

Faktenblatt Haie und Rochen

1. Haie und Rochen spielen eine Schlüsselrolle für gesunde Ökosysteme in den Ozeanen

Insgesamt sind derzeit 1.213 Hai- und Rochenarten beschrieben. Es gibt über 546 verschiedene Haiarten und 667 Rochenarten. Haie und Rochen durchstreifen die Ozeane seit über 450 Millionen Jahren. Einige Haiarten sind Spitzenprädatoren, viele sind Mesoprädatoren wie die Rochen, und manche ernähren sich durch Filtrieren von Nahrung.

Aufgrund ihrer Vielfalt und hohen Anpassungsfähigkeit spielen Haie eine Schlüsselrolle im marinen Ökosystem. Sie regulieren die Populationsdichte anderer Arten und tragen durch den Verzehr alter und kranker Tiere zur Gesunderhaltung ihrer Bestände bei. Mit ihrem Fressverhalten erhalten sie das Gleichgewicht im Ökosystem aufrecht und tragen mit ihren Ausscheidungen zur Nährstoffverteilung im Meer bei. Haie sind, wie viele Rochenarten, langlebige Tiere. Sie wachsen langsam und pflanzen sich erst nach mehreren Jahren fort. Dadurch sind sie sehr anfällig für Überfischung. Der Rückgang der Hai- und Rochenpopulationen beeinträchtigt die Vitalität mariner Ökosysteme und Lebensgemeinschaften.

2. Status der Haie und Rochen

- 37,5 % (= 391 Arten) der Hai- und Rochenarten sind vom Aussterben bedroht.ⁱⁱ
- Rund 59 % der Riffhai- und Riffrochenarten gelten als vom Aussterben bedroht.ⁱⁱⁱ
- Der weltweite Bestand an ozeanischen Haien und Rochen ist seit 1970 um 71 % zurückgegangen, was auf eine 18-fache Zunahme des relativen Fischereidrucks zurückzuführen ist.^{iv}
- In einigen Regionen sind die Haipopulationen um 95 % zurückgegangen.^v
- Über 100 Millionen Haie werden jedes Jahr getötet – durch Beifang oder gezielten Fang.^{vi}

Überfischung, IUU-Fischerei (illegale, unregulierte und nicht gemeldete Fischerei), unselektive und schädliche Fangmethoden wie das Schleppnetzfishen stellen neben Lebensraumverlust und -degradierung, Klimawandel und Umweltverschmutzung die grössten Bedrohungen dar.

3. Handel mit Hai- und Rochenfleisch und -produkten

Die meisten weltweit gehandelten Hai- und Rochenprodukte bestehen aus Fleisch und Flossen, Knorpel, Squalen als Nahrungsergänzungsmittel sowie Ölen und Schmuck. Haifleisch wird häufig falsch etikettiert (z. B. als Cação)^{vii}, und Haibestandteile sind in Kosmetika oder Nahrungsergänzungsmitteln ohne korrekte Kennzeichnung enthalten. Teilweise wird Haifleisch auch in der Tierfutterproduktion verwendet, insbesondere in der Viehzucht oder in der Aquakultur. Es kann als billige Proteinquelle dienen, wobei die Fleischqualität oft nicht den hohen Standards für den menschlichen Verzehr entspricht. Mantarochen und Teufelsrochen gehören zu den am stärksten bedrohten Rochenarten und sind trotz internationaler Schutzmassnahmen zunehmend durch den Handel gefährdet.^{viii} Sie werden hauptsächlich gefischt, weil ihre Kiemenplatten als getrocknete Meeresfrüchte gelten und in der chinesischen Medizin verwendet werden.^{ix} Auch Stachelrochen werden wegen ihrer Kiemenplatten gejagt, und ihre Bestände gehen ebenfalls zurück.

Der weltweite Handel mit Rochen- und Haifleisch und -produkten ist ein Milliardengeschäft, wobei Europa ein wichtiger Umschlagplatz ist (siehe unten und Anhang I). ^xDer Gesamtwert der weltweiten Hai- und Rochenprodukte überstieg im Zeitraum 2012–2019 4,1 Milliarden US-Dollar. Der Wert von Hai- und Rochenfleisch (2,6 Milliarden US-Dollar) übersteigt den Wert von Haiflossen (1,5 Milliarden US-Dollar). Die

Preise variieren stark: etwa 0,1 US-Dollar/kg für Fleisch und über 100 US-Dollar/kg für Haiflossen. Italien zahlt mit durchschnittlich 4 US-Dollar/kg den höchsten Preis für Fleisch, Hongkong mit durchschnittlich 30 US-Dollar/kg den höchsten Preis für Haiflossen.^{xi}Weitere Informationen zum internationalen Handel mit Hai- und Rochenprodukten finden Sie in Anhang I.

