

Codegruppen

Das IQAASL-Projekt verwendete die Objektcodes und Beschreibungen aus der Masterliste des Marine Strategy Framework (MSFD) (Han13). Die Identifizierung von Objekten folgt den Protokollen der MSFD Technical Subgroup on Marine Litter. Die Hauptliste wurde auf der Grundlage der in einer Reihe von Programmen verwendeten Kategorien von Objekten entwickelt und ist eine der detailliertesten, die etablierte EU-Protokolle repräsentiert. Es gibt 217 Identifikationscodes, um alle bei einer Erhebung gesammelten Objekte zu klassifizieren. Die Objektcodes beginnen mit G1 und enden mit G217.

Buchhaltung für regionale Objekte

Es gibt in der Schweiz regelmässig identifizierte Artikel, die nicht in der Stammliste erscheinen. Um diese zu berücksichtigen, wurden der Masterliste 43 Codes unter dem übergeordneten Code G124 hinzugefügt. Diese Codes beginnen mit G900 und enden mit G999.

Einige MSFD-Codes wie G124 Sonstige Artikel aus Kunststoff/Polystyrol ermöglichen die Quantifizierung von nicht aufgelisteten identifizierbaren Kunststoffartikeln. Ein zusätzlicher Artikel wie G913 Schnuller kann unabhängig quantifiziert und mit dem MSFD-Code G124 verknüpft werden. Diese Arbeit wird auf dem Server erledigt und die Daten können in beiden Formen analysiert werden.

Identifizierbare Kunststoffobjekte wurden entweder einem zusätzlichen Code wie G913 zugeordnet, oder, wenn kein anderer Code das Objekt beschrieb, wurde G124 verwendet. Einige Codes wurden aufgenommen, um pandemiebezogene Artikel zu erfassen, wie z. B.:

- G901: Maske medizinisch, synthetisch. Übergeordneter Code = G124: andere Artikel aus Kunststoff/Polystyrol identifizierbar.
- G902: Maske medizinisch, Stoff. Übergeordneter Code = G145: andere Textilien.

Codes und übergeordnete Codes: Berücksichtigung von regionalen Unterschieden. G902 ist mit G145 durch den Wert in der Spalte parent_code verknüpft. G937 ist über den übergeordneten Code mit G124 verknüpft.

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G124	Andere Kunststoff - oder Schaumstoffprodukte	nicht klassifiziert	Plastik	none
G902	Medizinische Masken, Stoff	Persönliche Gegenstände	Stoff	G145
G145	Andere Textilien	Persönliche Gegenstände	Stoff	none
G937	Pheromonköder für Weinberge	Landwirtschaft	Plastik	G124

Modifikation von Artikeln nach Grösse und Materialbeschreibungen

Der IQAASL-Bericht enthält mehrere wichtige Größen- und Materialänderungen in den Kategorien zerbrochener Kunststoff und Schaumstoff. Andere Änderungen umfassen die Erweiterung oder Einschränkung von Artikelbeschreibungen.

Zum Beispiel:

- G96 Damenbinden, Slipeinlagen enthält neu auch Tampon-Applikatoren aus Kunststoff.
- G211 Klebebandagen, bisher als nicht klassifiziertes Material aus Kunststoff erfasst.

Um Mikrokunststoffe für dieses Projekt bestmöglich zu identifizieren und zu quantifizieren, wurden 3 Codes aus der Masterliste nach Grösse modifiziert.

Folgende Codes wurden geändert, um Objekte mit einer Grösse von weniger als 5 mm zu berücksichtigen:

- G75 Kunststoff-/Polystyrolstücke 0 – 2,5 cm modifiziert auf 0,5 cm – 2,5 cm
- G78 Kunststoffteile 0 – 2,5 cm modifiziert auf 0,5 cm – 2,5 cm
- G81 Polystyrolstücke 0 – 2,5 cm modifiziert auf 0,5 cm – 2,5 cm



Plastikteile in verschiedenen Größen

Gfoams: Geschäumte Kunststoffe, Gschaumstoffe

Expandiertes Polystyrol G81, G82, G83, zusammengefasst als Gfoam, sind leichte, mürbe, oft weisse Schaumstoffe, die für Verpackungen oder zur Isolierung verwendet werden. Geschäumte Kunststoffartikel, die üblicherweise für Lebensmittel zum Mitnehmen (G10), Schwammschäume (G73) und dichtere Isolierschäume (G74) verwendet werden, werden separat kategorisiert und sind nicht in der Gruppe des expandierten Polystyrols enthalten.

