und 2021 zeigt die Abbildung 3. Im Jahr 2021 lag die Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen in Sachsen bei 2,3 pro 100.000 Einwohner und damit unter dem Bundesdurchschnitt von 2,7. Auch in den meisten vorangegangenen Berichtsjahren war die im Freistaat Sachsen beobachtete Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen unter dem jeweiligen bundesweiten Inzidenzwert. Im Jahr 2015 dagegen lagen die Inzidenzwerte in Deutschland und im Freistaat Sachsen mit jeweils 4,4 pro 100.000 Einwohner gleich auf.

Geschlechts- und Altersverteilung bei HIV-Neudiagnosen

Im Berichtsjahr 2021 lag der prozentuale Anteil der männlichen HIV-positiven Personen bei 87,1 % und der der Frauen bei 12,9 %. Im Zeitraum 2001 bis 2021 waren durchschnittlich ca. 13 % der HIV-positiv Getesteten in Sachsen weiblichen und ca. 87 % männlichen Geschlechts. Seit 2001 dominiert jährlich das männliche Geschlecht unter den HIV-positiv Getesteten. Seit 2005 liegt der prozentuale Anteil der Männer bei den HIV-Neudiagnosen jährlich über 80 %, wobei im Jahre 2017 der männliche Anteil mit 95,1 % seit 2001 am höchsten war (Tabelle 3, Abbildung 4). Im Berichtsjahr 2019 wurde in einem Fall das Geschlecht divers angegeben.

Ca. 72 % aller HIV-Neudiagnosen im Freistaat Sachsen von 2001 bis 2021 wurden in den Altersgruppen von 25 bis 49 Jahren (1.464/2.022) erfasst, wobei die Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen mit ca. 33 % (657/2.022) den größten Anteil aufweist. Keine großen Unterschiede bestanden dagegen zwischen den Altersgruppen der 25- bis 29-Jährigen und der 40- bis 49-Jährigen: Ca. 21 % (415/2.022) der HIV-Erstdiagnosen waren den 25- bis 29-Jährigen und ca. 19 % (392/2.022) den 40- bis 49-Jährigen zuzuordnen (Tabelle 10, Abbildung 5, Abbildung 6).

Die jährliche Altersverteilung bei den gesicherten HIV-Erstdiagnosen in Sachsen zwischen 2015 und 2021 zeigt Abbildung 6. Hinsichtlich der absoluten Anzahl war die Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen durchgehend bis einschließlich im Berichtsjahr am stärksten vertreten, gefolgt bis 2018 von den 25- bis 29- und den 40- bis 49-Jährigen. Nach 2019 ging der Anteil der Altersgruppe der 25- bis 29-Jährigen vergleichsweise zurück. Übereinstimmende Daten zur Zahl der HIV-Erstdiagnosen wurden im Jahr 2019 bei 40- bis 49- und 50- bis 59-Jährigen (21, 21) gemeldet. Im Berichtsjahr 2021 waren gemäß den Absolutzahlen neben der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen am stärksten die 40- bis 49-Jährigen vertreten. Bei den Altersgruppen der 20- bis 24- Jährigen und der 50- bis 59-Jährigen lagen mit jeweils 13 HIV-Erstdiagnosen übereinstimmende Zahlen vor.

Unter den altersspezifischen Inzidenzen der Gesamt-HIV-Erstdiagnosen (gemeldete Erstdiagnosen pro 100.000 der jeweiligen Altersgruppe) in Sachsen waren im Zeitraum 2001 bis 2021 die höchsten Werte bei den 25- bis 29-Jährigen (durchschnittlich 8,1 pro 100.000) zu verzeichnen, gefolgt von den 30- bis

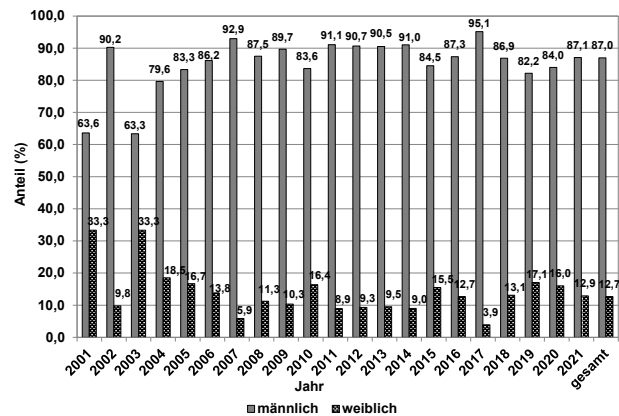


Abbildung 4: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Geschlecht und Diagnosejahr, 2001-2021 (Angaben ohne Berücksichtigung der Fälle mit diversem Geschlecht)

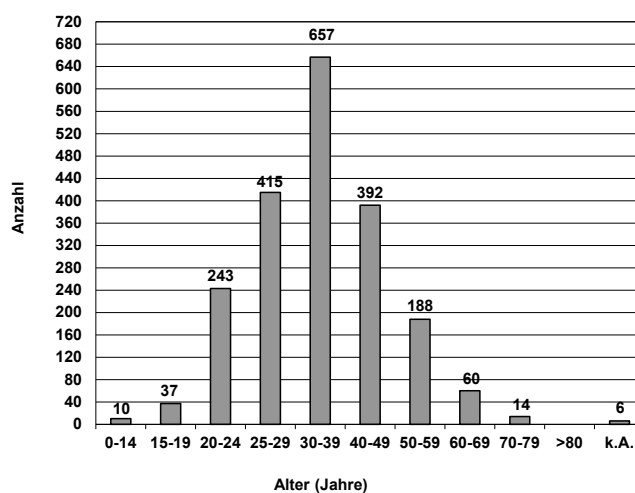


Abbildung 5: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Altersgruppen, 2001-2021

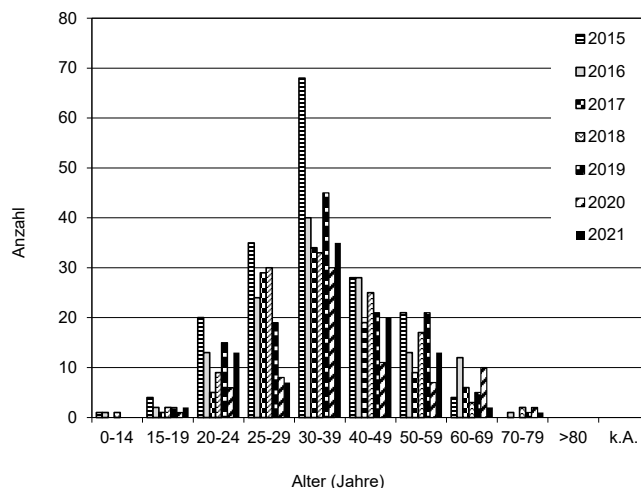


Abbildung 6: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Altersgruppen und Diagnosejahr, 2015-2021

39-Jährigen mit 5,9 pro 100.000 und den 20- bis 24-Jährigen mit 5,1 pro 100.000 (Tabelle 11). Im Jahr 2021 lag die Inzidenz der HIV-Neudiagnosen bei den 30- bis 39-Jährigen bei 6,5 sowie bei den 25- bis 29- und 40- bis 49-Jährigen gleichauf bei 4,2 pro 100.000 der jeweiligen Altersgruppe.

Bei weiterer Aufschlüsselung der Altersverteilung auf die Geschlechter ergibt sich in Sachsen im Zeitraum 2001 bis 2021 folgender Sachverhalt bezüglich der absoluten Anzahl: Für das weibliche und männliche Geschlecht wurden jeweils ca. 84 % der HIV-Erstdiagnosen in den Altersgruppen von 20 bis 49 Jahren gestellt. Beim männlichen Geschlecht ist ein signifikant höherer Anteil an Neudiagnosen bei den 30- bis 39-Jährigen zu beobachten (32,7 % aller HIV-Erstdiagnosen bei Männern). Dagegen dominieren anteilmäßig bei den HIV-Erstdiagnosen der Frauen weitgehend übereinstimmend die zwei Altersgruppen zwischen 25 und 39 Jahren (25-29 Jahre: 25,0 % bzw. 30-39 Jahre: 30,1 %). Bei insgesamt sechs Personen zwischen 30 und 49 Jahren

Sowohl beim männlichen als auch beim weiblichen Geschlecht lagen im Zeitraum 2001 bis 2021 die höchsten altersspezifischen Inzidenzen der HIV-Erstdiagnosen in der Altersgruppe von 25 bis 29 Jahren (Männer: 12,9 pro 100.000, Frauen: 2,7 pro 100.000) (Tabelle 11).

Die Gesamt-Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen war 2021 beim männlichen Geschlecht mit 4,1 pro 100.000 fast um das Siebenfache höher als die für das weibliche Geschlecht ermittelte Neudiagnosen-Inzidenz von 0,6 pro 100.000 (Tabelle 11). Im Berichtsjahr wurde der höchste Wert der altersspezifischen Inzidenz bei den männlichen HIV-Erstdiagnostizierten mit 13,0 pro 100.000 in der Altersgruppe von 20 bis 24 Jahren registriert. Ein ähnlich hoher Wert der Inzidenz war bei den 30- bis 39-Jährigen zu beobachten (11,3 pro 100.000). Bei den Frauen zeigte sich die höchste altersspezifische Inzidenz in 2021 mit 2,2 pro 100.000 bei den 40- bis 49-Jährigen, gefolgt von den Inzidenzen in den Altersgruppen zwischen 20 bis 39 Jahren, für die ähnlich hohe Inzidenzwerte von 1,2 bzw. 1,3 pro 100.000 ermittelt wurden (Tabelle 11, Abbildung 8, Abbildung 9).

Die Abbildung 10 zeigt die altersspezifischen Inzidenzen der HIV-Neudiagnosen bei Männern im Freistaat Sachsen im zeitlichen Verlauf (Zeitraum 2015 bis 2021). Bei dieser Betrachtung dominieren jährlich im Allgemeinen die Altersgruppen zwischen 20 und 39 Jahren.

Regionale Verteilung der HIV-Erstdiagnosen in Sachsen

Von den insgesamt 93 im Jahr 2021 neu diagnostizierten HIV-Infektionen im Freistaat Sachsen stammten 34 (36,6 %) aus dem Stadtkreis Leipzig, 17 (18,3 %) aus dem Stadtkreis Dresden und 7 (7,5 %) aus dem Stadtkreis Chemnitz. Aus dem „übrigen Land“ wurden 2021 insgesamt 35 (37,6 %) HIV-Erstdiagnosen an das RKI übermittelt. Diese geografische Verteilung der HIV-Erstdiagnosen im Berichtsjahr war im Wesentlichen auch in den Vorjahren zu beobachten. Nur in 2003 lagen die prozentualen Anteile in den Ballungsräumen und im ländlichen Raum gleich auf bei 50 % (Tabelle 6).

Von den HIV-Meldungen aus Sachsen kamen im Zeitraum 2001 bis 2021 ca. 36 % (723/2.022) aus dem Stadtkreis Leipzig, ca. 23 % (470/2.022) aus dem Stadtkreis Dresden und 12 %

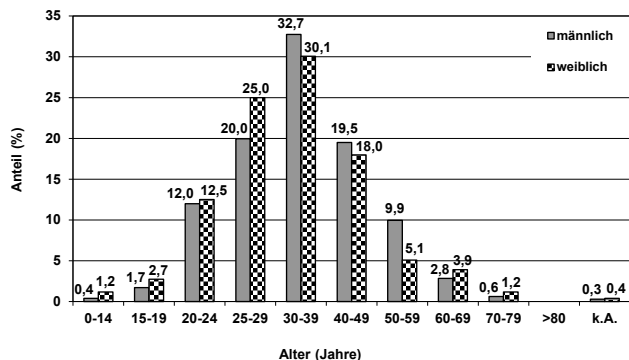


Abbildung 7: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Altersgruppen und Geschlecht, 2001-2021 (Darstellung ohne Berücksichtigung der Fälle mit diversem Geschlecht)

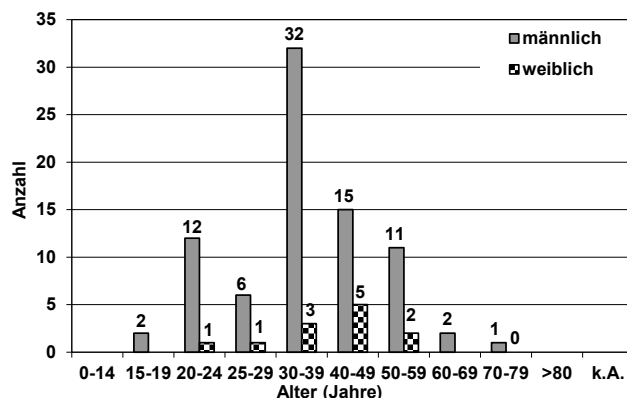


Abbildung 8: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Altersgruppen und Geschlecht, 2021 (Darstellung ohne Berücksichtigung der Fälle mit diversem Geschlecht)

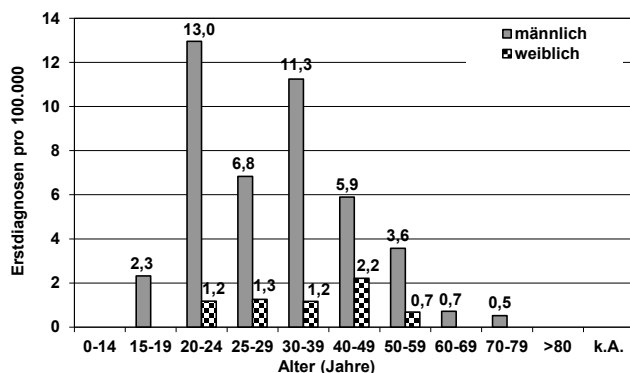


Abbildung 9: Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Altersgruppen und Geschlecht, 2021 (Darstellung ohne Berücksichtigung der Fälle mit diversem Geschlecht)

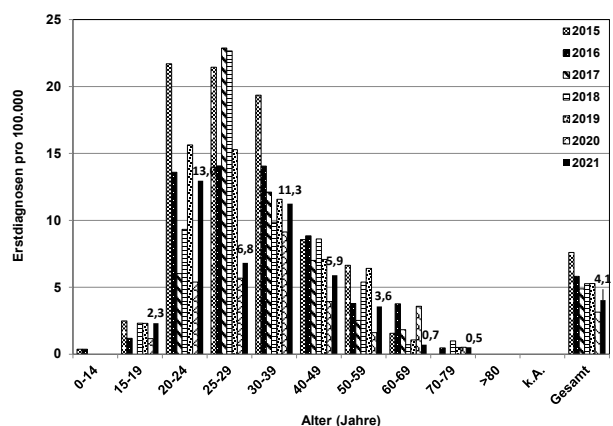


Abbildung 10: Altersspezifische Inzidenzen der HIV-Erstdiagnosen beim männlichen Geschlecht in Sachsen, 2015-2021

(243/2.022) aus dem Stadtkreis Chemnitz. Im „übrigen Land“ wurden 29 % (586/2.022) der HIV-Erstdiagnosen erhoben (Tabelle 6, Abbildung 11, Abbildung 12).

Eine Gegenüberstellung der HIV-Meldungen zwischen 2001 und 2021 aus den Stadtkreisen Dresden und Leipzig zeigt, dass bei annähernd gleicher Einwohnerzahl im Jahr 2003 aus Leipzig etwa 10-mal so viele, in den Jahren 2004, 2005 und 2019 doppelt so viele HIV-Neudiagnosen übermittelt wurden wie aus dem Stadtkreis Dresden (Tabelle 6). Umgekehrt überwog im Berichtsjahr 2011 die Anzahl der HIV-Erstdiagnosen im Stadtkreis Dresden. Nahezu übereinstimmende Meldezahlen neu diagnostizierter HIV-Infektionen wurden in den beiden Stadtkreisen Dresden und Leipzig dagegen in den Jahren 2002, 2006, 2007, 2013 und 2016 registriert. In allen anderen Jahren waren im Stadtkreis Leipzig mehr HIV-Neudiagnosen als im Stadtkreis Dresden zu verzeichnen.