Einfuhr von Hai- und Rochenprodukten in die Schweiz

In der Schweiz werden hauptsächlich Haifleisch sowie Hai- und Rochenfilets importiert (siehe Abb. 1).^{xii}Laut Schweizer Handelsstatistik wurden in den letzten 25 Jahren 65,1 Tonnen Haifleisch, 5,4 Tonnen Haiflossen und 17,4 Tonnen Hai- und Rochenfilets (erst seit 2017 in der Statistik erfasst) sowie 87,4 Tonnen Rochenfleisch (erst seit 2012 in der Statistik erfasst) importiert.

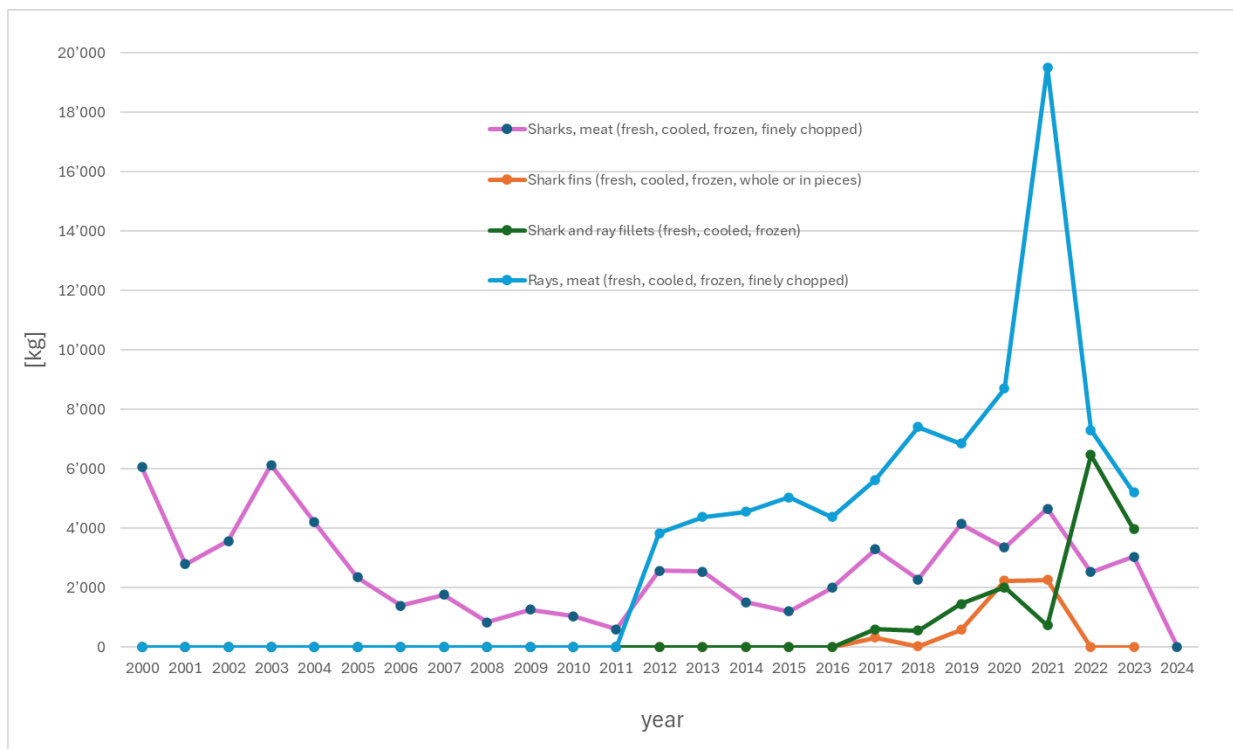


Abbildung 1: Einfuhren von Hai- und Rochenprodukten in die Schweiz 2000-2024.^{xiii}

Es ist fraglich, ob die Statistiken die tatsächliche Menge der importierten Haiflossen und des Haifleisches widerspiegeln. So scheint das Importvolumen für 2024 beispielsweise bei null zu liegen, was angesichts des Angebots in Schweizer Geschäften nicht stimmen kann. Zudem lassen sich anhand der Statistiken nicht die Importmengen von Hai- und Rochenprodukten als Zutaten, z. B. in Nahrungsergänzungsmitteln, sowie falsch etikettierte Haiprodukte ermitteln. Im globalen Vergleich sind die Importe von Hai- und Rochenprodukten in die Schweiz jedoch gering und stammen hauptsächlich aus der EU (siehe Abb. 2).