Der Verpackungsschaumstoff/Isolierschaumstoff/Polyurethan G74 wurde in dieser Studie um extrudierte Polystyrole (XPS) erweitert, die üblicherweise als Isoliermaterial verwendet werden, und umgekehrt für G81, G82 und G83 Polystyrolstücke auf expandiertes Polystyrol (EPS) grösser als 0,5 cm eingegrenzt. Mit diesen Änderungen sollten Isolierschaumstoffe von Verpackungsschaumstoffen unterschieden werden, obwohl beide für eine Vielzahl von Anwendungen verwendet werden. Die Materialänderungen an den geschäumten Kunststoffen werden für die Analyse zum übergeordneten Code zusammengefasst und separat erfasst. Ein detailliertes Verzeichnis der Art und Grösse des Schaumstoffs wird mit jedem Bericht geliefert.

Polystyrolkugelchen unter 5 mm, Markename Styrofoam® sind mit Mikrokunststoffen (G117) Styropor < 5 mm gruppiert.

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G81	Objekte aus expandiertem Polystyrol 0,5 - 2,5 cm	Infrastruktur	Plastik	none
G82	Objekte aus expandiertem Polystyrol 2,5 - 50 cm	Infrastruktur	Plastik	none
G83	Objekte aus expandiertem Polystyrol > 50 cm	Infrastruktur	Plastik	none



Verschiedene Größen von weissem expandiertem Polystyrol und anderen Schaumstoffen

Nicht anwendbar oder ausgelassene Punkte

Von den 217 verfügbaren MSFD-Codes wurden 176 in den Erhebungen 2020–2021 identifiziert. Mehrere Punkte sind nicht auf Schweizer Gewässer anwendbar, da sie sich auf die marine Aquakulturproduktion beziehen:

- G207 Oktopus-Töpfe
- G163 Krabben- und Hummerkörbe
- G215 Lebensmittelabfälle/Getränkeabfälle



Alle biologisch abbaubaren Lebensmittelabfälle sowie die Sammlung und Quantifizierung von Fäkalien wurden bei diesem Projekt ausgelassen.

Objekte gruppiert nach Nutzen

Der Nutzen basiert auf der Nutzung des Objekts, bevor es weggeworfen wurde, oder auf der Artikelbeschreibung, wenn die ursprüngliche Nutzung unbestimmt ist. Identifizierte Objekte werden in einen der vordefinierten Kategoriecodes eingeordnet. Diese einzelnen Artikelcodes wurden gruppiert, um die Verwendung oder die Materialart für diesen Bericht bestmöglich zu beschreiben. Die Gruppierung der Codes ist eine breit angelegte Analysemethode, um die in den Wassersystemen gefundenen weggeworfenen Materialien nach Wirtschaftszweigen oder physikalischen Eigenschaften zu bewerten. Die Objekte werden in diesem Bericht auch unabhängig voneinander analysiert. Die Gruppierung wurde aus Feldbeobachtungen und Untersuchungen abgeleitet, um mögliche Quellen für verschiedene Schadstoffe zu ermitteln

- **Abwasser:** Gegenstände, die aus Kläranlagen freigesetzt werden, einschliesslich Gegenstände, die wahrscheinlich mit der Toilette gespült werden
- **Mikrokunststoffe (< 5mm):** zersplitterte Kunststoffe, geschäumte Kunststoffe und Kunststoffharze für die Vorproduktion
- **Infrastruktur:** Posten im Zusammenhang mit dem Bau und der Instandhaltung von Gebäuden, Strassen und der Wasser-/Stromversorgung
- **Essen und Trinken:** alle Materialien, die mit dem Konsum von Essen und Trinken zu tun haben