Die Anzahl der HIV-Neudiagnosen, die im Berichtsjahr 2021 im Freistaat Sachsen aus den drei Stadtkreisen gemeldet wurden, lag jeweils unter der Meldezahl aus dem „übrigen Land“. Bei Vergleich der Meldezahlen aus den einzelnen Stadtkreisen in 2021 war die Zahl der HIV-Neudiagnosen im Stadtkreis Leipzig mit 34 Meldungen doppelt so hoch wie im Stadtkreis Dresden mit 17 Meldungen und betrug fast das Fünffache der Meldezahl aus dem Stadtkreis Chemnitz mit 7 Meldungen. Bei Betrachtung der prozentualen Verteilung der HIV-Erstdiagnosen im Zeitraum von 2001 bis 2021 lag der Stadtkreis Leipzig mit 35,8 % vor den anderen Stadtkreisen und dem „übrigen Land“ (Tabelle 6, Abbildung 11, Abbildung 12).

Die Abbildung 13 zeigt die Inzidenzen der gemeldeten HIV-Erstdiagnosen pro 100.000 Einwohner in den Stadtkreisen (Tabelle 6, Tabelle 7), die Abbildung 14 in den Regierungs-/Direktionsbezirken/Regionen Sachsens (Tabelle 4, Tabelle 5) im zeitlichen Verlauf. Die Gesamt-Inzidenz für den Freistaat Sachsen lag im Berichtsjahr bei 2,3 pro 100.000 Einwohner und damit über dem Vorjahreswert von 1,9 pro 100.000 Einwohner. Dabei war in allen Regionen des Freistaates ein Anstieg der Inzidenz der HIV-Neudiagnosen gegenüber dem jeweiligen Vorjahreswert zu beobachten. Im Berichtsjahr 2021 wurden für die Regionen Chemnitz und Dresden etwa halb so hohe Inzidenzen wie in der Region Leipzig verzeichnet.

Bei Betrachtung der Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen in den Stadtkreisen ergab sich folgendes Bild: Die in 2021 für die Stadtkreise Leipzig und Dresden registrierten Inzidenzen (5,7 bzw. 3,1 pro 100.000 Einwohner) lagen jeweils über dem Vorjahreswert von 4,5 bzw. 2,2 pro 100.000 Einwohner. Im Stadtkreis Chemnitz war dagegen im Berichtsjahr ein Rückgang der Inzidenz von 4,5 in 2020 auf 2,9 pro 100.000 Einwohner zu beobachten.

Von 2013 bis 2016 wurden die höchsten HIV-Neudiagnosen-Inzidenzen in Sachsen im Stadtkreis Chemnitz registriert (z. B. im Jahr 2014: 12,7 pro 100.000). Dies kann im Wesentlichen auf die dortige Lokalisation der Zentralen Ausländerbehörde (ZAB) zurückgeführt werden.

Infektionsrisiko bei HIV-Infektionen

Angaben zum Infektionsrisiko liegen in Sachsen in ca. 80 % der gemeldeten HIV-Erstdiagnosen vor (Tabelle 8, Abbildung 15).

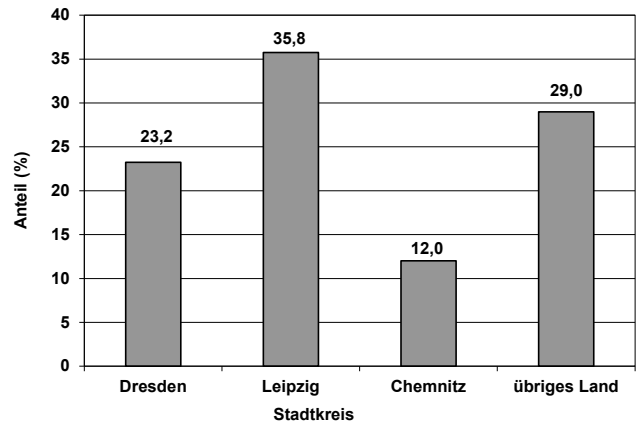


Abbildung 11: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Stadtkreisen, 2001-2021

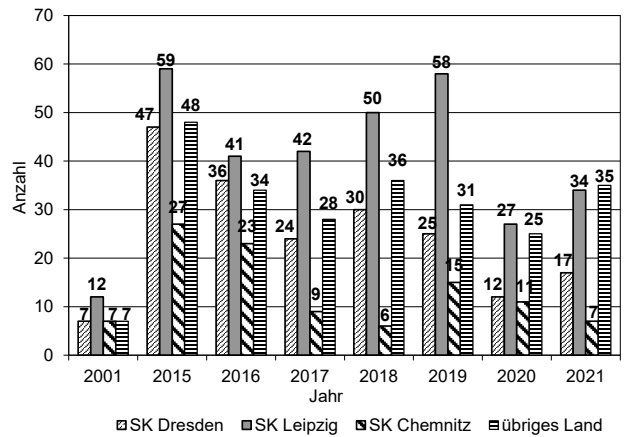


Abbildung 12: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Stadtkreisen, 2001 und 2015-2021

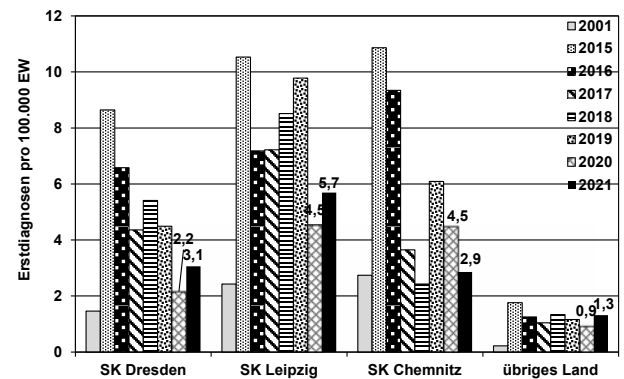


Abbildung 13: Inzidenzen der HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Stadtkreisen, 2001 und 2015-2021

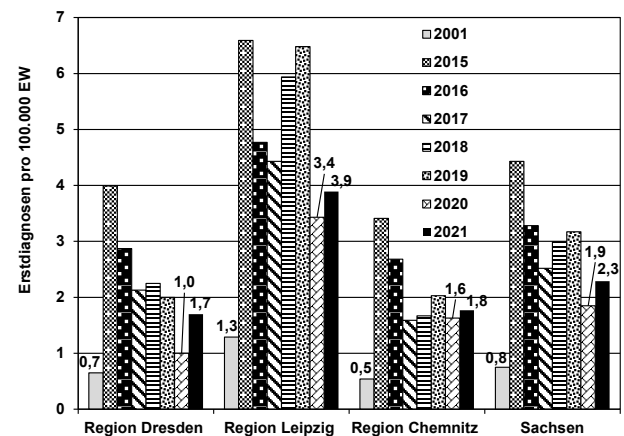


Abbildung 14: Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Regionen, 2001 und 2015-2021

Im Zeitraum 2001 bis 2021 gaben im Durchschnitt 61,4 % der HIV-Positiven aus Sachsen als Infektionsrisiko Sex mit Männern an (MSM = Männer, die Sex mit Männern haben). Der entsprechende Wert für Deutschland lag bei 52,0 %. Durch heterosexuelle Kontakte (Hetero) wurden im o.g. Zeitraum 15,1 % der HIV-Infektionen in Sachsen und deutschlandweit 22,4 % der Fälle übertragen. Das dritthäufigste Infektionsrisiko für eine HIV-Infektion im oben genannten Zeitraum ist der intravenöse-Drogengebrauch (IVDA) mit 3,2 % in Sachsen und deutschlandweit mit 4,8 %. Der Anteil der HIV-Infektionen im Zeitraum 2001 bis 2021, für die keine Aussage zum Infektionsrisiko erhoben wurde, lag sachsenweit sowie in ganz Deutschland bei ca. 20 % (Tabelle 8, Tabelle 9, Abbildung 15, Abbildung 16).

In Deutschland war seit 2001 bei steigenden HIV-Erstdiagnose-Meldungen parallel eine weitgehend kontinuierliche Zunahme der Anzahl von Männern, die Sex mit Männern haben, an den neu-diagnostizierten HIV-Infektionen bis 2014 zu verzeichnen. Im Jahr 2016 waren deutschlandweit 53,5 % und in Sachsen 62,7 % der HIV-Erstdiagnosen auf den Übertragungsweg MSM zurückzuführen. Von 2017 bis 2021 lag dieser Transmissionsweg in Deutschland anteilig unter 50 %. In Sachsen war im Jahr 2017 mit 81,6 % der seit 2001 höchste Anteil des Infektionsweges MSM unter den HIV-Erstdiagnostizierten zu verzeichnen. In den Folgejahren war aber auch in Sachsen ein rückläufiger Trend zu beobachten (2018: 59,0 % MSM, 2019: 53,3 % MSM und 2020: 53,3 % MSM). Im Berichtsjahr lag der Anteil von MSM an den Neudiagnosen im Freistaat Sachsen bei 62,4 % und somit im Durchschnitt der Jahre seit 2001 (61,4 %). In den Jahren 2001 bis 2003 hatte der MSM-Anteil an den Neudiagnosen im Freistaat durchschnittlich 38 % betragen.

Der Anteil der HIV-Erstdiagnosen im Freistaat Sachsen, die einem Transmissionsweg durch heterosexuelle Kontakte zugeschrieben werden, war in den Berichtsjahren von 2001 bis 2003 vergleichsweise am höchsten (22,0-51,5 %). Seit 2004 fiel die registrierte Häufigkeit der heterosexuellen Übertragung anteilig geringer aus (2001-2021: durchschnittlich 15,1 %) und lag prozentual ein Vielfaches unter dem Infektionsrisiko MSM. Im Berichtsjahr wurden in Sachsen bei 11,8 % der HIV-Erstdiagnosen als Transmissionsweg heterosexuelle Kontakte angegeben, in Deutschland lag dieser Anteil bei 19,8 % (Tabelle 8, Tabelle 9, Abbildung 16).

Eine Aufschlüsselung des Infektionsrisikos im Freistaat Sachsen nach Stadtkreisen und das „übrige Land“ von 2001 bis 2021 zeigt die Abbildung 17. Für die Stadtkreise Dresden und Leipzig sowie für den Stadtkreis Chemnitz und das „übrige Land“ sind beim prozentualen Anteil der möglichen HIV-Übertragungswege jeweils weitgehend gleichartige Verteilungsmuster erkennbar. In den Stadtkreisen Dresden und Leipzig hatte das Infektionsrisiko MSM im oben genannten Zeitraum übereinstimmend einen durchschnittlichen Anteil von ca. 70 % (70,6 % bzw. 68,7 %) an den HIV-Neudiagnosen. Für den Stadtkreis Chemnitz, sowie für das „übrige Land“ wurde bezüglich MSM-Transmission ein Prozentsatz von 48,6 % bzw. von 50,3 % ermittelt. Der Anteil der durch heterosexuelle Kontakte übertragenen HIV-Infektionen im Freistaat Sachsen lag im Stadtkreis Chemnitz sowie im „übrigen Land“ gleichauf und vergleichsweise am höchsten, nämlich bei 18,9 % bzw. 18,6 %. Im Stadtkreis Dresden war der heterosexuelle Übertragungsweg mit 9,8 % anteilig am niedrigsten.

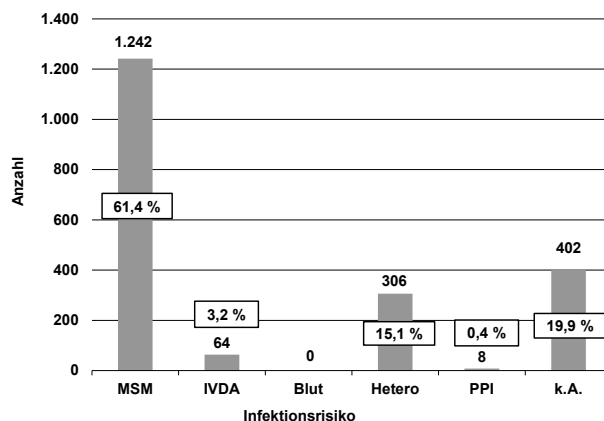


Abbildung 15: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Infektionsrisiko, 2001-2021
 MSM = Männer, die Sex mit Männern haben
 IVDA = intravenöser-Drogengebrauch
 Blut = Bluttransfusion/Blutprodukte
 Hetero = heterosexuelle Kontakte
 PPI = prä-/perinatale Infektion
 k.A. = keine Angabe

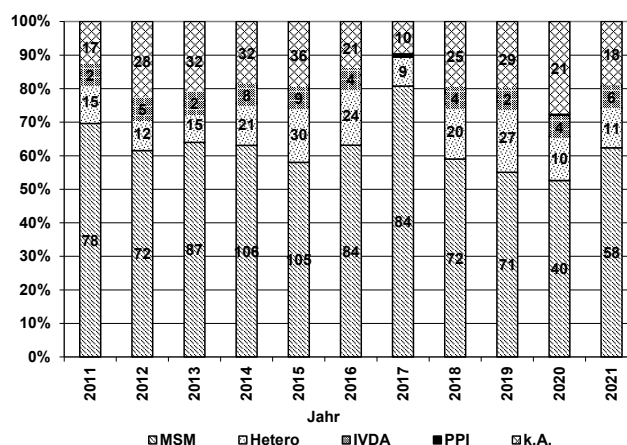


Abbildung 16: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Infektionsrisiko und Diagnosejahr, 2011-2021 (Legende siehe Abbildung 15)

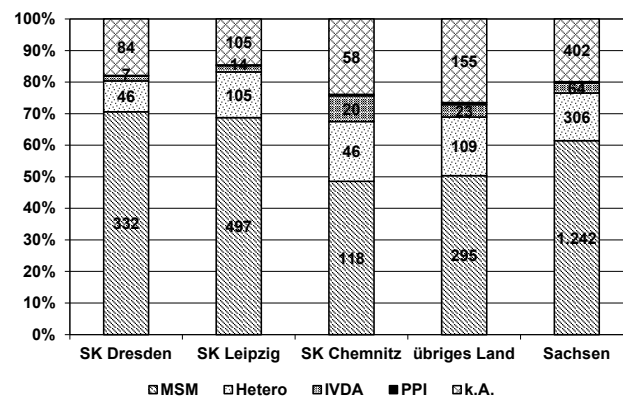


Abbildung 17: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Infektionsrisiko und Stadtkreisen, 2001-2021 (Legende siehe Abbildung 15)

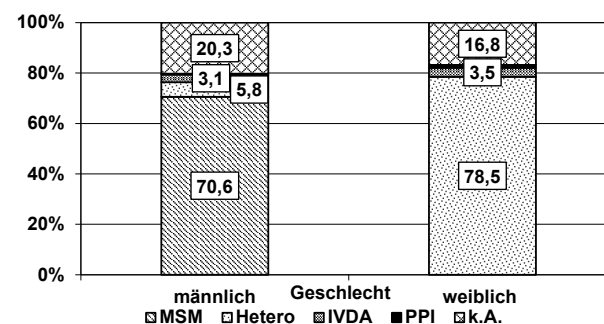


Abbildung 18: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Infektionsrisiko und Geschlecht, 2001-2021
 (Darstellung ohne Berücksichtigung der Fälle mit diversem Geschlecht)
 Legende siehe Abbildung 15

Bei Betrachtung der Infektionsrisiken für die Geschlechter in Sachsen zeigt sich, dass von den Frauen im Zeitraum 2001 bis 2021 die HIV-Infektionen am häufigsten (ca. 79 %) durch heterosexuelle Kontakte erworben wurden. Ca. 71 % der Männer gaben im oben genannten Zeitraum sexuelle Kontakte mit Männern (MSM) und ca. 6 % heterosexuelle Kontakte als Infektionsrisiko an. Das dritthäufigste Übertragungsrisiko für eine HIV-Infektion in Sachsen war der i.v.-Drogengebrauch (IVDA), dessen Häufigkeit prozentual bei den Frauen mit 3,5 % und bei den Männern mit 3,1 % angegeben wurde. Für ca. jede fünfte im Zeitraum von 2001 bis 2021 HIV-positiv-gemeldete Person liegen keine Angaben zum Infektionsrisiko vor (Tabelle 9, Abbildung 18).