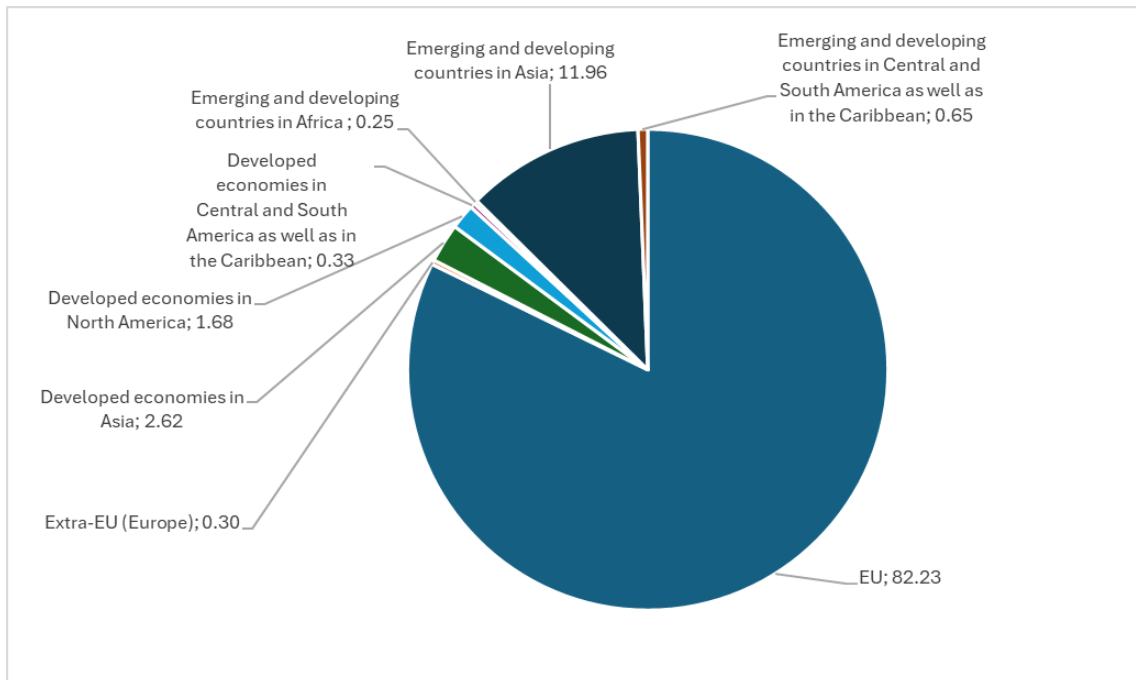


Abbildung 2: Herkunft der Importe von Hai- und Rochenprodukten in die Schweiz nach Wirtschaftsraum in % des Volumens (Quelle: Swiss-Impex).

4. Bestehende Vorschriften, Beschränkungen und Verbote für den Handel mit Hai- und Rochenprodukten

Länder mit Einfuhrverboten für Hai- und Rochenprodukte

- Österreich (2024): Verbot der Ein- und Ausfuhr von Haifleisch, Haiflossen und anderen Produkten, die Haibestandteile (z. B. Squalen) enthalten.^{xiv}
- Panama (2024): Verbot der Ein- und Ausfuhr von Haifleisch, Rochenfleisch, Hai- und Rochenflossen sowie anderen Produkten, die Hai- oder Rochenbestandteile enthalten.

Zusätzlich zu diesen Ländern mit Import- und Exportverboten gibt es eine Reihe von Ländern mit vollständigen oder teilweisen Verboten des Haifangs und des «Finnings» (Abtrennen der Flossen), die in Anhang II aufgeführt sind.