- **Landwirtschaft:** hauptsächlich industrielle Folien, z.B. Mulch und Reihenabdeckungen, Gewächshäuser, Bodenbegasung, Ballenverpackungen. Einschliesslich Hartkunststoffe für landwirtschaftliche Zäune, Blumentöpfe usw.
- **Tabakwaren:** hauptsächlich Zigarettenfilter, einschliesslich aller mit dem Rauchen verbundenen Materialien
- **Erholung:** Objekte, die mit Sport und Freizeit zu tun haben, z. B. Angeln, Jagen, Wandern usw.
- **Verpackungen, die nicht für Lebensmittel und Getränke bestimmt sind:** Verpackungsmaterial, das nicht als Lebensmittel, Getränke oder Tabakwaren gekennzeichnet ist
- **Kunststoffteile (> 5mm):** zersplitterte Kunststoffe unbestimmter Herkunft oder Verwendung
- **Persönliche Gegenstände:** Accessoires, Hygieneartikel und Kleidung
- **Nicht klassifiziert:** nicht gruppierte Artikelcodes

Im Anhang befindet sich die vollständige Liste der identifizierten Objekte, einschliesslich Beschreibungen und Gruppenklassifizierung.

Landwirtschaft, Industriefolien



Freizeit: Spielzeug, Feuerwerkskörper, Flintenpatronen



Infrastruktur: Kunststoffbau



Abwasser und persönliche Gegenstände: Biofilter



Abwasserbehandlung

Zu den Codes für die Abwasserbehandlung gehören Biomassehalter, die in Abfallbehandlungsprozessen verwendet werden, sowie wahrscheinliche Toilettenspülungen wie Wattestäbchen.

G98 umfasst Windeln und Feuchttücher. Windeln werden in den Schweizer Wassersystemen nur selten gefunden, die Mengen sollten den Körperpflegetüchern zugeordnet werden.

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G91	Bio-Filtermaterial / Trägermaterial aus Kunststoff für Abwasserbehandlung im Bewegtbett-Biofilmreaktor Verfahren (MBBR)	Abwasser	Plastik	none
G95	Wattestäbchen/Tupfer	Abwasser	Plastik	none
G96	Hygienebinden/Höscheneinlagen/Tampons und Applikatoren	Abwasser	Plastik	none
G98	Windeln – Feuchttücher	Abwasser	Plastik	none
G97	Behälter von Toilettenerfrischer	Abwasser	Plastik	none
G100	Medizin; Behälter/Röhrchen/Verpackungen	Abwasser	Plastik	none
G133	Kondome einschließlich Verpackungen	Abwasser	Gummi	none
G932	Bio-Beads, Mikroplastik für die Abwasserbehandlung, unregelmässige Form, geriffelte Seiten < 5mm	Abwasser	Plastik	G91
G144	Tampons	Abwasser	Stoff	none

Mikrokunststoffe

Die Gruppe der Mikrokunststoffe umfasst alle Kunststoffe und geschäumten Kunststoffe mit einer Grösse von weniger als 5 mm aus der MSFD-Stammliste ([Han13](#)) der Positionen G103–G123. In unseren Daten sind nicht alle Codes identifiziert worden. Das Ziel dieses Projekts war die Quantifizierung der beobachtbaren Abfälle, die in der Regel grösser als 5 mm sind, aber die untere Grenze der ohne Hilfsmittel sichtbaren Objekte bei der Vermessung einer Uferlinie liegt bei etwa 2–5 mm. Im Laufe einer Untersuchung werden mit dem grösseren Material auch sichtbare Kleinstteile gesammelt, deren Zusammensetzung im Allgemeinen identifizierbar ist. Im Rahmen des IQAASL-Projekts wurden keine Methoden zur gezielten Erfassung von Objekten mit einer Grösse von weniger als 5 mm eingesetzt, aber alle sichtbaren Mikrokunststoffe, die während einer Untersuchung gesammelt wurden, wurden quantifiziert, gewogen und kategorisiert.

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G112	Industriepellets (Nurdles)	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G106	Kunststofffragmente eckig <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G117	Styropor < 5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G103	Kunststofffragmente rund <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G104	Kunststofffragmente abgerundet / rundlich <5mm (jedoch noch nicht "schön" rund)	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G105	Kunststofffragmente subangulär <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G107	Zylindrische Pellets <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G108	Scheibenförmige Pellets <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G109	Flache Pellets <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G110	Eiförmige Pellets < 5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G111	Kugelförmige Pellets < 5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G113	Fäden <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G114	Folien <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G115	Schaumstoff <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G116	Granulat <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G118	Kleine Industrielle Kügelchen <5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G119	Folienartiger Kunststoff (>1mm)	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G120	Fadenförmiger Kunststoff (>1mm)	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G121	Geschäumter Kunststoff (>1mm)	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G122	Kunststofffragmente (>1mm)	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none
G123	Polyurethan-Granulat < 5mm	Mikroplastik (< 5mm)	Plastik	none