AIDS-Erkrankungen

Nach Schätzungen des RKI soll die Gesamtzahl der Menschen, die Ende 2020 mit HIV/AIDS in Sachsen leben, bei ca. 2.840 (2.650–3.050) liegen.

Die Gesamtzahl der Todesfälle bei HIV-Infizierten in Sachsen seit Beginn der Epidemie bis Ende 2020 wird auf 200 (190–220) geschätzt. Im Jahr 2020 sollen im Freistaat 5 (5–10) Menschen aufgrund ihrer AIDS-Erkrankung verstorben sein (Epidemiologische Kurzinformation des RKI: HIV/AIDS in Sachsen – Eckdaten der Schätzung, Stand: Ende 2020; <http://www.rki.de>).

In Deutschland beträgt die vom RKI geschätzte Zahl der Menschen mit einer HIV-Infektion bis Ende 2020 insgesamt ca. 91.400 (85.600–98.000). Für Deutschland schätzt das RKI die Gesamtzahl der Todesfälle seit Beginn der Epidemie auf 29.900 (28.800–30.900). Im Jahr 2020 sollen 380 (370–400) Todesfälle bei HIV-Infizierten eingetreten sein (Epidemiologische Kurzinformation des RKI: HIV/AIDS in Deutschland – Eckdaten der Schätzung, Stand: Ende 2020; <http://www.rki.de>).

Zusammenfassung

Mit 93 HIV-Neudiagnosen in 2021 lag im Freistaat Sachsen die Anzahl der HIV-Erstnachweise um ca. 24 % über dem Vorjahreswert von 75 HIV-Meldungen. Im Vergleich zu 2019 und damit zum Berichtszeitraum vor Ausbruch der Corona-Pandemie liegt die absolute Zahl der HIV-Erstdiagnosen, die für 2021 ermittelt wurde, um ca. 28 % unter dem für 2019 registrierten Jahreswert von 129.

Eine ähnliche Situation zeigt sich auch bei vergleichender Betrachtung der Anzahl der positiven HIV-Bestätigungsteste im Berichtsjahr und im Jahr 2019 in den Neuen Bundesländern (NBL) und in Deutschland. 2021 wurden in den NBL im Vergleich zu 2019 insgesamt ca. 23 % und in ganz Deutschland ca. 21 % weniger HIV-Erstnachweise registriert. Hier kann wie schon im Vorjahr 2020 ein Einfluss der Corona-Pandemie auf die Datenlage vermutet werden.

Im Berichtszeitraum ergab sich für Sachsen eine Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen von 2,3 pro 100.000 Einwohner bei einem Bundesdurchschnitt von 2,7 pro 100.000 Einwohner. Im Vorjahr lag die Inzidenz im Freistaat bei 1,9 pro 100.000 (bundesdeutscher Durchschnitt 2020: 3,0 pro 100.000).

Bezogen auf den Zeitraum 2001 bis 2021 waren in Sachsen 87,0 % der HIV-positiv Getesteten männlichen und 12,7 % weiblichen Geschlechts.

Im Zeitraum 2001 bis 2021 wurde in Sachsen der größte Anteil an den HIV-Erstdiagnosen insgesamt aus der Altersgruppe der

30- bis 39-Jährigen (ca. 33 %) gemeldet. In dieser Altersgruppe wurden ebenso die meisten Neudiagnosen sowohl beim weiblichen als auch beim männlichen Geschlecht gestellt (30,1 % bzw. 32,7 %). Außerdem war bei den Frauen vergleichsweise ein höherer Anteil von 25,0 % unter den 25- bis 29-Jährigen zu beobachten. Die höchste altersspezifische Inzidenz bei den Gesamt-HIV-Erstdiagnosen in Sachsen war im o.g. Zeitraum mit 8,1 pro 100.000 Einwohner bei den 25- bis 29-Jährigen, im Berichtsjahr 2021 bei den 30- bis 39-Jährigen (6,5 pro 100.000 Einwohner) zu beobachten. Bei den männlichen HIV-Erstdiagnostizierten zeigten sich die höchsten altersspezifischen Inzidenzen im Zeitraum 2001–2021 bei den 25- bis 29-Jährigen mit 12,9 pro 100.000 und im Berichtsjahr bei den 30- bis 39-Jährigen mit 11,3 pro 100.000.

In den Jahren von 2001 bis 2021 stammten durchschnittlich ca. 36 % der Erstdiagnosen bei HIV-Infizierten aus dem Stadtkreis Leipzig. Im Berichtsjahr 2021 ergab sich eine prozentuale Verteilung der HIV-Erstdiagnosen im Freistaat Sachsen nach Stadtkreis wie folgt: 36,6 % im Stadtkreis Leipzig, 18,3 % im Stadtkreis Dresden und 7,5 % im Stadtkreis Chemnitz. Dabei war im Stadtkreis Chemnitz der Anteil im Vergleich zum Vorjahr nur noch halb so hoch (2020: 14,7 %). In den Stadtkreisen Leipzig und Dresden ergaben sich im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr kaum Veränderungen bei der prozentualen Verteilung der HIV-Erstdiagnosen (2020: 36,0 % bzw. 16,0 %).

Auch im „übrigen Land“ blieb der für 2021 ermittelte Anteil von 37,6 % in der Größenordnung des Vorjahres (2020: 33,3 %). In 2019 lag der prozentuale Anteil hier bei 24,0 %.

Die Inzidenzen der HIV-Erstdiagnosen in den Stadtkreisen Dresden und Chemnitz lagen in 2021 nahezu übereinstimmend bei 3,1 bzw. 2,9 pro 100.000 Einwohner. Die Inzidenz, die für den Stadtkreis Leipzig übermittelt wurde, lag mit 5,7 pro 100.000 fast um das Doppelte höher. Für das „übrige Land“ wurde in 2021 eine Inzidenz von 1,3 pro 100.000 ermittelt. Der sächsische Mittelwert betrug 2,3 pro 100.000 Einwohner.

Für die Region Leipzig wurde im Berichtsjahr eine Inzidenz der HIV-Neudiagnosen von 3,9 pro 100.000 Einwohner übermittelt. In den Regionen Chemnitz und Dresden wurden Erstdiagnosen-Inzidenzen von 1,8 bzw. 1,7 pro 100.000 beobachtet, die unter dem sächsischen Mittelwert von 2,3 pro 100.000 Einwohner lagen.

Der Anteil des Transmissionsweges MSM an den neu diagnostizierten HIV-Infektionen betrug im Berichtsjahr 62,4 % und lag damit auf dem durchschnittlichen Niveau seit 2001 (61,4 %). Der Anteil der Menschen, die sich in 2021 in Sachsen auf heterosexuellen Weg mit HIV infizierten, lag bei 11,8 % und damit nahe am Vorjahreswert von 13,3 %. Das dritthäufigste Infektionsrisiko für eine HIV-Infektion im Berichtsjahr in Sachsen war der intravenöse Gebrauch von Drogen. Im Vergleich zum Vorjahr war dieser Übertragungsweg im Berichtsjahr anteilig von 5,3 % in 2020 auf 6,5 % gestiegen. Seit 2001 liegt das jährliche Mittel für dieses Infektionsrisiko bei 3,2 %.

Bearbeiter: Dr. med. Ingrid Ehrhard
DB Ursula Reif

LUA Dresden
LUA Dresden

Anlagen: Tabellen 1 bis 12

**Tabelle 1: Ergebnisse der in der LUA Sachsen durchgeführten HIV-Antikörperteste im Jahr 2021
(bezogen auf positive Seren)**

	Chemnitz		Dresden		Leipzig		Gesamt	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
1. HIV-Antigen/ Antikörper-Screening-Untersuchungen insgesamt	584	100,00	1.930	100,00	1.245	100,00	3.759	10 0,00
davon Frauen	189	32,36	642	33,26	338	27,15	1.169	31,10
1.1 davon im Bestätigungstest positiv	9	1,54	18	0,93	15	1,20	42	1,12
davon Frauen	0	0,00	2	0,10	1	0,08	3	0,08
2. anonyme Untersuchungen insgesamt	123	21,06	1.709	88,55	618	49,64	2.450	65,18
2.1 davon im Bestätigungstest positiv	2	0,34	10	0,52	4	0,32	16	0,43
3. Differenzierung nach Einsendern								
3.1 Gesundheitsämter	389	66,61	1.692	87,67	1.086	87,23	3.167	84,25
3.2 Justizvollzugsanstalten/Polizei	136	23,29	210	10,88	154	12,37	500	13,30
3.3 Krankenhäuser	0	0,00	22	1,14	0	0,00	22	0,59
3.4 sonstige	59	10,10	6	0,31	5	0,40	70	1,86
4. Differenzierung nach Personengruppen								
4.1 Personen mit häufig wechselnden Partnern	33	5,65	56	2,90	12	0,96	101	2,69
4.2 intravenöse Drogengebraucher	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4.3 Asylbewerber	55	9,42	8	0,41	8	0,64	71	1,89
4.4 Hämophile/nach Bluttransfusion/Dialyse	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4.5 medizinisches Personal	1	0,00	1	0,16	0	0,00	2	0,05
4.6 ohne Angaben	495	84,76	1.865	96,63	1.225	98,39	3.585	95,37

Tabelle 2: In der LUA Sachsen durchgeführte HIV-Antikörperteste für Sächsische Justizvollzugsanstalten im Jahr 2021

	Anzahl der Untersuchungen	davon positiv im Bestätigungstest
Region Chemnitz	130	
davon: Chemnitz	39	
Waldheim	91	
Region Dresden	60	1
davon: Bautzen	7	
Dresden	13	1
Görlitz	40	
Region Leipzig	156	5
davon: Leipzig JV-Krankenhaus	46	3
Regis-Breitingen	98	2
Torgau	12	
Gesamt	346	6

Tabelle 3: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Diagnosejahr und Geschlecht
(RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Jahr	Geschlecht						divers			Gesamt	
	absolut	männlich %	absolut	weiblich %	absolut	unbekannt %	absolut		%	absolut	%
2001	21	63,6	11	33,3	1	3,0				33	100
2002	37	90,2	4	9,8	0	0,0				41	100
2003	19	63,3	10	33,3	1	3,3				30	100
2004	43	79,6	10	18,5	1	1,9				54	100
2005	55	83,3	11	16,7	0	0,0				66	100
2006	56	86,2	9	13,8	0	0,0				65	100
2007	79	92,9	5	5,9	1	1,2				85	100
2008	70	87,5	9	11,3	1	1,3				80	100
2009	78	89,7	9	10,3	0	0,0				87	100
2010	92	83,6	18	16,4	0	0,0				110	100
2011	102	91,1	10	8,9	0	0,0				112	100
2012	107	90,7	11	9,3	0	0,0				118	100
2013	124	90,5	13	9,5	0	0,0				137	100
2014	152	91,0	15	9,0	0	0,0				167	100
2015	153	84,5	28	15,5	0	0,0				181	100
2016	117	87,3	17	12,7	0	0,0				134	100
2017	98	95,1	4	3,9	1	1,0				103	100
2018	106	86,9	16	13,1	0	0,0				122	100
2019	106	82,2	22	17,1	0	0,0	1	0,8		129	100
2020	63	84,0	12	16,0	0	0,0				75	100
2021	81	87,1	12	12,9	0	0,0				93	100
Gesamt	1.759	87,0	256	12,7	6	0,3	1	0,0		2.022	100

Tabelle 4: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Diagnosejahr und Region
(RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Jahr	Dresden		Region Leipzig		Chemnitz		Sachsen Gesamt	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
2001	11	33,3	13	39,4	9	27,3	33	100
2002	16	39,0	15	36,6	10	24,4	41	100
2003	4	13,3	18	60,0	8	26,7	30	100
2004	16	29,6	29	53,7	9	16,7	54	100
2005	21	31,8	27	40,9	18	27,3	66	100
2006	23	35,4	22	33,8	20	30,8	65	100
2007	29	34,1	29	34,1	27	31,8	85	100
2008	29	36,3	38	47,5	13	16,3	80	100
2009	29	33,3	34	39,1	24	27,6	87	100
2010	39	35,5	54	49,1	17	15,5	110	100
2011	55	49,1	33	29,5	24	21,4	112	100
2012	30	25,4	57	48,3	31	26,3	118	100
2013	47	34,3	48	35,0	42	30,7	137	100
2014	45	26,9	65	38,9	57	34,1	167	100
2015	64	35,4	67	37,0	50	27,6	181	100
2016	46	34,3	49	36,6	39	29,1	134	100
2017	34	33,0	46	44,7	23	22,3	103	100
2018	36	29,5	62	50,8	24	19,7	122	100
2019	32	24,8	68	52,7	29	22,5	129	100
2020	16	21,3	36	48,0	23	30,7	75	100
2021	27	29,0	41	44,1	25	26,9	93	100
Gesamt	649	32,1	851	42,1	522	25,8	2.022	100

Tabelle 5: Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen pro 100.000 in Sachsen nach Diagnosejahr und Region (RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Jahr	Region			Sachsen Gesamt
	Dresden	Leipzig	Chemnitz	
2001	0,7	1,3	0,5	0,8
2002	1,0	1,5	0,6	0,9
2003	0,2	1,8	0,5	0,7
2004	1,0	2,9	0,6	1,3
2005	1,3	2,7	1,1	1,5
2006	1,4	2,2	1,3	1,5
2007	1,8	2,9	1,7	2,0
2008	1,8	3,8	0,8	1,9
2009	1,8	3,4	1,6	2,1
2010	2,4	5,4	1,1	2,7
2011	3,4	3,3	1,6	2,7
2012	1,9	5,8	2,1	2,9
2013	3,0	4,9	2,9	3,4
2014	2,8	6,5	3,9	4,1
2015	4,0	6,6	3,4	4,4
2016	2,9	4,8	2,7	3,3
2017	2,1	4,4	1,6	2,5
2018	2,3	5,9	1,7	3,0
2019	2,0	6,5	2,0	3,2
2020	1,0	3,4	1,6	1,9
2021	1,7	3,9	1,8	2,3
Gesamt	1,9	4,0	1,6	2,3