Internationale Abkommen

CITES^{xv}: Das Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (CITES) hat zum Ziel, Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und nachhaltig zu bewirtschaften. Gefährdete Arten sind in den CITES-Anhängen I bis III nach ihrem Schutzstatus aufgeführt. Anhang I entspricht dem höchsten Schutzniveau; der Handel mit den dort aufgeführten Arten ist entweder stark eingeschränkt oder gänzlich verboten. Über 130 Hai- und Rochenarten sind derzeit in CITES-Anhang II gelistet, was bedeutet, dass ihr Handel strenger kontrolliert werden muss, um Überfischung zu reduzieren.^{xvi} Die Familie der Sägefische (eine Rochenfamilie) ist in CITES-Anhang I aufgeführt.^{xvii} Die Schweiz unterliegt als CITES-Vertragsstaat den Bestimmungen dieses Handelsabkommens. Soll beispielsweise eine in CITES-Anhang II

aufgeführte Art in die Schweiz eingeführt werden, ist eine CITES-Ausfuhrgenehmigung des Ursprungslandes sowie eine Einfuhrgenehmigung und eine Kontrolle bei der Einfuhr in die Schweiz erforderlich.

„Fins naturally attached“ (FNA): Diese bewährte Methode, die von mehreren Ländern und Organisationen weltweit (z.B. EU, USA, Fischereikommission für das Mittelmeer GFCM) zur Verhinderung des «Finnings» übernommen wurde, gilt als eine der wenigen Massnahmen, die nachweislich zur Reduzierung dieser grausamen Praxis beigetragen haben.^{xviii} Während die positive Wirkung von FNA hinsichtlich der Eindämmung des «Finnings» bestätigt wurde, hat die Vorschrift, dass Haie im Ganzen angelandet werden müssen, die Nachfrage nach Haifleisch vermutlich angeheizt.^{xix} Die Handelszahlen belegen jedenfalls, dass die Märkte für Haifleisch seit der Verschärfung der Vorschriften zum Abtrennen von Haiflossen gewachsen sind.^{xx}

EU-Verordnungen

Die EU spielt eine wichtige Rolle im aktuellen Handel mit Hai- und Rochenprodukten, wie Abbildung 2 und Anhang I zeigen. Importe aus EU-Ländern machen ca. 22 % des gesamten Welthandels aus. Die EU trägt auch massgeblich zu etablierten Marktregulierungssystemen bei, wie beispielsweise der EU-Verordnung 1224/2009^{xxi} über Kontrollsysteme in der Fischerei und der EU-Verordnung 1005/2008^{xxii} zur Bekämpfung illegaler, ungemeldeter und unregulierter Fischerei (IUU-Fischerei). Diese Verordnungen sollen zu einer transparenteren Rückverfolgbarkeit von Hai- und Rochenfängen beitragen. Es gibt keine umfassenden Managementsysteme auf EU-Ebene, geschweige denn auf nationaler Ebene, die die Daten aus der Fischerei vollständig erfassen.

5. Menschliche Gesundheit und der Verzehr von Hai- und Rochenprodukten

Viele Hai- und Rochenarten sind Spitzenprädatoren oder Mesoprädatoren und leben lange, wodurch sie sehr anfällig für die Anreicherung von Schadstoffen in ihrem Körper sind. Werden Haie und Rochen vom Menschen als Nahrungsmittel genutzt, können die Schadstoffe auf sie übertragen werden und die menschliche Gesundheit schädigen.

In Haien und Rochen finden sich hohe Konzentrationen toxischer Schadstoffe wie polychlorierter Biphenyle (PCB), Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT) und Schwermetalle (z. B. Quecksilber, Methylquecksilber), die die Tiere ernsthaft gefährden. Die Methylquecksilber- und PCB-Konzentrationen in Haien können jedoch auch die Grenzwerte für den menschlichen Verzehr überschreiten. Eine systematische Übersichtsarbeit zu den Gesundheitsrisiken des Verzehrs von Hai- und Rochenfleisch ergab, dass der wöchentliche Verzehr von Haifleisch zu einer dreimal höheren Methylquecksilberaufnahme führt als der von der US-Umweltschutzbehörde (EPA) empfohlene Höchstwert.^{xxiii} Eine Studie aus der Schweiz aus dem Jahr 2004 zeigte, dass 20 % der untersuchten Fische den gesetzlichen Grenzwert von 1.000 Mikrogramm pro Kilogramm überschritten.^{xxiv} Eine europäische Studie aus dem Jahr 2025^{xxv} zeigte, dass fast zwei Drittel des analysierten Haifleisches alarmierende (0,72 mg/kg bis 0,92 mg/kg) oder überhöhte (1 mg/kg bis 4,40 mg/kg) Quecksilberwerte aufwiesen, wobei ein Drittel der Proben überhöhte Werte aufwies. Die Aufnahme von Quecksilber wird mit Schädigungen des Nervensystems, Nierenschäden und Beeinträchtigungen der Fruchtbarkeit in Verbindung gebracht. Quecksilber kann über die Plazenta auch Föten schädigen. Die weltweit verbreitete Praxis, Hai- und Rochenprodukte falsch^{xxvi} oder nicht transparent zu kennzeichnen^{xxvii}, birgt für Verbraucher und Verbraucherinnen ein zusätzliches Risiko der Aufnahme schädlicher Substanzen durch den Verzehr dieser Produkte.