Infrastruktur

Infrastruktur bezieht sich auf alle Formen des Baus, der Renovierung und der Instandhaltung von öffentlichen und privaten Bauwerken, einschliesslich Strassen, Brücken und Häfen sowie der Strom- und Wasserversorgung. Entlang aller untersuchten Seen wurden bedeutende Mengen an Baukunststoffen und insbesondere an geschäumten Kunststoffen festgestellt [Alle Erhebungen](#)

Gängige Kunststoffe im Bauwesen sind Rohrstücke, Kabelschutzworrichtungen, flexible und starre Schläuche sowie die dazugehörigen Verbindungsstücke, Armaturen und Abdeckungen. Kunststoffe, die bei der Betonherstellung verwendet werden, wie Dübel, Anker und Abstandshalter, wurden ebenfalls häufig identifiziert. Einige Artikel, die mit Kunststoffen im Bauwesen in Verbindung gebracht werden, haben eindeutige Codes wie G93 Kabelbinder oder G17 Behälter für Injektionspistolen.

Andere Elemente in der Gruppe Infrastruktur haben einen allgemeineren Anwendungsfall:

- G186 Industrieschrott
- G194 Metallkabel

Infrastruktur: geschäumter Kunststoff

Alle geschäumten Kunststoffe, die mit Isolieranwendungen in Verbindung gebracht werden, werden der Gruppe Infrastruktur zugeordnet. Extrudierte Schaumstoffe sind relativ dichte mehrfarbige Schaumstoffplatten und Sprühsschäume, die grösser als 5 mm sind. Expandierte Polystyrol wird aufgrund der häufigen Verwendung als Aussenisolierung für oberirdische Anwendungen als Infrastruktur eingestuft. Zusätzliche Codes wurden geschaffen, um Grössenvariationen von Schaumstoffen zu quantifizieren, G909–G912. Die Änderungen in der Materialbeschreibung zielen darauf ab, Schaumstoffe zur Bauisolierung von Verpackungsschaumstoffen zu unterscheiden, obwohl beide für eine Vielzahl von Anwendungen verwendet werden. Die Materialänderungen an den geschäumten Kunststoffen werden für die Analyse unter dem übergeordneten Code zusammengefasst und separat erfasst. Ein detailliertes Verzeichnis der Art und Grösse der geschäumten Kunststoffe wird mit jedem Bericht geliefert.



Schaumstoffe in verschiedenen Größen; XPS, EPS und Sprühsschäume (SPF) entlang der Schweizer Uferlinien

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G9	Flaschen und Behälter für Reinigungsmittel und Chemikalien	Infrastruktur	Plastik	none
G204	Baumaterial; Ziegel, Rohre, Zement	Infrastruktur	Glas	none
G187	Fässer	Infrastruktur	Metall	none
G919	Nägel, Schrauben, Bolzen usw.	Infrastruktur	Metall	G197
G65	Eimer	Landwirtschaft	Plastik	none
G17	Kartuschen von Kartuschen-spritzpistolen	Infrastruktur	Plastik	none
G22	Deckel für Chemikalien, Reinigungsmittel (Ohne Lebensmittel)	Infrastruktur	Plastik	none
G66	Umreifungsbänder; Hartplastik für Verpackung für Pakete	Infrastruktur	Plastik	none
G68	Fiberglas-Fragmente	Infrastruktur	Plastik	none
G69	Helme oder Schutzhelme	Infrastruktur	Plastik	none
G72	Verkehrskegel	Infrastruktur	Plastik	none
G74	Schaumstoff-Verpackungen/Isolierung/Polyurethan	Infrastruktur	Plastik	none
G81	Objekte aus expandiertem Polystyrol 0,5 - 2,5 cm	Infrastruktur	Plastik	none
G82	Objekte aus expandiertem Polystyrol 2,5 - 50 cm	Infrastruktur	Plastik	none
G83	Objekte aus expandiertem Polystyrol > 50 cm	Infrastruktur	Plastik	none
G87	Klebeband, Abdeckklebeband/Verpackungsklebeband	Infrastruktur	Plastik	none
G89	Kunststoff-Bauabfälle	Infrastruktur	Plastik	none
G93	Kabelbinder	Infrastruktur	Plastik	none
G160	Paletten	Infrastruktur	Holz	none
G162	Kisten	Infrastruktur	Holz	none
G166	Farbpinsel	Infrastruktur	Holz	none
G169	Balken, Stauholz	Infrastruktur	Holz	none
G174	Aerosolspraydosen	Infrastruktur	Metall	none
G186	Industrieschrott	Infrastruktur	Metall	none
G188	Andere Kanister/Behälter < 4 L	Infrastruktur	Metall	none
G189	Gasflaschen, Fässer und Eimer > 4 L	Infrastruktur	Metall	none
G190	Farbtöpfe, Farbbüchsen, (Farbeimer)	Infrastruktur	Metall	none
G194	Kabel, Metalldraht oft in Gummi- oder Kunststoffschlüuchen	Infrastruktur	Metall	none
G197	sonstiges Metall	Infrastruktur	Metall	none
G198	Andere Metallteile < 50 cm	Infrastruktur	Metall	none
G199	Andere Metallteile > 50 cm	Infrastruktur	Metall	none
G214	Öl/Teer	Infrastruktur	Chemikalien	none
G908	Klebeband; elektrisch, isolierend	Infrastruktur	Plastik	G124
G909	Schaumstoffisolierung, Spray und Schaumstoffplattenstücke 0,5 - 2,5 cm	Infrastruktur	Plastik	G74