Tabelle 6: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Diagnosejahr und Stadtkreis (RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Jahr	Stadtkreis								Gesamt	
	Dresden		Leipzig		Chemnitz		Übriges Land		absolut	%
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%		
2001	7	21,2	12	36,4	7	21,2	7	21,2	33	100
2002	12	29,3	13	31,7	4	9,8	12	29,3	41	100
2003	1	3,3	12	40,0	2	6,7	15	50,0	30	100
2004	13	24,1	27	50,0	4	7,4	10	18,5	54	100
2005	13	19,7	26	39,4	6	9,1	21	31,8	66	100
2006	16	24,6	18	27,7	7	10,8	24	36,9	65	100
2007	19	22,4	23	27,1	10	11,8	33	38,8	85	100
2008	21	26,3	32	40,0	4	5,0	23	28,8	80	100
2009	18	20,7	31	35,6	10	11,5	28	32,2	87	100
2010	29	26,4	45	40,9	7	6,4	29	26,4	110	100
2011	37	33,0	30	26,8	11	9,8	34	30,4	112	100
2012	22	18,6	45	38,1	15	12,7	36	30,5	118	100
2013	36	26,3	39	28,5	27	19,7	35	25,5	137	100
2014	35	21,0	59	35,3	31	18,6	42	25,1	167	100
2015	47	26,0	59	32,6	27	14,9	48	26,5	181	100
2016	36	26,9	41	30,6	23	17,2	34	25,4	134	100
2017	24	23,3	42	40,8	9	8,7	28	27,2	103	100
2018	30	24,6	50	41,0	6	4,9	36	29,5	122	100
2019	25	19,4	58	45,0	15	11,6	31	24,0	129	100
2020	12	16,0	27	36,0	11	14,7	25	33,3	75	100
2021	17	18,3	34	36,6	7	7,5	35	37,6	93	100
Gesamt	470	23,2	723	35,8	243	12,0	586	29,0	2.022	100

Tabelle 7: Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen pro 100.000 in Sachsen nach Diagnosejahr und Stadtkreis (RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Jahr	Stadtkreis				Sachsen Gesamt
	Dresden	Leipzig	Chemnitz	Übriges Land	
2001	1,5	2,4	2,7	0,2	0,8
2002	2,5	2,6	1,6	0,4	0,9
2003	0,2	2,4	0,8	0,5	0,7
2004	2,7	5,4	1,6	0,3	1,3
2005	2,6	5,2	2,4	0,7	1,5
2006	3,2	3,6	2,9	0,8	1,5
2007	3,7	4,5	4,1	1,1	2,0
2008	4,1	6,2	1,6	0,8	1,9
2009	3,5	6,0	4,1	1,0	2,1
2010	5,5	8,6	2,9	1,0	2,7
2011	7,0	5,6	4,5	1,2	2,7
2012	4,2	8,6	6,2	1,3	2,9
2013	6,8	7,3	11,2	1,3	3,4
2014	6,5	10,8	12,7	1,5	4,1
2015	8,6	10,5	10,9	1,8	4,4
2016	6,6	7,2	9,3	1,3	3,3
2017	4,4	7,2	3,7	1,0	2,5
2018	5,4	8,5	2,4	1,3	3,0
2019	4,5	9,8	6,1	1,2	3,2
2020	2,2	4,5	4,5	0,9	1,9
2021	3,1	5,7	2,9	1,3	2,3
Gesamt	4,3	6,4	4,7	1,0	2,3

Tabelle 8: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Diagnosejahr und Übertragungsweg (RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Jahr	Übertragungsweg												Gesamt	
	MSM		IVDA		Blut		Hetero		PPI		k. A.		absolut	%
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%		
2001	8	24,2	1	3,0	0	0,0	17	51,5	1	3,0	6	18,2	33	100
2002	20	48,8	2	4,9	0	0,0	9	22,0	0	0,0	10	24,4	41	100
2003	12	40,0	0	0,0	0	0,0	13	43,3	0	0,0	5	16,7	30	100
2004	34	63,0	2	3,7	0	0,0	9	16,7	1	1,9	8	14,8	54	100
2005	44	66,7	1	1,5	0	0,0	13	19,7	0	0,0	8	12,1	66	100
2006	33	50,8	3	4,6	0	0,0	8	12,3	0	0,0	21	32,3	65	100
2007	55	64,7	4	4,7	0	0,0	8	9,4	1	1,2	17	20,0	85	100
2008	52	65,0	0	0,0	0	0,0	9	11,3	0	0,0	19	23,8	80	100
2009	64	73,6	2	2,3	0	0,0	10	11,5	0	0,0	11	12,6	87	100
2010	63	57,3	3	2,7	0	0,0	16	14,5	0	0,0	28	25,5	110	100
2011	78	69,6	2	1,8	0	0,0	15	13,4	0	0,0	17	15,2	112	100
2012	72	61,0	5	4,2	0	0,0	12	10,2	1	0,8	28	23,7	118	100
2013	87	63,5	2	1,5	0	0,0	15	10,9	1	0,7	32	23,4	137	100
2014	106	63,5	8	4,8	0	0,0	21	12,6	0	0,0	32	19,2	167	100
2015	105	58,0	9	5,0	0	0,0	30	16,6	1	0,6	36	19,9	181	100
2016	84	62,7	4	3,0	0	0,0	24	17,9	1	0,7	21	15,7	134	100
2017	84	81,6	0	0,0	0	0,0	9	8,7	0	0,0	10	9,7	103	100
2018	72	59,0	4	3,3	0	0,0	20	16,4	1	0,8	25	20,5	122	100
2019	71	55,0	2	1,6	0	0,0	27	20,9	0	0,0	29	22,5	129	100
2020	40	53,3	4	5,3	0	0,0	10	13,3	0	0,0	21	28,0	75	100
2021	58	62,4	6	6,5	0	0,0	11	11,8	0	0,0	18	19,4	93	100
Gesamt	1.242	61,4	64	3,2	0	0,0	306	15,1	8	0,4	402	19,9	2.022	100

Legende: MSM = Männer, die Sex mit Männern haben
IVDA = intravenöse Drogengebrauch
Blut = Bluttransfusion/Blutprodukte
Hetero = heterosexuelle Kontakte
PPI = Mutter-Kind-Infektion
k. A. = keine Angabe

Tabelle 9: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Diagnosejahr, Geschlecht und Übertragungsweg (RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Jahr	Geschlecht	Infektionsrisiko					k. A.	Gesamt
		MSM	IVDA	Blut	Hetero	PPI		
2001	männlich	8	1	0	6	1	5	21
	weiblich	0	0	0	10	0	1	11
	unbekannt	0	0	0	1	0	0	1
2002	männlich	20	2	0	5	0	10	37
	weiblich	0	0	0	4	0	0	4
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2003	männlich	12	0	0	3	0	4	19
	weiblich	0	0	0	9	0	1	10
	unbekannt	0	0	0	1	0	0	1
2004	männlich	34	2	0	1	0	6	43
	weiblich	0	0	0	7	1	2	10
	unbekannt	0	0	0	1	0	0	1
2005	männlich	44	1	0	3	0	7	55
	weiblich	0	0	0	10	0	1	11
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2006	männlich	33	2	0	2	0	19	56
	weiblich	0	1	0	6	0	2	9
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2007	männlich	55	3	0	3	1	17	79
	weiblich	0	0	0	5	0	0	5
	unbekannt	0	1	0	0	0	0	1
2008	männlich	52	0	0	5	0	13	70
	weiblich	0	0	0	4	0	5	9
	unbekannt	0	0	0	0	0	1	1
2009	männlich	64	2	0	3	0	9	78
	weiblich	0	0	0	7	0	2	9
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2010	männlich	62	2	0	2	0	25	91
	weiblich	0	1	0	14	0	3	18
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2011	männlich	78	2	0	5	0	17	102
	weiblich	0	0	0	10	0	0	10
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2012	männlich	72	3	0	6	1	25	107
	weiblich	0	2	0	6	0	3	11
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2013	männlich	87	2	0	7	0	28	124
	weiblich	0	0	0	8	1	4	13
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2014	männlich	106	8	0	9	0	29	152
	weiblich	0	0	0	12	0	3	15
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2015	männlich	105	6	0	10	1	31	153
	weiblich	0	3	0	20	0	5	28
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2016	männlich	84	4	0	8	1	20	117
	weiblich	0	0	0	16	0	1	17
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0

Jahr	Geschlecht	Infektionsrisiko						Gesamt
		MSM	IVDA	Blut	Hetero	PPI	k. A.	
2017	männlich	84	0	0	6	0	8	98
	weiblich	0	0	0	3	0	1	4
	unbekannt	0	0	0	0	0	1	1
2018	männlich	72	4	0	7	0	23	106
	weiblich	0	0	0	13	1	2	16
	unbekannt	0	1	0	3	0	1	5
2019	männlich	70	1	0	8	0	27	106
	weiblich	0	1	0	19	0	2	22
	divers	1	0	0	0	0	0	1
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2020	männlich	40	3	0	0	0	20	63
	weiblich	0	1	0	10	0	1	12
	divers	1	0	0	0	0	0	1
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2021	männlich	58	6	0	3	0	14	81
	weiblich	0	0	0	8	0	4	12
	divers	1	0	0	0	0	0	1
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0
2001-2021	männlich	1.241	54	0	102	5	357	1.759
	weiblich	0	9	0	201	3	43	256
	divers	1	0	0	0	0	0	1
	unbekannt	0	1	0	3	0	2	6
Gesamt		1.242	64	0	306	8	402	2.022

Legende s. Tabelle 8

Tabelle 10: HIV-Erstdiagnosen in Sachsen nach Diagnosejahr, Geschlecht und Altersgruppe (RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Jahr	Geschlecht	Altersgruppe (Jahre)										k. A.	Gesamt
		0-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	> 80		
2001	männlich	1	2	2	6	4	3	2	0	1	0	0	21
	weiblich	0	0	3	1	5	1	0	0	0	0	1	11
	unbekannt	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2002	männlich	0	0	4	6	15	10	2	0	0	0	0	37
	weiblich	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	männlich	0	0	1	4	9	4	0	1	0	0	0	19
	weiblich	0	0	0	4	4	1	0	1	0	0	0	10
	unbekannt	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2004	männlich	0	1	6	8	13	8	6	0	0	0	1	43
	weiblich	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	0	10
	unbekannt	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2005	männlich	0	0	6	10	24	13	1	1	0	0	0	55
	weiblich	0	1	2	2	4	1	0	1	0	0	0	11
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	männlich	2	1	3	15	17	14	3	0	0	0	1	56
	weiblich	0	0	4	4	0	1	0	0	0	0	0	9
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	männlich	1	1	10	14	26	18	7	1	0	0	1	79
	weiblich	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5
	unbekannt	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

Jahr	Geschlecht	Altersgruppe (Jahre)										Gesamt	
		0-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	> 80		k. A.
2008	männlich	0	1	8	11	26	18	3	3	0	0	0	70
	weiblich	0	0	2	2	2	2	1	0	0	0	0	9
	unbekannt	0	0	0	0	0	1	0	0	0		0	1
2009	männlich	0	0	8	14	28	22	1	3	1	0	1	78
	weiblich	0	0	3	3	0	3	0	0	0	0	0	9
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	männlich	0	4	22	17	30	11	8	0	0	0	0	92
	weiblich	0	1	3	5	3	3	1	1	1	0	0	18
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	männlich	0	3	12	27	25	27	8	0	0	0	0	102
	weiblich	0	0	0	5	3	2	1	0	0	0	0	11
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	männlich	1	3	19	28	27	12	12	4	0	0	1	107
	weiblich	0	0	0	5	3	2	1	0	0	0	0	11
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	männlich	0	3	18	21	40	26	13	0	3	0	0	124
	weiblich	1	0	1	5	4	2	0	0	0	0	0	13
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2014	männlich	0	1	19	41	47	28	15	1	0	0	0	152
	weiblich	0	0	1	3	5	3	1	1	1	0	0	15
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2015	männlich	1	2	18	31	53	23	21	4	0	0	0	153
	weiblich	0	2	2	4	15	5	0	0	0	0	0	28
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2016	männlich	1	1	11	19	39	23	12	10	1	0	0	117
	weiblich	0	1	2	5	1	5	1	2	0	0	0	17
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	männlich	0	0	5	28	34	18	8	5	0	0	0	98
	weiblich	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	4
	unbekannt	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
2018	männlich	0	2	8	25	28	22	17	2	2	0	0	106
	weiblich	1	0	1	5	5	3	0	1	0	0	0	16
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019	männlich	0	2	14	15	33	18	20	3	1	0	0	106
	weiblich	0	0	1	4	11	3	1	2	0	0	0	22
	divers	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	männlich	0	1	5	5	26	10	5	10	1	0	0	63
	weiblich	0	0	1	3	4	1	2	0	1	0	0	12
	divers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	männlich	0	2	12	6	32	15	11	2	1	0	0	81
	weiblich	0	0	1	1	3	5	2	0	0	0	0	12
	divers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	unbekannt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2001-2021	männlich	7	30	211	351	576	343	175	50	11	5	0	1.759
	weiblich	3	7	32	64	77	46	13	10	3	1	0	256
	divers	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	unbekannt	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	6
Gesamt		10	37	243	415	657	392	188	60	14	6	0	2.022

Tabelle 11: Altersspezifische Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen pro 100.000 in Sachsen nach Diagnosejahr und Geschlecht (RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Jahr	Geschlecht	Altersgruppe (Jahre)										Gesamt	
		0-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	> 80		k.A.
2001	männlich	0,4	1,3	1,3	4,8	1,2	0,9	0,7	0,0	0,7	0,0		1,0
	weiblich	0,0	0,0	2,3	0,9	1,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0		0,5
	Gesamt	0,2	0,7	1,4	3,5	1,5	0,6	0,4	0,0	0,3	0,0		0,8
2002	männlich	0,0	0,0	2,6	4,8	4,6	2,9	0,7	0,0	0,0	0,0		1,8
	weiblich	0,0	0,0	0,8	0,9	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0		0,2
	Gesamt	0,0	0,0	1,8	3,0	2,6	1,6	0,4	0,0	0,0	0,0		0,9
2003	männlich	0,0	0,0	0,7	3,1	2,9	1,2	0,0	0,3	0,0	0,0		0,9
	weiblich	0,0	0,0	0,0	3,6	1,4	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0		0,5
	Gesamt	0,0	0,0	0,4	3,3	2,4	0,7	0,0	0,3	0,0	0,0		0,7
2004	männlich	0,4	0,7	4,0	5,9	4,4	2,3	2,2	0,0	0,0	0,0		2,1
	weiblich	0,5	0,0	1,5	1,7	1,1	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0		0,5
	Gesamt	0,2	0,4	2,8	4,0	3,0	1,3	1,3	0,0	0,0	0,0		1,3
2005	männlich	0,0	0,0	4,0	7,1	8,5	3,8	0,4	0,4	0,0	0,0		2,6
	weiblich	0,0	0,8	1,5	1,7	1,6	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0		0,5
	Gesamt	0,0	0,4	2,8	4,6	5,2	2,1	0,2	0,3	0,0	0,0		1,5
2006	männlich	0,9	0,8	2,1	10,3	6,2	4,1	1,0	0,0	0,0	0,0		2,7
	weiblich	0,0	0,0	3,0	3,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0		0,4
	Gesamt	0,5	0,4	2,5	7,0	3,3	2,2	0,5	0,0	0,0	0,0		1,5
2007	männlich	0,4	0,9	6,9	9,7	9,7	5,2	2,3	0,4	0,0	0,0		3,8
	weiblich	0,0	1,0	0,8	0,8	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0		0,2
	Gesamt	0,2	1,0	4,0	5,5	5,4	3,0	1,1	0,2	0,0	0,0		2,0
2008	männlich	0,0	1,1	5,6	7,7	9,9	5,3	1,0	1,2	0,0	0,0		3,4
	weiblich	0,0	0,0	1,5	1,6	0,9	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0		0,4
	Gesamt	0,0	0,6	3,3	4,8	5,7	3,2	0,6	0,6	0,0	0,0		1,9
2009	männlich	0,0	0,0	5,7	9,8	10,8	6,5	0,3	1,2	0,5	0,0		3,8
	weiblich	0,0	0,0	2,3	2,4	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0		0,4
	Gesamt	0,0	0,0	4,1	6,3	5,8	3,9	0,2	0,6	0,2	0,0		2,1
2010	männlich	0,0	6,1	16,0	12,0	11,7	3,3	2,5	0,0	0,0	0,0		4,5
	weiblich	0,0	1,6	2,4	4,0	1,3	1,0	0,3	0,4	0,4	0,0		0,9
	Gesamt	0,0	3,9	9,5	8,2	6,9	2,2	1,4	0,2	0,2	0,0		2,7
2011	männlich	0,0	4,7	9,4	19,1	9,8	8,3	2,5	0,0	0,0	0,0		5,0
	weiblich	0,0	0,0	0,9	2,4	0,9	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0		0,5
	Gesamt	0,0	2,4	5,3	11,2	5,5	4,8	1,4	0,0	0,0	0,0		2,7
2012	männlich	0,4	4,7	17,1	20,2	10,8	4,0	3,9	1,7	0,0	0,0		5,4
	weiblich	0,0	0,0	0,0	4,0	1,4	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0		0,5
	Gesamt	0,2	2,4	8,8	12,6	6,4	2,4	2,1	0,8	0,0	0,0		2,9
2013	männlich	0,0	4,4	18,3	15,1	15,6	9,0	4,2	0,0	1,3	0,0		6,3
	weiblich	0,4	0,0	1,1	4,0	1,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0		0,6
	Gesamt	0,2	2,3	10,0	9,8	9,1	5,1	2,1	0,0	0,6	0,0		3,4
2014	männlich	0,0	1,4	21,5	29,0	17,9	10,1	4,8	0,4	0,0	0,0		7,7
	weiblich	0,0	0,0	1,2	2,4	2,2	1,2	0,3	0,4	0,3	0,0		0,7
	Gesamt	0,0	0,7	11,7	16,4	10,5	5,9	2,6	0,4	0,2	0,0		4,1
2015	männlich	0,4	2,5	21,7	21,5	19,4	8,6	6,6	1,6	0,0	0,0		7,6
	weiblich	0,0	2,7	2,7	3,1	6,2	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0		1,4
	Gesamt	0,2	2,6	12,8	12,9	13,2	5,5	3,3	0,8	0,0	0,0		4,4
2016	männlich	0,4	1,2	13,6	14,1	14,1	8,9	3,8	3,8	0,5	0,0		5,8
	weiblich	0,0	1,3	2,8	4,2	0,4	2,2	0,3	0,7	0,0	0,0		0,8
	Gesamt	0,2	1,3	8,5	9,4	7,6	5,7	2,1	2,2	0,2	0,0		3,3