6. Ein Importverbot für Hai- und Rochenprodukte in der Schweiz: Sinnvoll und notwendig

Haie und Rochen sind für das ökologische Gleichgewicht der Ozeane und damit auch für die Lebensgrundlage an Land und für uns Menschen unverzichtbar. Viele Hai- und Rochenarten sind jedoch durch Überfischung vom Aussterben bedroht. Der Verzehr von Hai- und Rochenprodukten kann zudem gesundheitsschädlich sein, da eine hohe Belastung mit Schadstoffen nachgewiesen wurde.

CITES kann die Einfuhr gefährdeter Hai- und Rochenarten in die Schweiz nicht vollständig verhindern. Verarbeitete Produkte aus illegaler Fischerei, fehlerhafte Produktkennzeichnung und die Verwendung von Hai- und Rochenprodukten in Nahrungsergänzungsmitteln und Tierfutter machen es nahezu unmöglich festzustellen, ob gefährdete Hai- und Rochenarten importiert werden. Denn die jeweilige Hai- oder Rochenart lässt sich nur in verarbeiteter Form und mit aufwendigen DNA-Analysen identifizieren. Diese Analysen haben beispielsweise gezeigt, dass Flossen von Jungtieren grosser Haiarten und stark gefährdeter kleiner Haiarten auf Märkten in Hongkong verkauft werden.^{xxviii} Darüber hinaus ergab eine aktuelle CITES-Studie, dass viele Länder den Handel mit den in den CITES-Anhängen aufgeführten Hai- und Rochenarten alarmierend niedrig angeben.^{xxix}

Ein Importverbot für alle Hai- und Rochenprodukte in die Schweiz ist notwendig, damit Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten sicher sein können, keine mit Quecksilber belasteten Produkte zu konsumieren, die von Haien und Rochen stammen. Auch wenn die Importmenge von Hai- und Rochenprodukten in die Schweiz im globalen Vergleich gering ist, dürfen die Gesundheitsrisiken, die deren Verzehr mit sich bringt, nicht ignoriert werden. Zudem spricht das relativ geringe Importvolumen auch wirtschaftlich nicht gegen ein Importverbot. Letztlich ist ein Importverbot auch deshalb sinnvoll, weil es ein wichtiges Signal der Schweiz zum Schutz der bedrohten Hai- und Rochenpopulationen darstellt. Die Schweiz hat 2017 ein ähnliches Verbot für Robbenprodukte eingeführt.^{xxx} Ein Blick in unser Nachbarland Österreich zeigt, dass ein Einfuhrverbot für Haiprodukte möglich und mit internationalen Abkommen (z.B. der WTO) vereinbar ist. In der Schweiz sollte jedoch, dem Beispiel Panamas folgend, ein Einfuhrverbot für die gesamte Gruppe der Knorpelfische, also Haie und Rochen, eingeführt werden, da Rochen durch Fischerei und Handel ebenso stark gefährdet sind wie Haie. Dieser Schritt würde das Engagement der Schweiz für die Verbesserung der Biodiversität und die Reduzierung der Überfischung der Meere, wie in der Schweizer Meeresstrategie dargelegt, unterstreichen.^{xxxi}



ANHANG I

Internationaler Handel mit Hai- und Rochenprodukten

Exporte	Volumen (t)	Exporte	Wert (USD)	Importe	Volumen (t)
Spanien	183.884	Spanien	536.339.368	Brasilien	149.484
Portugal	104.758	Portugal	232.967.950	Spanien	136.144
Uruguay	72.839	USA	192.719.619	Italien	88.876
Japan	59.117	Uruguay	177.983.226	Portugal	60.316
USA	49.422	China	165.072.476	Uruguay	56.963
Namibia	37.492	Singapur	128.347.782	China	34.809