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G910	Schaumstoffisolierung, Sprüh- und Schaumstoffplattenstücke 2,5cm - 50cm	Infrastruktur	Plastik	G74
G911	Objekte aus expandiertem Polystyrol 0,5 - 2,5 cm	Infrastruktur	Plastik	G81
G912	Objekte aus expandiertem Polystyrol 2,5 - 50 cm	Infrastruktur	Plastik	G82
G921	Keramikfliesen und Bruchstücke	Infrastruktur	Glas	G204
G927	Plastikschnur von Rasentrimmern, die zum Schneiden von Gras, Unkraut und Sträuchern verwendet werden	Infrastruktur	Plastik	G124
G931	(Absperr)band für Absperrungen, Polizei, Baustellen usw.	Infrastruktur	Plastik	G124

Essen und Trinken

Beinhaltet alle Materialien, die mit Essen und Trinken in Verbindung stehen. Die grössten Mengen an Einwegkunststoffen (SUP) werden im Zusammenhang mit dem Verzehr im Freien oder zum Mitnehmen verwendet. Verpackungen für Süßigkeiten und Snacks (G30) und Glasscherben (G200) sind an den Schweizer Gewässern am häufigsten anzutreffen [Alle Erhebungen](#).

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G1	Sixpack-Ringe	Essen und Trinken	Plastik	none
G8	Getränkeflaschen > 0,5L	Essen und Trinken	Plastik	none
G7	Getränkeflaschen < = 0,5 l	Essen und Trinken	Plastik	none
G10	Lebensmittelbehälter zum einmaligen Gebrauch aus Schaumstoff oder Kunststoff	Essen und Trinken	Plastik	none
G21	Getränke-Deckel, Getränkeverschluss	Essen und Trinken	Plastik	none
G24	Ringe von Plastikflaschen/Behältern	Essen und Trinken	Plastik	none
G30	Lebensmittelverpackungen; Süßigkeiten, Snacks	Essen und Trinken	Plastik	none
G151	Tetrapack, Kartons	Essen und Trinken	Papier	none
G175	Getränkedosen (Dosen, Getränke)	Essen und Trinken	Metall	none
G176	Konservendosen (Lebensmitteldosen)	Essen und Trinken	Metall	none
G177	Verpackungen aus Aluminiumfolie	Essen und Trinken	Metall	none
G178	Kronkorken, Lasche von Dose/Aufreisslaschen von Dosen, Stay-On-Tab-Verschluss , Pull-Tab, (Metallflaschenverschlüsse, Deckel und Aufreisslaschen von Dosen	Essen und Trinken	Metall	none
G179	Einweg Grill	Essen und Trinken	Metall	none
G181	Geschirr aus Metall, Tassen, Besteck usw.	Essen und Trinken	Metall	none
G200	Getränkeflaschen aus Glas, Glasfragmente	Essen und Trinken	Glas	none
G201	Gläser, einschliesslich Stücke	Essen und Trinken	Glas	none
G203	Geschirr aus Keramik oder Glas, Tassen, Teller, Stücke	Essen und Trinken	Glas	none
G150	Milchkartons, Tetrapack	Essen und Trinken	Papier	none
G153	Papierbecher, Lebensmittelverpackungen aus Papier/ Karton	Essen und Trinken	Papier	none
G159	Kork	Essen und Trinken	Holz	none
G165	Glacestengel (Eisstiele), Zahnstocher, Essstäbchen	Essen und Trinken	Holz	none
G31	Schleckstengel, Stengel von Lutscher, Lollipop Stengel	Essen und Trinken	Plastik	none
G33	Einwegartikel; Tassen/Becher & Deckel, Schaumstoff- und Hartplastik	Essen und Trinken	Plastik	none
G34	Besteck, Teller und Tabletts	Essen und Trinken	Plastik	none
G35	Strohhalme und Rührstäbchen	Essen und Trinken	Plastik	none
G906	Kaffeekapseln Aluminium	Essen und Trinken	Metall	G177
G907	Kaffeekapseln aus Kunststoff	Essen und Trinken	Plastik	G124