Jahr	Geschlecht	Altersgruppe (Jahre)										Gesamt	
		0-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	> 80		k.A.
2017	männlich	0,0	0,0	6,0	22,9	12,1	7,0	2,5	1,8	0,0	0,0		4,9
	weiblich	0,0	1,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0		0,2
	Gesamt	0,0	0,6	3,2	12,5	6,4	3,9	1,4	1,1	0,0	0,0		2,5
2018	männlich	0,0	2,3	9,3	22,7	9,9	8,6	5,4	0,7	1,0	0,0		5,3
	weiblich	0,4	0,0	1,3	5,1	2,0	1,3	0,0	0,3	0,0	0,0		0,8
	Gesamt	0,2	1,2	5,5	14,4	6,1	5,2	2,7	0,5	0,5	0,0		3,0
2019	männlich	0,0	2,3	15,6	15,3	11,6	7,1	6,4	1,1	0,5	0,0		5,3
	weiblich	0,0	0,0	1,2	4,5	4,3	1,3	0,3	0,7	0,0	0,0		1,1
	Gesamt	0,0	1,2	8,8	10,2	8,3	4,4	3,4	0,9	0,2	0,0		3,2
2020	männlich	0,0	1,2	5,4	5,7	9,1	3,9	1,6	3,6	0,5	0,0		3,1
	weiblich	0,0	0,0	1,2	3,8	1,6	0,4	0,7	0,0	0,4	0,0		0,6
	Gesamt	0,0	0,6	3,4	4,8	5,5	2,3	1,2	1,7	0,5	0,0		1,9
2021	männlich	0,0	2,3	13,0	6,8	11,3	5,9	3,6	0,7	0,5	0,0		4,1
	weiblich	0,0	0,0	1,2	1,3	1,2	2,2	0,7	0,0	0,0	0,0		0,6
	Gesamt	0,0	1,2	7,3	4,2	6,5	4,2	2,2	0,3	0,2	0,0		2,3
2001-2020	männlich	0,1	1,5	8,4	12,9	9,8	5,4	2,7	0,9	0,3	0,0		4,1
	weiblich	0,1	0,4	1,4	2,7	1,5	0,8	0,2	0,2	0,1	0,0		0,6
	Gesamt	0,1	0,9	5,1	8,1	5,9	3,2	1,5	0,5	0,2	0,0		2,3

Tabelle 12: Bestätigte HIV-Antikörperteste in der BRD und den NBL
(RKI SurvStat Stand: 01.06.2022, bis Ende März 2022)

Bundesland	Anzahl der positiven HIV-Bestätigungsteste 01.01.2001-31.12.2021	Anzahl der positiven HIV-Bestätigungsteste 2021	Inzidenz der HIV-Erstdiagnosen pro 100.000 Einwohner 2021
Brandenburg	1.016	52	2,1
Mecklenburg-Vorpommern	792	40	2,5
Sachsen	2.022	93	2,3
Sachsen-Anhalt	1.011	41	1,9
Thüringen	585	42	2,0
NBL gesamt	5.426	268	2,1
Deutschland	58.477	2.454	2,7

Bedeutung der Pollenanalyse im Rahmen der Honiguntersuchung

Honig ist der natursüße Stoff, der von Honigbienen erzeugt wird, indem die Bienen Nektar von Pflanzen oder Sekrete lebender Pflanzenteile oder sich auf den lebenden Pflanzenteilen befindende Exkrete von an Pflanzen saugenden Insekten aufnehmen, durch Kombination mit eigenen spezifischen Stoffen umwandeln, einlagern, dehydratisieren und in den Waben des Bienenstocks speichern und reifen lassen.

Honig besteht im Wesentlichen aus verschiedenen Zuckerarten, insbesondere aus Fructose und Glucose, sowie aus organischen Säuren, Enzymen und beim Nektarsammeln aufgenommenen festen Partikeln. Die Farbe des Honigs reicht von nahezu farblos bis dunkelbraun. Er kann von flüssiger, dickflüssiger oder teilweise bis durchgehend kristalliner Beschaffenheit sein. Die Unterschiede in Geschmack und Aroma werden von der jeweiligen botanischen Herkunft bestimmt. Man unterscheidet Blütenhonig (überwiegend aus Blütennektar) und Honigtauhonig (überwiegend aus anderen pflanzlichen Sekreten und von Sekreten von Insekten).

Honig ist ein Naturprodukt. Eine Fütterung der Bienen mit Zucker oder Sirup zur Herstellung von Honig ist verboten. Honigen dürfen keine honigeigenen Stoffe entzogen oder andere Stoffe als Honig zugesetzt werden.

Vorgaben zur Sortenbezeichnung

Trachtangaben dürfen nur verwendet werden, wenn der betreffende Honig überwiegend (mindestens 60 %) den genannten Blüten oder Pflanzen entstammt und entsprechende sensorische (Aussehen, Geruch, Geschmack), physikalisch-chemische (z. B. Leitfähigkeit, Zuckerspektrum) und mikroskopische Merkmale aufweist (§ 3 (3) 1 Honig-V).

Der Gesetzgeber in Deutschland besteht somit nicht auf einem zu 100 % sortenreinen Honig. Hintergrund dafür ist, dass Bienen bestimmte Trachten zwar intensiv nutzen, aber nie allein. Nach dem Working Paper der EU-Kommission zur Auslegung der Honigrichtlinie 2001/110/EG ist das Wort „überwiegend“ als nahezu „ausschließlich“ auszulegen.

Die Sortenbezeichnung erfolgt in der Form, dass dem Begriff Honig der gebräuchliche Pflanzennamen vorangestellt wird, z. B. Rapshonig, Sonnenblumenhonig, Lindenhonig. Eine Besonderheit ist der Honigtauhonig, der als Waldhonig oder als Fichten- oder Tannenhonig bezeichnet wird. Voraussetzung ist allerdings, dass der Honigtau auch aus einem Waldbestand stammt.

Die Gewinnung von Sortenhonigen ist nur aufgrund des blütensteten und ortssteten Sammelverhaltens der Honigbienen und dem Vorhandensein von Massentrachten möglich. Massentrachten sind ergiebige Nahrungsquellen für Bienen. Sie werden von ihnen bevorzugt angefliegen. „Blütenstet“ bedeutet, dass Honigbienen im Umkreis des Bienenstocks während des Ausfluges nur Blüten einer Pflanzenart besuchen. Wenn diese ausreichend Nektar und/oder Pollen liefern, bleiben Honigbienen auch bei weiteren Ausflügen dieser Art treu. „Ortsstet“ bedeutet, dass Honigbienen eines Bienenstocks eine einmal auserwählte

Trachtquelle immer wieder anfliegen. Durch einen Tanz auf den Waben teilen sich die Bienen mit, wo die Futterquelle liegt.

Vorgaben zur geografischen Herkunft

Die Zusammensetzung des Pollens bildet ein eindeutiges Identifikationsmuster des Honigs. Daraus kann nicht nur die botanische, sondern auch die geografische Herkunft abgelesen werden. Hierbei spielen Pollen, die mengenmäßig nur kleine Anteile ausmachen, sogenannte Begleitpollen, eine wichtige Rolle. Das nachgewiesene botanische Spektrum der blühenden Pflanzen lässt sich einer Region zuordnen und gibt die geografische Herkunft des Honigs an.

Angaben zur Herkunft wie Orangenblütenhonig aus Griechenland oder Lavendelblütenhonig aus der Provence dürfen nur verwendet werden, wenn der Honig zu 100 % aus dieser Region stammt. Hier wird im Gegensatz zu Sortenhonigen die Ausschließlichkeit verlangt. Pollen von Pflanzen, die in dem bezeichneten Herkunftsland nicht wachsen, geben Anlass zur Vermutung, dass der Honig aus einem anderen Land importiert wurde oder zumindest mit einem Importhonig verschnitten wurde. Nach den Richtlinien zum Warenzeichen „Echter Deutscher Honig“ ist der Nachweis von Pollen von Pflanzen, die nicht in Deutschland blühen, ein Ausschlusskriterium.

Pollenanalyse

Die Ermittlung der regionalen Herkunft erfolgt mittels mikroskopischer Pollenanalyse (Melissopalynologie). Die Größe, Form und Oberflächengestalt der Pollen ist von einer geradezu unendlichen Vielfalt. Die Pollenkörner jeder Pflanzenart besitzen charakteristische morphologische Merkmale, so dass durch die genaue Bestimmung des Pollens auf die Herkunftspflanze geschlossen werden kann.

Die Pollenanalyse ist auch die Basismethode für die Ermittlung der botanischen Herkunft von Honigen, allerdings müssen hier ergänzend Sensorik und weitere chemisch-physikalische Methoden herangezogen werden. Die wichtigsten Parameter für die Bestimmung der Sortenreinheit sind Pollenspektrum, elektrische Leitfähigkeit, Zuckerspektrum, Konsistenz (abhängig vom Fructose/Glucose-Verhältnis), Farbe sowie Geruch und Geschmack. Nur wenn alle Parameter übereinstimmen, ist die entsprechende Sortenbezeichnung gerechtfertigt. Rapshonig beispielsweise ist hellgelb bis weißlich und kristallisiert rasch aus. Er hat einen ausgeprägten Kohlgeruch. Im Mund wird dann die Kohlkomponente vom Fruchtgeschmack in den Hintergrund gedrängt. Ein wichtiger physikalischer Parameter ist die elektrische Leitfähigkeit, die je nach Mineralstoffgehalt und Honigsorte variiert. Sie ist beispielsweise im Blütenhonig niedrig und im Waldhonig hoch. Das Zuckerspektrum sei hier als Beispiel eines chemischen Parameters aufgeführt. Viel besprochen ist das sortenspezifische Fructose/Glucose-Verhältnis. Dieses ist beispielsweise bei Robinien- bzw. Akazienhonig auffallend hoch. Das Aroma von Beitrachten zur eigentlichen Haupttracht kann manchmal den Sortencharakter beeinflussen. Wenn neben Haupttrachten auch andere Trachten angefliegen werden, die das Aroma sehr stark beeinflussen, ist eine Sortenangabe nicht mehr möglich.

Durch die Sammeltätigkeit der Bienen sind entsprechende Anteile von Pollen im Honig enthalten. Im mikroskopischen Präparat lassen sich die Pollenkörner verschiedener Pflanzenfamilien und -gattungen morphologisch unterscheiden. Teilweise kann auch die einzelne Pflanzenart mikroskopisch erkannt werden. Die mikroskopische Bestimmung der Pollen erfordert sehr viel Sachkenntnis und Erfahrung. Honig trägt aufgrund der vorhandenen Pollen ein „Identifikationsmuster“ in sich, anhand dessen die regionale und botanische Herkunft des Honigs abgelesen werden kann. Über die mikroskopische Analyse ist auch eine Unterscheidung von Blüten- und Honigtauhonig möglich. Durch die Mikroskopie werden ferner Verunreinigungen wie Hefen, die nicht in den Honig gehören, sichtbar. Ein vermehrtes Auftreten von Hefen im Honigsediment weist außerdem auf die Gefahr einer eventuellen Vergärung des Honigs hin.

Pollenkörner sind im Honig relativ wenig enthalten (ca. 5000 Pollen/g Honig) und sehr klein (\varnothing 6–200 μm). Vor der eigentlichen Pollenanalyse muss deshalb der Pollen angereichert werden bevor ein mikroskopisches Präparat hergestellt werden kann. Anschließend werden die Pollenkörner einer Pflanzenart, -gattung oder wenigstens einer Pflanzenfamilie zugeordnet (siehe Abbildung 3 bis 7) und so das Pollenspektrum bestimmt. Zudem werden die Pollen der Nektar spendenden Pflanzen ausgezählt und Häufigkeitsklassen ermittelt. Der „Leitpollen“ ist der häufigste Pollen der Probe und umfasst mehr als 45 % der ausgezählten Pollen. „Begleitpollen“ werden die Pollen mit einer Häufigkeit von 15 % – 45 % genannt. Als „wichtige Einzelpollen“ werden die Pollen, die 3 % – 15 % aller ausgezählten Pollen ausmachen, bezeichnet. Zuletzt werden die nur vereinzelt auftretenden Pollen aufgeführt, da sie zur späteren Identifikation des Honigs von Bedeutung sein können. Die Interpretation der Resultate ist der schwierigste Teil der Pollenanalyse.

Botanische Herkunft

Ist ein Leitpollen vorhanden, so ist dieser gewöhnlich auch namensgebend für die Sortenbezeichnung des Honigs. Nicht immer aber widerspiegeln die Pollen den Nektareintrag der Pflanzen. Je nach Pollenproduktion der Pflanze, dem Blütenbau und der Blütenstellung gelangen mehr oder weniger Pollen in den Nektar. Bei der Kastanie zum Beispiel fangen die Nektarien am Grund des Blütenstandes eine große Menge der ohnehin zahlreichen, kleinen Pollen auf. Die Zahl der Pollen im Honig ist entsprechend hoch und Kastanienpollen ist daher überrepräsentiert. Unterrepräsentiert hingegen ist der Pollen der Akazie oder der Linde. Bei der Akazie ist die Pollenproduktion gering. Und die Linde hat hängende Blüten mit unterständigem Fruchtknoten, wodurch nur eine beschränkte Pollenmenge in den Nektar fällt.