Tabelle 1: Die sechs grössten Export- und Importländer von Haiprodukten nach Volumen und Wert 2012-2019
(Quelle: Niedermüller et al., 2021)

Exporte	Volumen [t]	Exporte	Wert (USD)	Importe	Volumen (t)
Argentinien	81.601	Argentinien	221.230.213	Südkorea	141.655
Sierra Leone	55.818	USA	144.779.396	Ghana	55,788
USA	41.524	Spanien	53.640.864	Frankreich	26.131
Indonesien	18.049	Japan	43.234.144	Malaysia	18.231
Spanien	16.188	China	41.428.758	China	15.600

Tabelle 2: Die fünf grössten Export- und Importländer von Rochenprodukten nach Volumen und Wert 2012-2019.
(Quelle: Niedermüller et al., 2021)

ANHANG II

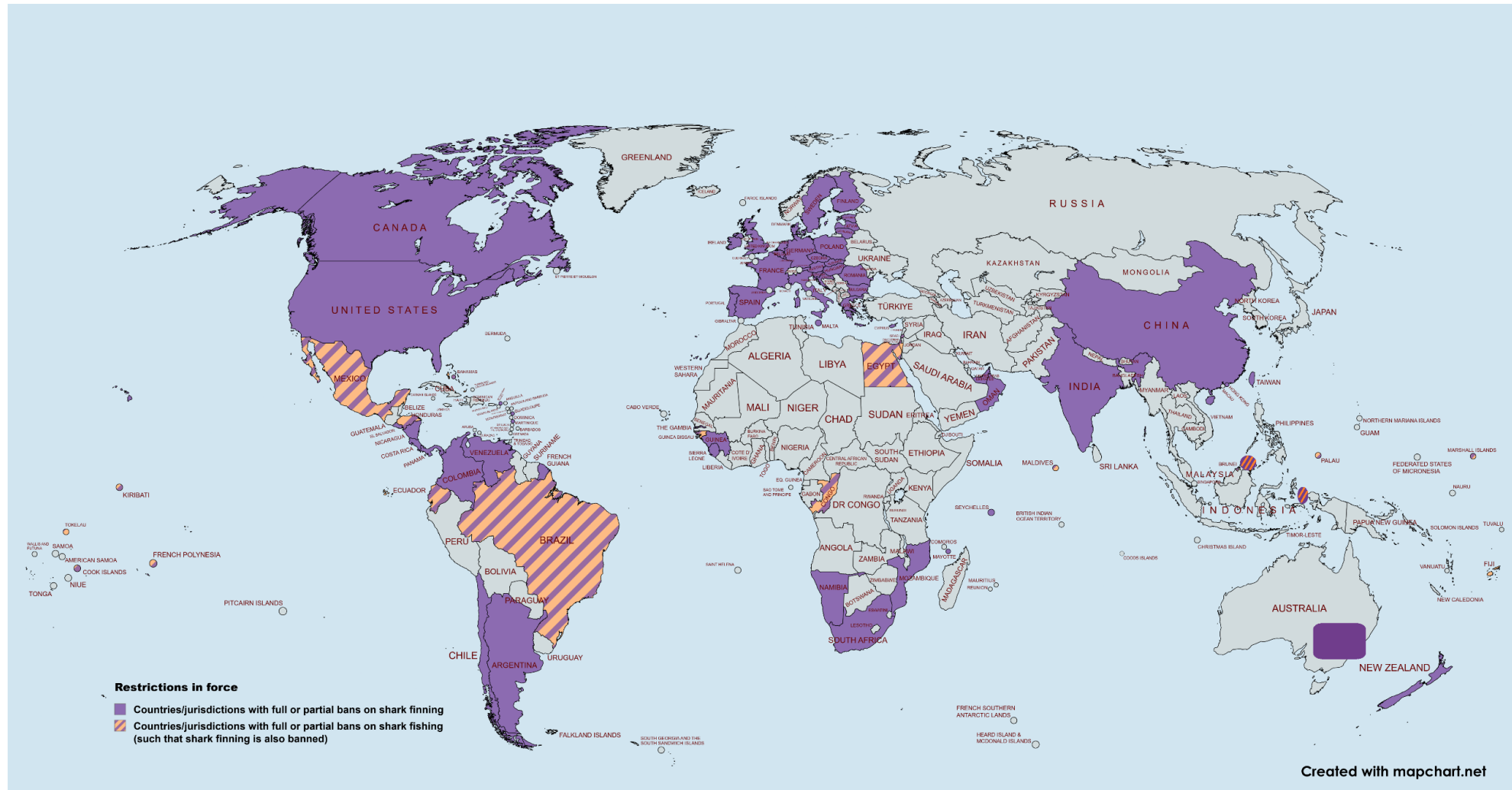


Abbildung 3: Länder/Gebiete mit vollständigem oder teilweise Verbot des Abtrennens von Haiflossen und/oder des Haifangs. Weltweit gibt es derzeit 34 Länder mit einem Verbot des Abtrennens von Haiflossen und 22 Länder mit einem vollständigen oder teilweisen Verbot des Haifangs.^{xxxii} Lesen Sie [den Protestbrief von KYMA an die Regierung der Malediven](#) bezüglich der teilweisen Wiederaufnahme des Haifangs.