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G926	Kaugummi, enthält oft Kunststoffe	Essen und Trinken	Plastik	G124
G938	Zahnstocher, Zahnseide Kunststoff	Essen und Trinken	Plastik	G124

Landwirtschaft

Mehrere Codes wurden hinzugefügt, um Artikel zu kennzeichnen, die mit der Landwirtschaft in Verbindung stehen, wie z. B. G937 Pheromonköder aus Kunststoff, die üblicherweise in Weinbergen verwendet werden, und G943 Kunststoffzäune für die saisonale Viehweide. Der spezifische Foliencode G936 Gewächshausfolien und Silofolien wurde für eine besondere Art von Produkten hinzugefügt, bei denen die landwirtschaftliche Verwendung erkennbar ist.

Industriefolien (G67) ist eine weit gefasste Kategorie, die Kunststoffplatten und -folien umfasst, bei denen es sich um flache Kunststoffteile handelt, die zur Verwendung in bestimmten Anwendungen auf eine bestimmte Dicke gebracht werden. Die Produkte unterscheiden sich in Bezug auf Materialien, Eigenschaften und Abmessungen ([ogsapfpss](#)). Es ist schwierig, die Verwendung von Kunststofffolien in der Landwirtschaft einzuschränken, da die gleichen Kunststoffe auch in der Verpackungs- und Baubranche in grossem Umfang verwendet werden. Vor allem an den Schweizer Gewässern sind die Kunststofffolien stark verwittert und zersplittet, so dass eine eindeutige Verwendung und Herkunft schwer zu bestimmen ist.

Industriefolien werden der Landwirtschaft zugeschrieben, da sie über einen längeren Zeitraum physikalischen Einflüssen ausgesetzt sind und in unmittelbarer Nähe von Fließgewässern verwendet werden. Industriefolien werden auch der Landwirtschaft zugerechnet, da Kunststoffmaterialien zunehmend in landwirtschaftlichen Anwendungen eingesetzt werden, die gemeinhin als Plastikkulturen bezeichnet werden. Die Plastikkultur umfasst Bewässerungsschläuche, Kunststofftöpfe für Baumschulen und eine umfangreiche Verwendung von Folien für den Gartenbau, den Getreideanbau und die Milchwirtschaft. ([Orz17](#))

Folien und Filme aus Plastikkulturen G67:

- Mulchfolie
- Zeilenabdeckungen
- Polytunnels
- Kunststoff-Gewächshäuser
- Filme zur Bodenbegasung
- Silageballen-Verpackung