Das Pollenbild kann aber auch verfälscht werden. Beispielsweise können Pollen erst nach dem Eintrag des Nektars in den Honig gelangen. Möglich ist dies unter anderem durch im Haarkleid der Bienen hängengebliebene Pollenkörner. Eine weitere Möglichkeit der „Verfälschung“ besteht darin, dass in den Waben eingelagerter Pollen aus früheren Trachten beim Schleudervorgang in den Honig gelangt.

Geografische Herkunft

Das Pollenspektrum von Honig aus einem bestimmten geografischen Gebiet bleibt über Jahre hinweg konstant. Ein Akazienhonig aus Osteuropa lässt sich unschwer von einem Akazienhonig aus der Schweiz unterscheiden. Ein osteuropäischer Akazien-

honig enthält typischerweise Pollen von *Loranthus europaeus*, einer Mistelart, deren Hauptverbreitungsgebiet in Südosteuropa und Kleinasien liegt und die bei uns nicht vorkommt. Im Tessiner Akazienhonig hingegen finden wir neben den Akazienpollen meist Pollen der Zwergpalme (*Chamaerops humilis*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*).

Nachfolgend sind zwei Beispiele in Tabelle 1 für irreführend bezeichnete Sortenhonige aufgeführt, die durch die mikroskopische Pollenanalyse aufgedeckt werden konnten.

Tabelle 1: Pollenanalyse für Sortenhonig

Beispiel	Sonnenblumenhonig	Robinienhonig
Leitpollen:	<i>Castanea sativa</i> (Edelkastanie) (Abbildung 3)	<i>Brassica napus</i> (Raps) (Abbildung 5)
Begleitpollen:	<i>Brassica napus</i> (Raps) (Abbildung 5) <i>Tilia platyphyllos</i> (Sommerlinde)	keine
Einzelpollen:	<i>Filipendula ulmaria</i> (Knolliges Mädesüß), <i>Echium vulgare</i> (Gemeiner Natternkopf), <i>Lythrum salicaria</i> (Blutweiderich), <i>Aesculus hippocastanum</i> (Rosskastanie), <i>Malus spec.</i> (Apfel) (Abbildung 6), <i>Trifolium Typ</i> (Kleetyl) (Abbildung 4)	<i>Robinia pseudacacia</i> (Robinie) (Abbildung 7), <i>Malus spec.</i> (Apfel) (Abbildung 6)

Bearbeiter: Dr. Eckhard Neubert
Antje Martin

LUA Chemnitz
LUA Chemnitz



Abbildung 1: Sonnenblumenhonig



Abbildung 2: Robinienhonig



Abbildung 3: Edelkastanie

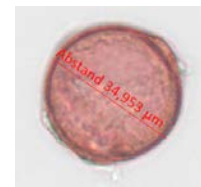


Abbildung 4: Klee

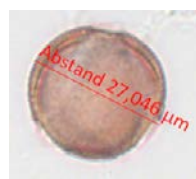


Abbildung 5: Raps



Abbildung 6: Apfel



Abbildung 7: Robinie

Chinolizidinalkaloide in Lupinensamen



Abbildung 1: Lupinensamen, -schrot, -mehl als Lebensmittelzutaten
(Quelle: LUA Sachsen)

Aufgrund des hohen Proteingehaltes gewinnen Lupinen, beispielsweise als Alternative zu Soja, in der Lebens- und Futtermittelindustrie immer weiter an Bedeutung (Abbildung 1). Neben Lupinensamen als Snack wird Lupinmehl auch in Back- und Teigwaren, Milch- und Sojaersatzerzeugnissen, diätetischen Produkten, Saucen und als Zusatz zu Weizenmehl verwendet. [1]

Lupinen enthalten als sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe Chinolizidinalkaloide, welche die Pflanze beispielsweise vor Krankheiten und (Fraß-)Schädlingen schützen sollen. Der Gehalt an diesen Alkaloiden variiert nach botanischem und geographischem Ursprung der Lupinenart. Sogenannte „Bitterlupinen“ liefern Lupinensamen mit einem bitteren Geschmack, der durch den hohen Alkaloidanteil hervorgerufen wird. Die Samen dieser Lupinenarten sind ohne eine geeignete Vorbehandlung für den menschlichen Verzehr ungeeignet. Lupinen-Arten die durch Züchtung niedrige Alkaloidgehalte aufweisen, bezeichnet man als „Süßlupinen“. Diese sind auch ohne weitere Behandlung für den menschlichen Verzehr geeignet. [1]

In Europa und Australien werden hauptsächlich die Sorten *Lupinus albus* (Weiße Lupine), *Lupinus angustifolius* (Blaue Lupine) und *Lupinus luteus* (Gelbe Lupine) wirtschaftlich genutzt. [2]

Toxizität [1]

Lupinenalkaloide (Chinolizidinalkaloide) können beim Menschen Vergiftungssymptome hervorrufen, die das Nerven-, Kreislauf- und Verdauungssystem betreffen. Typische Vergiftungssymptome für Lupinenalkaloide sind Schwindel, Konfusion, Herzrasen, Übelkeit, Mundtrockenheit, motorischer Kontrollverlust und in hohen Dosen Herzstillstand und Atemlähmung. In den Samen von weißer, blauer und gelber Lupine werden Lupanin, Lupinin

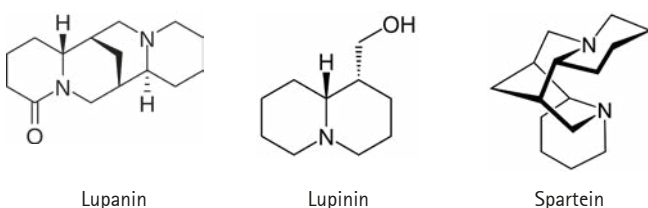


Abbildung 2: Strukturformel

und Spartein als Hauptalkaloide beschrieben, deren Gehalt in Abhängigkeit von Spezies und Sorte variieren kann. Die niedrigste Dosis, die nach Verzehr von Lupinensamen, in denen über 1 % Spartein und Lupanin enthalten war, bei einem Kind zum Tode führte, wurde auf 11 bis 22 mg Lupinenalkaloide/kg Körpergewicht (KG) geschätzt.

Recht

Für Lupinenalkaloide gibt es derzeit keinerlei rechtlich festgelegte Höchstgehalte. Das Advisory Committee on Novel Food and Processes (ACNFP) in Großbritannien kam 1996 zu dem Schluss, dass Lupinensamen nicht mehr als 200 mg/kg dieser Alkaloide enthalten sollen. [1, 3] Gleichmaßen gilt in Australien ein erlaubter Höchstgehalt (MCP, maximum permitted Concentrations) in Höhe von 200 mg/kg. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) geht für die akute Expositionsschätzung in seiner Stellungnahme ebenfalls von einem Alkaloidgehalt von 200 mg/kg Lupinensamen aus. [1, 4]

Zudem ist die Datenlage zu den Wirkungen und insbesondere zu Dosis-Wirkungsbeziehungen der einzelnen Alkaloide und zu ihren Interaktionen lückenhaft und nach Aussage des BfR für eine Ableitung von gesundheitsbezogenen Richtwerten, bei deren Einhaltung nicht mehr mit dem Auftreten gesundheitlicher akuter bzw. chronischer Schädigungen zu rechnen wäre, unzureichend. Im Hinblick auf die akute Toxizität fehlen insbesondere Daten zum No-Effect-Level der Chinolizidinalkaloide bezüglich der Induktion von Uteruskontraktionen bei oraler Exposition. Es fehlen auch Informationen zu chronischen, entwicklungstoxischen, reproduktionstoxischen und genotoxischen Wirkungen.

Als Ausgangspunkt für die Risikocharakterisierung des akuten Gefährdungspotentials wird die in älterer Literatur beschriebene niedrigste pharmakologische Wirkdosis herangezogen und als Schwellendosis angesehen. Bei der Risikobewertung wird in Form einer Margin of Safety (MOS)-Betrachtung auf diese Dosis Bezug genommen. Das BfR empfiehlt, dass die mit Lupinensamen und aus ihnen hergestellten Lebensmitteln mit einer Mahlzeit oder über den Tag verteilt aufgenommene Dosis an Chinolizidinalkaloiden deutlich unter der für Spartein beschriebenen pharmakologischen Schwellendosis von 0,2 mg/kg KG liegen sollte. Der Sicherheitsabstand (MOS) zu dieser Dosis sollte der unsicheren Datenlage und insbesondere einer möglichen höheren Empfindlichkeit von Kindern, Schwangeren und Nichtmetabolisierenden Rechnung tragen und mehr als 1 betragen. [1]

Analytik

Durch die Teilnahme an Methodenvalidierungsstudien in den Jahren 2021/2022 des am BfR angesiedelten Nationalen Referenzlabors (NRL) für Zusatzstoffe zur Verwendung in der Tierernährung konnte hausintern ein Analysenverfahren zur Quantifizierung der Chinolizidinalkaloide in Lebens- und Futtermitteln mittels LC-MS/MS in trockenen Lebensmitteln (z. B. Lupinmehle, -schrote, Fleischersatzprodukte) validiert werden. Die Methode zur Quantifizierung der Chinolizidinalkaloide in feuchten Lebensmitteln (z. B. Joghurtersatz, Lupinendricks, Milch) befindet sich derzeit noch in der Entwicklung.

Mit beiden Analysenverfahren werden die Chinolizidinalkaloide Lupanin, Lupinin, Spartein, 13 α -Hydroxylupanin, iso-Lupanin, Anagyrin, Multiflorin, Angustifolin, Thermopsin und Cytisin quantitativ bestimmt. Zur Quantitativen Bestimmung der Chinolizidinalkaloide in trockenen Lebensmitteln werden diese mit einer Extraktionslösung aus Wasser, Acetonitril und Ameisensäure mittels Ultraschallbad und Überkopfschüttler aus der Probe heraus extrahiert. Zur Fällung der Proteine wird ein Aliquot des Extraktes eingefroren. Nach anschließender Zentrifugation werden die Proben verdünnt und mittels LC-HRMS gemessen.

Proben 2022

An der LUA Chemnitz wurden im Jahr 2022 sechs trockene Proben auf Lupinenbasis auf deren Gehalte an Chinolizidinalkaloiden untersucht. Davon wurden eine Probe Lupinenmehl und eine Probe Lupinenschrot aufgrund von Chinolizidinalkaloid-Gehalten > 200 mg/kg unter Berücksichtigung der Risikobewertung des BfR als für den menschlichen Verzehr ungeeignet und damit als nicht sicher gemäß Artikel 14 (2) Buchstabe b VO (EG) Nr. 178/2002 beurteilt.

Des Weiteren wurden in zwei Proben Bitterlupinen-Samen Chinolizidinalkaloid-Gehalte von ca. 2 % nachgewiesen. Aufgrund des fehlenden Hinweises über die erforderliche Entbitterung auf der Verpackung sowie den wenigen allgemeinen Informationen, die dem Verbraucher über diese Lebensmittelkategorie bekannt sind, wurden diese im Sinne des Artikel 14 Absatz 2 Buchstabe a in Verbindung mit Absatz 3 VO (EG) Nr. 178/2002 als gesundheitsschädlich und damit ebenfalls als nicht sicher beurteilt.

Quellen

- [1] Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (2017) Risikobewertung des Alkaloidvorkommens in Lupinensamen. Stellungnahme Nr. 003/2017. doi: 10.17590/20170327-102936
- [2] Römer, P. 2007. Lupinen-Verwertung und Anbau. 5. Auflage. Rastatt: Gesellschaft zur Förderung der Lupine e. V., 2007
- [3] FSA (Food Standards Agency: Advisory Committee on Novel Foods and Processes (ACNFP)) (1996). Annual Report. Appendix IX. ACNFP report on seeds from the narrow leaved lupin (*Lupinus angustifolius*)
- [4] Australia New Zealand Food Authority (ANZFA) (2001) LUPIN ALKALOIDS IN FOOD. A Toxicological Review and Risk Assessment TECHNICAL REPORT SERIES NO. 3

Bearbeiter: DLC Verena Rietze

LUA Chemnitz

Neue Rechtsbestimmungen im Bereich des LFGB – 4. Quartal 2022

1. Europäisches Recht
 - 1.1 Durchführungsverordnung (EU) 2022/1849 der Kommission vom 28. September 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Peitzer Karpfen“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 257/5)
 - 1.2 Durchführungsverordnung (EU) 2022/1861 der Kommission vom 29. September 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Vaca Gallega – Buey Gallego“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 259/1)
 - 1.3 Durchführungsverordnung (EU) 2022/1915 der Kommission vom 3. Oktober 2022 zur Genehmigung einer nicht geringfügigen Änderung der Spezifikation eines im Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben eingetragenen Namens („Murazzano“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 263/1)
 - 1.4 Verordnung (EU) 2022/1922 der Kommission vom 10. Oktober 2022 zur Änderung des Anhangs der Verordnung (EU) Nr. 231/2012 mit Spezifikationen für die in den Anhängen II und III der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführten Lebensmittelzusatzstoffe hinsichtlich der Spezifikationen für Rebadioside M, D und AM, die durch enzymatische Konversion von gereinigten Blattextrakten der Steviapflanze gewonnen werden, und der Spezifikationen für Rebadiosid M, das durch Enzymmodifikation von Steviolglycosiden aus Stevia (E 960c(i)) gewonnen wird (ABl. Nr. L 264/1)
 - 1.5 Verordnung (EU) 2022/1923 der Kommission vom 10. Oktober 2022 zur Änderung von Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Verwendung von Ascorbinsäure (E 300), Natriumascorbat (E 301) und Calciumascorbat (E 302) bei Thunfisch (ABl. Nr. L 264/8)
 - 1.6 Durchführungsverordnung (EU) 2022/1931 der Kommission vom 10. Oktober 2022 zur Genehmigung einer nicht geringfügigen Änderung der Spezifikation eines im Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben eingetragenen Namens („Scalugno di Romagna“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 266/16)
 - 1.7 Durchführungsverordnung (EU) 2022/1937 der Kommission vom 7. Oktober 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben „Garam Amed Bali/Bunga Garam Amed Bali“ (g. U.) (ABl. Nr. L 268/9)
 - 1.8 Durchführungsverordnung (EU) 2022/1938 der Kommission vom 7. Oktober 2022 zur Genehmigung von Änderungen der Spezifikation einer geschützten Ursprungsbezeichnung oder einer geschützten geografischen Angabe („Sicilia“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 268/10)
 - 1.9 Durchführungsverordnung (EU) 2022/1939 der Kommission vom 7. Oktober 2022 zur Genehmigung von Änderungen der Spezifikation einer geschützten Ursprungsbezeichnung oder einer geschützten geografischen Angabe („Vicenza“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 268/11)
 - 1.10 Durchführungsverordnung (EU) 2022/1940 der Kommission vom 7. Oktober 2022 über die Gewährung des Schutzes gemäß Artikel 99 der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates für den Namen („Vézelay“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 268/12)
 - 1.11 Durchführungsbeschluss (EU) 2022/1947 der Kommission vom 13. Oktober 2022 zur Änderung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/1550 durch Aktualisierung des mehrjährigen Kontrollprogramms 2021–2025 und zur Festlegung des Kontrollprogramms 2023 (ABl. Nr. L 268/31)
 - 1.12 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2000 der Kommission vom 18. Oktober 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der garantiert traditionellen Spezialitäten „Watercress“/ „Cresson de Fontaine“/„Berros de Agua“/ „Agrião de Água“/„Waterkers“/„Brunnenkresse“ (g. t. S.) (ABl. Nr. L 274/14)
 - 1.13 Verordnung (EU) 2022/2002 der Kommission vom 21. Oktober 2022 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 hinsichtlich der Höchstgehalte für Dioxine und dioxinähnliche PCB in bestimmten Lebensmitteln (ABl. Nr. L 274/64)
 - 1.14 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2044 der Kommission vom 18. Oktober 2022 zur Genehmigung von Änderungen der Spezifikation einer geschützten Ursprungsbezeichnung oder einer geschützten geografischen Angabe („Roero“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 275/52)
 - 1.15 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2045 der Kommission vom 18. Oktober 2022 zur Genehmigung einer nicht geringfügigen Änderung der Spezifikation eines im Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben eingetragenen Namens („Chianti Classico“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 275/53)
 - 1.16 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2075 der Kommission vom 21. Oktober 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Oktoberfestbier“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 280/6)
 - 1.17 Delegierte RICHTLINIE (EU) 2022/2100 der Kommission vom 29. Juni 2022 zur Änderung der Richtlinie 2014/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsicht-