ANHANG III

- ⁱ Jabado, R.W., Morata, A.Z.A., Bennett, R.H., Finucci, B., Ellis, J.R., Fowler, S.L., Grant, M.I., Barbosa Martins, A.P., & Sinclair, S.L. (eds.) (2024). [The global status of sharks, rays, and chimaeras. Gland, Switzerland - IUCN](#)
- ⁱⁱ Dulvy, N.K., Pacoureau, N., Rigby, C.L., Pollom, R.A., Jabado, R.W., Ebert, D.A., Finucci, B., Pollock, C.M., Cheok, J., Derrick, D.H., Herman, K.B., Sherman, C.S., VanderWright, W.J., Lawson, J.M., Walls, R.H.L., Carlson, J.K., Charvet, P., Bineesh, K.K., Fernando, D., Ralph, G.M., Matsushiba, J.H., Hilton-Taylor, C., Fordham, S.V. and Simpfendorfer, C.A. 2021. Overfishing drives over one-third of all sharks and rays toward a global extinction crisis. *Current Biology* 31: 1-15 <https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.08.06>.
- ⁱⁱⁱ Sherman, C.S., Simpfendorfer, C.A., Pacoureau, N. *et al.* Half a century of rising extinction risk of coral reef sharks and rays. *Nat Commun* 14, 15 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41467-022-35091-x>.
- ^{iv} Pacoureau, N., Rigby, C.L., Kyne, P.M. *et al.* Half a century of global decline in oceanic sharks and rays. *Nature* 589, 567–571 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-03173-9>.
- ^v Beispiele: Weissspitzenhai im westlichen und zentralen Pazifik oder Engelhai in Irland.
- ^{vi} Boris Worm u. a., „Global shark fishing mortality still rising despite widespread regulatory change“, *Science* 383, Nr. 6679 (2024): 225–30, <https://doi.org/10.1126/science.adf8984>.
- ^{vii} Cristina Bernardo, Aisni Mayumi Corrêa de Lima Adachi, Vanessa Paes da Cruz, Fausto Foresti, Robin H. Loose, Hugo Bornatowski, The label “Cação” is a shark or a ray and can be a threatened species! Elasmobranch trade in Southern Brazil unveiled by DNA barcoding, *Marine Policy*, Volume 116, 2020, 103920, ISSN 0308-597X, <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103920>.
- ^{viii} Palacios, M.D., Weiand, L., Laglbauer, B.J. *et al.* Global assessment of manta and devil ray gill plate and meat trade: conservation implications and opportunities. *Environ Biol Fish* (2024). <https://doi.org/10.1007/s10641-024-01636-w>.
- ^{ix} O'Malley, M., Townsend, K. A., Hilton, P., Heinrichs, S., and Stewart, J. D. (2017) Characterization of the trade in manta and devil ray gill plates in China and South-east Asia through trader surveys. *Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst.*, 27: 394–413. doi: [10.1002/aqc.2670](https://doi.org/10.1002/aqc.2670).
- ^x [US\\$ 2.6 billion global trade in shark and ray meat revealed. Better rules and transparency needed to fight overexploitation](#), WWF, 2021.
- ^{xi} Simona, Niedermüller & Ainsworth, Gillian & Juan, Silvia & Garcia, Raul & Ospina-Alvarez, Andrés & Pita, Pablo & Villasante, Sebastian. (2021). The shark and ray meat network: a deep dive into a global affair. [10.13140/RG.2.2.13195.67365](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13195.67365).
- ^{xii} Datenbank Swiss-Impex, Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit BAZG, <https://www.gate.ezv.admin.ch/swissimpex/>
- ^{xiii} Swiss-Impex <https://www.gate.ezv.admin.ch/swissimpex/>
- ^{xiv} <https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbli/II/2024/107>