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G36	Säcke aus strapazierfähigem Kunststoff für 25 kg oder mehr; Tierfutter, Dünger, Gartenabfälle usw.	Landwirtschaft	Plastik	none
G936	Folien für Gewächshäuser	Landwirtschaft	Plastik	G67
G937	Pheromonköder für Weinberge	Landwirtschaft	Plastik	G124
G13	Flaschen, Behälter, Fässer zum Transportieren und Lagern von Material	Landwirtschaft	Plastik	none
G18	Kisten/Körbe	Landwirtschaft	Plastik	none
G41	Handschuhe Industriell/Professionell	Landwirtschaft	Plastik	none
G65	Eimer	Landwirtschaft	Plastik	none
G67	Industriefolie (Kunststoff)	Landwirtschaft	Plastik	none
G90	Blumentöpfe aus Plastik	Landwirtschaft	Plastik	none
G140	Sack oder Beutel (Tragetasche), Jute oder Hanf	Landwirtschaft	Stoff	none
G161	Verarbeitetes Holz	Landwirtschaft	Holz	none
G168	Holzbretter	Landwirtschaft	Holz	none
G170	Holz (verarbeitet)	Landwirtschaft	Holz	none
G171	Sonstiges Holz < 50cm	Landwirtschaft	Holz	none
G172	Sonstiges Holz > 50 cm	Landwirtschaft	Holz	none
G191	Draht und Gitter	Landwirtschaft	Metall	none

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G192	Fässer	Landwirtschaft	Metall	none
G934	Sandsäcke, Kunststoff für Hochwasser- und Erosionsschutz etc.	Landwirtschaft	Plastik	G124
G943	Zäune Landwirtschaft, Kunststoff	Landwirtschaft	Plastik	G124

Tabakwaren

Alle tabakbezogenen Artikel.

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G25	Tabak; Kunststoffverpackungen, Behälter	Tabakwaren	Plastik	none
G26	Feuerzeug	Tabakwaren	Plastik	none
G27	Zigarettenfilter	Tabakwaren	Plastik	none
G152	Papier &Karton;Zigaretenschachteln, Papier/Karton Verpackung für Tabakwaren	Tabakwaren	Papier	none

Codes für die Freizeitgestaltung

Die Freizeitgruppe umfasst Objekte, die mit Sport und Freizeit zu tun haben, d. h. Angeln, Jagen, Wandern, Bootfahren und Strandaktivitäten. Lebensmittel, Getränke und Tabak sind ausgeschlossen. Schrotpatronen aus Plastik (G70) wurden in überraschend grossen Mengen gefunden, wenn man bedenkt, dass die Jagd in der Nähe der grossen Seen nicht erlaubt ist. Dies könnte ein wichtiger Indikator für die zurückgelegten Entfernung in den Gewässern sein.

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G32	Spielzeug und Partyartikel	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G43	Sicherheitsetiketten, Siegel für Fischerei oder Industrie	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G48	Seile, synthetische	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G49	Seile > 1cm	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G50	Schnur < 1cm	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G49	Seile > 1cm	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G51	Fischernetz	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G52	Netze und Teilstücke	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G53	Netze und Teilstücke < 50cm	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G54	Netze und Teilstücke > 50cm	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G53	Netze und Teilstücke < 50cm	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G55	Angelschnur (verwickelt)	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G56	Verhedderte Netze	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G57	Fischkisten	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G58	Schaumstoff-Fischkiste	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G59	Monofile Angelschnur (Angeln)	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G60	Lichtstab, Kricklicht, Glow-sticks	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G61	Sonstiges Angelzubehör	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G63	Bojen	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G70	Schrotflintenpatronen	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G73	Gegenstände aus Schaumstoff & Teilstücke (nicht Verpackung/Isolierung) schwammartige Gegenstände	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G86	Scuba material	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G92	Köderbehälter	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G94	Tischtuch	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G206	Glasboje	Freizeit und Erholung	Glas	none
G132	Schwimmer (Angeln)	Freizeit und Erholung	Gummi	none
G142	Seil, Schnur oder Netze	Freizeit und Erholung	Stoff	none
G143	Segel und Segeltuch	Freizeit und Erholung	Stoff	none
G155	Feuerwerkspapierhülsen und -fragmente	Freizeit und Erholung	Papier	none
G164	Fischkisten	Freizeit und Erholung	Holz	none
G167	Streichhölzer oder Feuerwerke	Freizeit und Erholung	Holz	none

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G182	Angeln; Haken, Gewichte, Köder, Senkblei, usw.	Freizeit und Erholung	Metall	none
G183	Teile von Angelhaken	Freizeit und Erholung	Metall	none
G125	Luftballons und Luftballonstäbchen	Freizeit und Erholung	Gummi	none
G126	Bälle	Freizeit und Erholung	Gummi	none
G11	Kosmetika für den Strand, z.B. Sonnencreme	Freizeit und Erholung	Plastik	none
G213	Paraffinwachs	Freizeit und Erholung	Chemikalien	none
G904	Feuerwerkskörper; Raketenkappen, explodierte Teile und Verpackungen	Freizeit und Erholung	Plastik	G124
G940	Schaumstoff EVA (flexibler Kunststoff) für Handwerk und Wassersport	Freizeit und Erholung	Plastik	G73

Verpackungen, die sich nicht auf Lebensmittel, Getränke, Tabak oder unbekannte Herkunft beziehen.