- lich der Rücknahme bestimmter Ausnahmen in Bezug auf erhitzte Tabakerzeugnisse (ABl. Nr. L 283/4)
- 1.18 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2107 der Kommission vom 3. November 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Aito saunapalvikinkku“/„Äkta basturökt skinka“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 284/52)
- 1.19 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2125 der Kommission vom 31. Oktober 2022 zur Genehmigung einer nicht geringfügigen Änderung der Spezifikation eines im Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben eingetragenen Namens („Carne Barrosã“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 285/1)
- 1.20 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2126 der Kommission vom 31. Oktober 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Castagna di Roccamonfina“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 285/3)
- 1.21 Delegierte Verordnung (EU) 2022/2182 der Kommission vom 30. August 2022 zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2017/1798 hinsichtlich der Anforderungen an Lipid und Magnesium in Tagesrationen für gewichtskontrollierende Ernährung (ABl. Nr. L 288/18)
- 1.22 Verordnung (EU) 2022/2195 der Kommission vom 10. November 2022 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Verwendung von Butylhydroxytoluol, Acid Yellow 3, Homosalat und HAA299 in kosmetischen Mitteln und zur Berichtigung der genannten Verordnung hinsichtlich der Verwendung von Resorcin in kosmetischen Mitteln (ABl. Nr. L 292/32)
- 1.23 Delegierte Verordnung (EU) 2022/2258 der Kommission vom 9. September 2022 zur Änderung und Berichtigung von Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs in Bezug auf Fischereierzeugnisse, Eier und bestimmte hochverarbeitete Erzeugnisse sowie zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2019/624 der Kommission in Bezug auf bestimmte Muscheln (ABl. Nr. L 299/5)
- 1.24 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2264 der Kommission vom 14. November 2022 zur Genehmigung einer nicht geringfügigen Änderung der Spezifikation eines im Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben eingetragenen Namens („Piadina Romagnola/Piada Romagnola“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 300/1)
- 1.25 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2265 der Kommission vom 14. November 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Κατσικάκι Λίμνου/Katsikaki Limnou“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 300/3)
- 1.26 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2266 der Kommission vom 14. November 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Samoborska češnjovka/Samoborska češnofka“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 300/4)
- 1.27 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2267 der Kommission vom 14. November 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Meso istarskog goveda – boškarina/Meso istrskega goveda – boškarina“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 300/5)
- 1.28 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2280 der Kommission vom 15. November 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Salacgrīvas nēgi“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 301/20)
- 1.29 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2281 der Kommission vom 15. November 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Lumblija“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 301/21)
- 1.30 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2293 der Kommission vom 18. November 2022 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2021/405 im Hinblick auf die Liste der Drittländer mit einem genehmigten Kontrollplan in Bezug auf die Verwendung pharmakologisch wirksamer Stoffe, die Höchstmengen für Rückstände von pharmakologisch wirksamen Stoffen und Pestiziden und die Höchstgehalte an Kontaminanten (ABl. Nr. L 304/31)
- 1.31 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2313 der Kommission vom 25. November 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der garantiert traditionellen Spezialitäten (Pizza Napoletana (g. t. S.)) (ABl. Nr. L 307/45)
- 1.32 Verordnung (EU) 2022/2340 der Kommission vom 30. November 2022 zur Änderung des Anhangs III der Verordnung (EG) Nr. 1925/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf Grüntee-Extrakte, die (-)-Epigallocatechin-3-gallat enthalten (ABl. Nr. L 310/7)
- 1.33 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2375 der Kommission vom 29. November 2022 zur Genehmigung von Unionsänderungen der Spezifikation einer geschützten Ursprungsbezeichnung oder einer geschützten geografischen Angabe („Bianco di Custoza“/ „Custoza“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 314/88)
- 1.34 Verordnung (EU) 2022/2388 der Kommission vom 7. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 hinsichtlich der Höchstgehalte an Perfluoralkylsubstanzen in bestimmten Lebensmitteln (ABl. Nr. L 316/38)
- 1.35 Bekanntmachung der Kommission über die Durchführung der Verordnung (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates (Verordnung über amtliche Kontrollen) (ABl. Nr. C 467/2)

- 1.36 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2418 der Kommission vom 9. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 333/2007 hinsichtlich der Analysemethoden für die Kontrolle des Gehalts an Spurenelementen und Prozesskontaminanten in Lebensmitteln (ABl. Nr. L 318/4)
- 1.37 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2466 der Kommission vom 9. Dezember 2022 zur Eintragung eines Namens in das Verzeichnis der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Nuez de Pedroso“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 322/85)
- 1.38 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2482 der Kommission vom 12. Dezember 2022 zur Genehmigung von Änderungen der Spezifikation einer geschützten Ursprungsbezeichnung oder einer geschützten geografischen Angabe („Comtés Rhodaniens“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 323/27)
- 1.39 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2483 der Kommission vom 12. Dezember 2022 zur Genehmigung einer Änderung der Spezifikation einer geschützten Ursprungsbezeichnung oder einer geschützten geografischen Angabe („Saumur“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 323/29)
- 1.40 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2484 der Kommission vom 12. Dezember 2022 über die Gewährung des Schutzes gemäß Artikel 99 der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates für den Namen „Rivierenland“ (g. U.) (ABl. Nr. L 323/30)
- 1.41 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2485 der Kommission vom 12. Dezember 2022 über die Gewährung des Schutzes gemäß Artikel 99 der Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates für den Namen „Rosalia“ (g. U.) (ABl. Nr. L 323/32)
- 1.42 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2500 der Kommission vom 13. Dezember 2022 zur Eintragung eines Namens in das Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben („Keleméri bárányszőlő“ (g. g. A.)) (ABl. Nr. L 325/52)
- 1.43 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2533 der Kommission vom 15. Dezember 2022 zur Genehmigung einer nicht geringfügigen Änderung der Spezifikation eines im Register der geschützten Ursprungsbezeichnungen und der geschützten geografischen Angaben eingetragenen Namens („Miele della Lunigiana“ (g. U.)) (ABl. Nr. L 328/84)
- 1.44 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2534 der Kommission vom 21. Dezember 2022 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von Beta-Lactoglobulin (β -Lactoglobulin) aus Kuhmilch als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. Nr. L 328/85)
- 1.45 Durchführungsverordnung (EU) 2022/2535 der Kommission vom 21. Dezember 2022 zur Genehmigung des Inverkehrbringens gefriergetrockneter Myzelien von *Antrodia camphorata* in Pulverform als neuartiges Lebensmittel und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. Nr. L 328/91)

2. Nationales Recht

keine Eintragungen

Bearbeiter: Dr. Thomas Frenzel

LUA Dresden

Beschwerdeproben-Report für Lebensmittel und Bedarfsgegenstände sowie Tabakerzeugnisse

4. Quartal 2022

Zahl der bearbeiteten Beschwerdeproben: 30
davon beanstandet: 17

Probenbezeichnung	Beschwerdegrund	Beurteilung
Fruchtaufstrich Erdbeere, geöffnetes Glas	stechender, beißender Geruch	sensorische Abweichung bestätigt; hoher Gehalt an Hefen spez. <i>Cryptococcus albidus</i> und <i>Starmella magnoliae</i> festgestellt; Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 (zum Zeitpunkt der Untersuchung)
Bio Rosinen / Sultaninenmix	auffälliger Geruch nach ranzigem Öl	sensorische Abweichung bestätigt; Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
Nudelaufwurf Napoli	Fremdkörper Käfer	Verunreinigung ist pflanzlich (kein Käfer); Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
Salat Oslo	30 Minuten nach Verzehr Durchfall und Übelkeit	abweichender Geruch festgestellt; hohe Gehalte an Milchsäurebildnern mit $> 5,0 \times 10^7$ KbE/g und Enterobakterien mit $3,8 \times 10^6$ KbE/g nachgewiesen; in den Fischstücken Histamingehalt von 432 ± 55 mg/kg sowie hohe Gehalte weiterer biogener Amine wie Cadaverin und Tyramin ermittelt; Beurteilung als geeignet die Gesundheit zu schädigen im Sinne Art. 14 Abs. 2a der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 (aufgrund des hohen Histamingehaltes)
Salat Oslo (Fischstücke)	30 Minuten nach Verzehr Durchfall und Übelkeit	abweichender Geruch festgestellt; sehr hohe Gehalte an aeroben mesophilen Gesamtkeimen mit $1,1 \times 10^8$ KbE/g sowie Milchsäurebildnern mit $> 5,0 \times 10^7$ KbE/g und Enterobakterien mit $5,4 \times 10^6$ KbE/g nachgewiesen; Histamingehalt von 295 ± 40 mg/kg sowie hohe Gehalte weiterer biogener Amine wie Cadaverin und Tyramin ermittelt; Beurteilung als geeignet die Gesundheit zu schädigen im Sinne Art. 14 Abs. 2a der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 (aufgrund des hohen Histamingehaltes)
Leberwurst aus eigener Herstellung	Bombage	fäkalischer, leicht stechender Geruch und säuerlicher Geschmack festgestellt; erhöhte mesophile Gesamtkeimzahl; Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
Blutwurst aus eigener Herstellung	Bombage	fauliger Geruch nach Erbrochenem und saurer Geschmack festgestellt; erhöhte mesophile Gesamtkeimzahl; Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
Hackfleischdrehspieß aus Rind und Putenfleisch	in den letzten 3 Wochen wurden vom Imbissbetreiber auffallend viele kleine Knochenplitter im Endprodukt bemerkt	1,4 Knochenpartikel pro cm^2 festgestellt; Beschwerde bestätigt; Verdacht auf Separatorenfleisch; fehlende Kennzeichnung im Rahmen des Zutatenverzeichnis bzw. in der Bezeichnung des Lebensmittels; Beurteilung nach Artikel 18 (1) bzw. Artikel 17 (1) i.V.m. Anhang VI Teil A Nr. 4 VO (EU) Nr. 1169/2011
Erfrischungsgetränk Waldmeister-Geschmack	Erbrechen sofort nach Verzehr	abweichender sensorischer und chemischanalytischer Befund; Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
Mineralwasser pur	Bodensatz/Trübung in der Flasche Flasche schäumt beim Schütteln	Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
Mineralwasser naturell natriumarm	starker Geruch nach Kloake/Chemie beim Öffnen der Flasche	Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
Mineralwasser medium geschlossene Flaschen	chemischer Geruch am Hals und Deckel, Geschmack stark abweichend chemisch	Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
Mineralwasser medium geöffnet	starker chemischer Geruch am Hals und Deckel, abweichender Geruch und Geschmack des Wassers	Beurteilung als nicht zum Verzehr geeignet im Sinne Art. 14 Abs. 2b der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
Protein Shake Vanille Sahne	abweichender Geschmack nach Gips-karton	Beschwerdegrund nicht bestätigt; deutliche Abweichung des Salz, Phosphor und Zinkgehaltes von der Deklaration; Beurteilung als geeignet zur Irreführung nach Art. 36 (2) Buchst. a) der VO (EU) Nr. 1169/2011 i.V.m. Art. 7 (1) a) der VO (EU) Nr. 1169/2011; unzulässige nährwertbezogene Angabe nach Art. 5 (3) der VO (EG) Nr. 1924/2006

Probenbezeichnung	Beschwerdegrund	Beurteilung
Protein Shake Vanille Sahne	Beschwerde Vergleichsprobe ohne sensorische Abweichungen	deutliche Abweichung des Salz, Phosphor und Zinkgehaltes von der Deklaration; Beurteilung als geeignet zur Irreführung nach Art. 36 (2) Buchst. a) der VO (EU) Nr. 1169/2011 i.V.m. Art. 7 (1) a) der VO (EU) Nr. 1169/2011; unzulässige Nährwertbezogene Angabe nach Art. 5 (3) der VO (EG) Nr. 1924/2006.
Protein Shake Dunkle Schokolade	abweichender Geschmack nach Gipskarton	Beschwerdegrund nicht bestätigt; deutliche Abweichung des Salz, Phosphor und Zinkgehaltes von der Deklaration; Beurteilung als geeignet zur Irreführung nach Art. 36 (2) Buchst. a) der VO (EU) Nr. 1169/2011 i.V.m. Art. 7 (1) a) der VO (EU) Nr. 1169/2011; unzulässige Nährwertbezogene Angabe nach Art. 5 (3) der VO (EG) Nr. 1924/2006
Protein Shake Beeren-Mix	abweichender Geschmack nach Gipskarton	Beschwerdegrund nicht bestätigt; deutliche Abweichung des Salzgehaltes von der Deklaration; Beurteilung als geeignet zur Irreführung nach Art. 7 (1) a) der VO (EU) Nr. 1169/2011; unzulässige Nährwertbezogene Angabe nach Art. 5 (3) der VO (EG) Nr. 1924/2006

Bearbeiter: Abteilung 5

LUA Chemnitz

BSE-Untersuchungen 4. Quartal 2022

Tierart	TKBA / ZNS / Kohorte *	Lebensmittel	Notschlachtung	Gesamt
Hirsch	1	0	0	1
Kamel	1	0	0	1
Rehwild	1	0	0	1
Rind	2350	0	10	2360
Schaf	50	108	0	158
Zebu	1	0	0	1
Ziege	6	11	0	17
Gesamt	2410	119	10	2539

* Tierkörperbeseitigung, ZNS-Störungen, Kohortenschlachtungen

Tollwutuntersuchungen 4. Quartal 2022

	Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Dresden	Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Leipzig	Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Chemnitz	Landesdirektion Sachsen
Fuchs	13	0	2	15
Marderhund	0	0	0	0
Waschbär	1	0	0	1
Gesamtzahl der Proben	14	0	2	16
Untersuchungsergebnisse				
negativ	14	0	2	16
ungeeignet	0	0	0	0
positiv	0	0	0	0

Die Aufstellung der positiven Tollwutbefunde entfällt.