- ^{xv} <https://cites.org/eng>
- ^{xvi} <https://cites.org/eng/disc/how.php> und <https://www.blv.admin.ch/blv/en/home/das-blv/kooperationen/internationale-institutionen/cites.html>
- ^{xvii} <https://cites.org/eng/prog/shark/history.php>
- ^{xviii} Ziegler, Iris. (2024). [Fins Naturally Attached, the globally acknowledged best practice to prevent finning REV 1 IOTC WPEB 2023](#).
- ^{xix} Boris Worm u. a., „Global shark fishing mortality still rising despite widespread regulatory change“, *Science* 383, Nr. 6679 (2024): 225–30, <https://doi.org/10.1126/science.adf8984>.
- ^{xx} Simona, Niedermüller & Ainsworth, Gillian & Juan, Silvia & Garcia, Raul & Ospina-Alvarez, Andrés & Pita, Pablo & Villasante, Sebastian. (2021). The shark and ray meat network: a deep dive into a global affair. [10.13140/RG.2.2.13195.67365](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13195.67365).
- ^{xxi} <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=celex%3A32009R1224>
- ^{xxii} <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008R1005>
- ^{xxiii} Guuske P. Tiktak, Demi Butcher, Peter J. Lawrence, John Norrey, Lee Bradley, Kirsty Shaw, Richard Preziosi, David Megson, [Are concentrations of pollutants in sharks, rays and skates \(Elasmobranchii\) a cause for concern? A systematic review](#), *Marine Pollution Bulletin*, Volume 160, 2020, 111701, ISSN 0025-326X.
- ^{xxiv} <https://www.srf.ch/sendungen/kassensturz-espresso/umwelt-und-verkehr-viel-quecksilber-in-meeres-speisefischen>
- ^{xxv} Bericht veröffentlicht unter <https://gallifrey.foundation/sharks-apex-predators-and-ocean-guardians/>.
- ^{xxvi} Pazartz, T., Siaperopoulou, S., Gubili, C., Maradidou, S., Loukovitis, D., Chatzisyrou, A., Griffiths, A. M., Minos, G. and Imsiridou, A. (2019) ‘[High levels of mislabeling in shark meat – Investigating patterns of species utilization with DNA barcoding in Greek retailers](#)’ *Food Control*. Elsevier, 98(September 2018) pp. 179–186.
- ^{xxvii} Hobbs, CAD, Potts, RWA, Bjerregaard Walsh, M., Usher, J. und Griffiths, AM (2019) „[Using DNA Barcoding to Investigate Patterns of Species Utilisation in UK Shark Products Reveals Threatened Species on Sale](#)..“ *Sci. Rep.*, 9(1), S. 1–10. und Almerón -Souza, F., Sperb, C., Castilho, CL, Figueiredo, PICC, Gonçalves, LT, Machado, R., Oliveira, LR, Valiati, VH und Fagundes, NJR (2018) „[Molecular identification of shark meat from local markets in Southern Brazil based on DNA barcoding: Evidence for false labeling and trade of endangered species](#)..“ *Front. Genet.*, 9(APR), S. 1–12.
- ^{xxviii} Diego Cardeñosa *et al.*, [Small sharks, big problems: DNA analysis of small fins reveals trade regulation gaps and burgeoning trade in juvenile sharks](#). *Sci. Adv.* 10, eadq 6214 (2024).
- ^{xxix} CITES Secretariat (2024), [Deep diving into shark catch and trade mismatches](#).
- ^{xxx} <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-65877.html>
- ^{xxxi} <https://www.eda.admin.ch/eda/en/fdfa/fdfa/publikationen.html/content/publikationen/en/eda/schweizer-aussenpolitik/maritime-strategie-2023-2027>
- ^{xxxii} Liste von <https://awionline.org/content/international-shark-protection-measures>