Bearbeiter: SG IT

LUA Dresden

Salmonellenberichterstattung im Freistaat Sachsen 4. Quartal 2022

Tabelle 1: Untersuchungen und Nachweise im Überblick

Untersuchungen	untersuchte Anzahl	Salmonellennachweise	Serotypen (geordnet nach Nachweishäufigkeit)
Kotproben	2.354	100	S. Typhimurium, S. Enteritidis, S. Stanleyville, S. Derby, S. enterica ssp. I, S. Tennessee, S. Montevideo, S. Oranienburg, S. Stourbridge, S. Durham, S. bongori, S. enterica ssp. II, S. Indiana, S. Livingstone, S. enterica ssp. IIIb, S. Serogr. C1, S. Typhimurium var. Cop.
Sektionsmaterial	594	30	S. Typhimurium, S. Enteritidis, S. Derby, S. Newport, S. enterica ssp. II, S. Kottbus, S. Durham, S. Brandenburg, S. Colorado, S. enterica ssp. IIIb, S. enterica ssp. IIIa, S. Serogr. B, S. enterica ssp. IV, S. Typhimurium var. Cop., S. Kentucky, S. Typhimurium Impfstamm
Untersuchung nach Hühner-Salmonellen-VO	0	0	
Umgebungstupfer	5	0	
Futtermittel	33	0	
Bakteriologische Fleischuntersuchungen	2	0	
Lebensmittel tierischer Herkunft	1.518	9	S. sp., S. Serogruppe B, S. Enteritidis
Lebensmittel nichttierischer Herkunft	639	1	S. Serogruppe E4
Hygienekontrolltupfer - Lebensmittel	2.303	2	Salmonella
Kosmetische Mittel	0	0	
Bedarfsgegenstände	0	0	

Tabelle 2: Salmonellennachweise aus Kotproben und Sektionen

Tierart	Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Chemnitz				Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Dresden				Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Leipzig			
	Kot		Sektionen		Kot		Sektionen		Kot		Sektionen	
	Proben ¹	Salm.- Nw ²	Proben	Salm.- Nw	Proben	Salm.- Nw	Proben	Salm.- Nw	Proben	Salm.- Nw	Proben	Salm.- Nw
Rind	669	56	37	3	24	0	40	0	625	0	25	1
Schwein	2	0	23	2	4	0	28	3	4	0	19	2
Schaf	1	0	7	0	3	0	9	0	0	0	1	1
Ziege	0	0	4	0	2	0	1	0	0	0	2	0
Pferd	23	0	5	0	16	0	4	0	114	6	0	0
Huhn	2	0	12	1	20	0	32	0	0	0	6	0
Taube	1	0	5	1	42	1	8	0	1	0	1	0
Gans	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Ente	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0	2	0
Pute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hund/Katze	47	0	7	0	361	10	14	0	128	4	3	0
sonstige Tierarten	9	1	36	4	134	17	223	2	121	5	33	10
Summe	754	57	137	11	607	28	365	5	993	15	92	14

¹ = Anzahl der untersuchten Proben

² = Anzahl der Salmonellennachweise

**Tabelle 3: Regionale Zuordnung der Salmonellenfunde
Sektionen und Kotproben**

Landesdirektion/Kreis	Tier-/Probenart	Nachgewiesene Serotypen	
		Anzahl	Serotyp
Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Chemnitz			
Chemnitz, Stadt	sonstige Tierarten/Kot	1	S. Enteritidis
Chemnitz, Stadt	Taube/Sektion	1	S. Typhimurium var. Cop.
Erzgebirgskreis	Huhn/Sektion	1	S. Enteritidis
Mittelsachsen	Rind/Kot	56	S. Typhimurium
Mittelsachsen	Rind/Sektion	1	S. Typhimurium
Mittelsachsen	Schwein/Sektion	1	S. Derby
Mittelsachsen	Schwein/Sektion	1	S. Typhimurium
Mittelsachsen	sonstige Tierarten/Sektion	1	S. enterica ssp. IIIa
Mittelsachsen	sonstige Tierarten/Sektion	1	S. Enteritidis
Vogtlandkreis	sonstige Tierarten/Sektion	1	S. Colorado
Vogtlandkreis	sonstige Tierarten/Sektion	1	S. Serogr. B
Zwickau	Rind/Sektion	1	S. Durham
Zwickau	Rind/Sektion	1	S. Typhimurium Impfstamm
Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Dresden			
Bautzen	Hund/Katze/Kot	1	S. Indiana
Bautzen	Schwein/Sektion	1	S. Brandenburg
Bautzen	Schwein/Sektion	1	S. Derby
Dresden, Stadt	Hund/Katze/Kot	1	S. Derby
Dresden, Stadt	Hund/Katze/Kot	1	S. Enteritidis
Dresden, Stadt	Hund/Katze/Kot	1	S. Livingstone
Dresden, Stadt	Hund/Katze/Kot	1	S. Oranienburg
Dresden, Stadt	Hund/Katze/Kot	1	S. Stanleyville
Dresden, Stadt	Hund/Katze/Kot	1	S. Typhimurium
Dresden, Stadt	sonstige Tierarten/Sektion	2	S. Enteritidis
Dresden, Stadt	sonstige Tierarten/Kot	6	S. Typhimurium
Dresden, Stadt	Taube/Kot	1	S. Typhimurium
Görlitz	Hund/Katze/Kot	1	S. Enteritidis
Görlitz	sonstige Tierarten/Kot	1	S. enterica ssp. I
Görlitz	sonstige Tierarten/Kot	1	S. enterica ssp. IIIb
Görlitz	sonstige Tierarten/Kot	1	S. Tennessee
Meißen	Schwein/Sektion	1	S. Typhimurium
Meißen	sonstige Tierarten/Kot	1	S. Montevideo
Meißen	sonstige Tierarten/Kot	7	S. Typhimurium
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Hund/Katze/Kot	1	S. Stanleyville
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Hund/Katze/Kot	1	S. Stourbridge
Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Leipzig			
Leipzig Land	Hund/Katze/Kot	1	S. Derby
Leipzig Land	Hund/Katze/Kot	1	S. Typhimurium var. Cop.
Leipzig Land	Rind/Sektion	1	S. Typhimurium
Leipzig Land	Schaf/Sektion	1	S. enterica ssp. IIIb
Leipzig Land	sonstige Tierarten/Kot	1	S. Durham
Leipzig Land	sonstige Tierarten/Kot	1	S. Enteritidis
Leipzig Land	sonstige Tierarten/Kot	1	S. Serogr. C1
Leipzig Land	sonstige Tierarten/Kot	2	S. Typhimurium
Leipzig, Stadt	Hund/Katze/Kot	1	S. enterica ssp. II
Leipzig, Stadt	Pferd/Kot	1	S. Enteritidis
Leipzig, Stadt	sonstige Tierarten/Sektion	2	S. enterica ssp. II
Leipzig, Stadt	sonstige Tierarten/Sektion	1	S. enterica ssp. IV
Leipzig, Stadt	sonstige Tierarten/Sektion	2	S. Kottbus

Landesdirektion/Kreis	Tier-/Probenart	Nachgewiesene Serotypen	
		Anzahl	Serotyp
Leipzig, Stadt	sonstige Tierarten/Sektion	3	S. Newport
Leipzig, Stadt	sonstige Tierarten/Sektion	2	S. Typhimurium
Nordsachsen	Hund/Katze/Kot	1	S. bongori
Nordsachsen	Pferd/Kot	5	S. Typhimurium
Nordsachsen	Schwein/Sektion	1	S. Derby
Nordsachsen	Schwein/Sektion	1	S. Kentucky

Tabelle 4: Salmonellennachweise

Warengruppe	Gesamtproben		davon Planproben		davon Verdachtsproben		davon Beschwerdeproben	
	Anzahl	Salm.-Nw.*	Anzahl	Salm.-Nw.	Anzahl	Salm.-Nw.	Anzahl	Salm.-Nw.
Milch, Milchprodukte, Käse und Butter	234	0	227	0	6	0	0	0
Eier und Eiprodukte	92	0	92	0	0	0	0	0
Fleisch warmblütiger Tiere, auch tiefgefroren	370	4	355	3	1	0	0	0
Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere (außer Wurstwaren)	401	5	396	5	4	0	1	0
Wurstwaren	308	0	301	0	2	0	4	0
Fisch- und Erzeugnisse	99	0	96	0	2	0	1	0
Krusten-, Schalen-, Weichtiere, sonst. Tiere u. Erzeugnisse daraus	14	0	14	0	0	0	0	0
Fette, Öle, Margarine	2	0	2	0	0	0	0	0
Getreide-, -produkte, Brot, Teig- und Backwaren	122	0	121	0	1	0	0	0
Mayonnaisen, emul. Soßen, kalte Fertigsoßen und Feinkostsalate	172	1	163	1	7	0	2	0
Puddinge, Desserts und Cremespeisen	12	0	12	0	0	0	0	0
Speiseeis und -halberzeugnisse	89	0	88	0	1	0	0	0
Säuglings- und Kleinkindernahrung	2	0	0	0	2	0	0	0
Diätetische Lebensmittel, Nährstoffkonzentrate und Ergänzungsnahrung	1	0	1	0	0	0	0	0
Obst, Gemüse und -zubereitungen	40	0	35	0	0	0	0	0
Getränke, inkl. Tafel- und Trinkwasser, Spirituosen und Bier	17	0	17	0	0	0	0	0
Gewürze, Würzmittel und Zusatzstoffe	18	0	18	0	0	0	0	0
Zucker, Süß- und Schokoladen-waren, Honig, Konfitüre, Kaffee, Kakao, Tee	6	0	6	0	0	0	0	0
Fertiggerichte, zubereitete Speisen, Suppen und Soßen	158	0	137	0	19	0	2	0
Kosmetika	0	0	0	0	0	0	0	0
Bedarfsgegenstände ohne Kosmetika	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	2.169	10	2.093	9	45	0	10	0

* Salmonellennachweis

Tabelle 5: Regionale Zuordnung der Salmonellenfunde

Landesdirektion/Kreis	Eingangsdatum	Probenart	Nachgewiesene Serotypen	
			Anzahl	Serotyp
Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Chemnitz				
Erzgebirgskreis	07.12.2022	Rippchen vom Schwein	1	S. sp.
Mittelsachsen	22.11.2022	Schweine-Kammröllchen	1	S. sp.
Zwickau	14.10.2022	Fleischsalat mit Gurke mit Zucker und Süßungsmittel	2	S. Serogruppe E4
Zwickau	06.12.2022	Hubertuspfanne vom Schwein	1	S. sp.
Zwickau	06.12.2022	Schweinefleischspieße, mariniert	1	S. sp.
Zwickau	20.12.2022	Schweinehackfleisch zum Braten	1	S. sp.
Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Dresden				
Bautzen	10.11.2022	Hackfleischdrehspieß mit Puten-, Rind-, Kalb-, Hähnchen- und Separatorenfleisch nach Kebap Art gewürzt	1	S. sp.
Landesdirektion Sachsen, Bereich ehemalige LD Leipzig				
Leipzig, Stadt	24.11.2022	Entenkeule mit Haut und Knochen	2	S. Enteritidis
Nordsachsen	13.10.2022	Kotelett ohne Knochen	1	S. Serogruppe B
Nordsachsen	24.11.2022	Schaschlik	1	S. Serogruppe B

Tabelle 6: Häufigkeit der nachgewiesenen Salmonellenserotypen (Anzahl)

Serotypen	Veterinärmedizinische Diagnostik	Futtermittel	Lebensmittel/Bedarfsgegenstände	BU	Hygienekontrolltupfer (Lebensmittel)
S. Typhimurium	84				
S. sp.			12		
S. Enteritidis	9		3		
S. Derby	5				
S. Serogruppe B			4		
S. Newport	3				
S. Serogruppe E4			3		
S. enterica ssp. II	3				
S.					2
S. Stanleyville	2				
S. Kottbus	2				
S. enterica ssp. IIIb	2				
S. Durham	2				
S. Typhimurium var. Cop.	2				
S. Brandenburg	1				
S. Montevideo	1				
S. Stourbridge	1				
S. enterica ssp. I	1				
S. Colorado	1				
S. Typhimurium Impfstamm	1				
S. Livingstone	1				
S. enterica ssp. IV	1				
S. enterica ssp. IIIa	1				
S. Serogr. B	1				
S. Indiana	1				
S. Serogr. C1	1				
S. bongori	1				
S. Kentucky	1				
S. Tennessee	1				
S. Oranienburg	1				

Bearbeiter: SG IT

LUA Dresden

Jahresinhaltsverzeichnis 2022

Humanmedizin

		Heft	Seite
Epidemiologische Information für den Freistaat Sachsen	4. Quartal 2021	1	2
	1. Quartal 2022	2	2
	2. Quartal 2022	3	2
	3. Quartal 2022	4	2
Herausforderungen an die Hygiene im Kontext abwasserführender Systeme in medizinischen Einrichtungen	1	7	
Einsatz mobiler Luftreinigungs-Geräte für die Minimierung von Infektionsrisiken durch SARS-CoV-2	1	11	
Empfehlungen zur Verhütung und Bekämpfung von Pertussis im Freistaat Sachsen	2	7	
Handlungsschema Pertussis	2	19	
Empfehlungen zur Verhütung und Bekämpfung der Masern im Freistaat Sachsen	2	21	
Merkblatt Masern	2	31	
Natur tut gut?	2	33	
Empfehlungen zur Verhütung und Bekämpfung der Hepatitis A im Freistaat Sachsen	3	8	
Auswertung der Untersuchungen zur Desinfektionsleistung von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten für Steckbecken an der LUA Sachsen in den Jahren 2018 und 2019	3	18	
Influenza-Sentinels 2021/2022 im Freistaat Sachsen	4	8	
Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS) in Sachsen – Labore, Isolate, Repräsentativität im Jahr 2020	4	13	

Lebensmitteluntersuchungen

Neufassung der Leitsätze für Ölsamen, daraus hergestellte Massen und weitere Süßwaren	1	13	
Bericht Bio-Lebensmittel 2021	2	35	
Verfälschung hochpreisiger Speiseöle – Schwerpunkt Arganöl	3	22	
Histamin und andere biogene Amine in Thunfisch	4	18	

Veterinärmedizinische Tierseuchen- und Krankheitsdiagnostik

Hämorrhagische Septikämie in einem Rinderbestand	2	37	
Auswertung des amtlichen Monitorings der Amerikanischen Faulbrut der Jahre 2019 bis 2022 (1. Halbjahr) in Sachsen	4	21	

Neue Rechtsbestimmungen im Bereich des LFGB	4. Quartal 2021	1	15
	1. Quartal 2022	2	40
	2. Quartal 2022	3	24
	3. Quartal 2022	4	24

Beschwerdeproben-Report für Lebensmittel und Bedarfsgegenstände sowie Tabakerzeugnisse	4. Quartal 2021	1	18
	1. Quartal 2022	2	43
	2. Quartal 2022	3	27
	3. Quartal 2022	4	27

BSE-Untersuchungen	4. Quartal 2021	1	19
	1. Quartal 2022	2	44
	2. Quartal 2022	3	28
	3. Quartal 2022	4	28

Tollwutuntersuchungen	4. Quartal 2021	1	19
	1. Quartal 2022	2	44
	2. Quartal 2022	3	28
	3. Quartal 2022	4	28

Salmonellenberichterstattung im Freistaat Sachsen	4. Quartal 2021	1	20
	1. Quartal 2022	2	45
	2. Quartal 2022	3	29
	3. Quartal 2022	4	29

Herausgeber:

Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen
Jägerstr. 8/10, 01099 Dresden

Redaktion:

Dr. Hermann Nieper, LUA Sachsen, Standort Dresden, Jägerstr. 8/10, 01099 Dresden

Gestaltung und Satz:

SG IT, LUA Sachsen, Standort Dresden, Jägerstr. 8/10, 01099 Dresden

Druck:

SAXOPRINT GmbH, Enderstr. 92 c, 01277 Dresden,
Tel.: 0351/20 44 444 | <https://www.saxoprint.de/>

Redaktionsschluss:

15. Februar 2023

Bezug:

Dieses offizielle Mitteilungsblatt der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen des Freistaates Sachsen kann kostenfrei im Internet abgerufen werden: www.lua.sachsen.de und unter www.publikationen.sachsen.de