Sämtliches Verpackungs- oder Umhüllungsmaterial, das nicht als Lebensmittel-, Getränke- oder Tabakverpackung gekennzeichnet ist. Die Gruppe der Verpackungen, die nicht zu Lebensmitteln/Getränken gehören, enthält einen Code (G941), der hinzugefügt wurde, um dünne Verpackungsfolien von dickeren Industriefolien zu unterscheiden. Die Folien sind in der Regel stark beschädigt und zersplittert, so dass der ursprüngliche Verwendungszweck und die Herkunft schwer zu bestimmen sind

Verpackungen, die weder mit Tabak noch mit Lebensmitteln und Getränken in Verbindung stehen oder deren Herkunft unbekannt ist:

	Objekte	Gruppenname	Material	pc	description
G23	unidentifizierte Deckel	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	none	nan
G2	Säcke, Taschen	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	none	nan
G146	Papier, Karton	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Papier	none	nan
G148	Kartonkisten und Stücke	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Papier	none	nan
G149	Papierverpackungen	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Papier	none	nan
G3	Taschen; Einkaufstaschen, Shoppingtaschen, Lebensmitteltaschen aus Kunststoff und Stücke	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	none	nan
G20	Laschen und Deckel	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	none	nan
G4	Kleine Plastikbeutel; Gefrierbeutel, Zippsäckchen, (Zip-Lock-Beutel) usw.	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	none	nan
G6	Flaschen und Behälter aus Kunststoff, nicht für Lebensmittel/Getränke	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	none	nan
G147	Papiertragetaschen, (Papiertüten)	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Papier	none	nan
G922	Etiketten, Strichcodes	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	G124	nan
G941	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	G124	nan
G156	Papierfragmente	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Papier	none	nan
G157	Papier	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Papier	none	nan
G158	Sonstige Gegenstände aus Papier	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Papier	none	nan
G925	Pakete: Trockenmittel/Feuchtigkeitsabsorber, mit Silicagel (Kieselgel) gefüllte Kunststoffbehälter	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	G124	Dessicants/ moisture absorbers
G5	Plastiksäcke/ Plastiktüten	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	none	nan

Fragmentierte Kunststoffe: Gfrags

Die Gruppe der Kunststofffragmente (Gfrags für die Analyse) sind alle Kunststoff- und Schaumstoff-/Kunststoffverbundstücke, die grösser als 0,5 cm sind. Bei den Kunststofffragmenten, die an den Schweizer Küsten gefunden wurden, handelt es sich überwiegend um kleine, harte, stark fragmentierte Stücke eines pigmentierten Gegenstands. Der ursprüngliche Verwendungszweck und die Herkunft sind im Prinzip unbestimmt. Die einzelnen Plastikteile wurden nach Material und Grösse quantifiziert:

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G78	Objekte aus Kunststoff 0,5 - 2,5 cm	Plastikfragmente	Plastik	none
G79	Objekte aus Kunststoff 2,5 - 50 cm	Plastikfragmente	Plastik	none
G80	Objekte aus Kunststoff > 50 cm	Plastikfragmente	Plastik	none
G75	Objekte aus Kunststoff/Polystyrol 0,5 - 2,5 cm	Plastikfragmente	Plastik	none
G76	Objekte aus Kunststoff/Polystyrol 2,5 - 50 cm	Plastikfragmente	Plastik	none
G77	Kunststoff oder Styropor > 50cm	Plastikfragmente	Plastik	none



Verschiedene Größen von Plastikteilen

Persönliche Gegenstände

Persönliches Material für Hygiene, Kleidung und Zubehör, das verloren oder weggeworfen wurde. Dazu gehören auch pandemiebezogene Artikel wie Gesichtsmasken.

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G211	Sonstiges medizinisches Material (Tupfer, Verbandsmaterial, Pflaster)	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G84	CD oder CD-Hülle	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G99	Spritzen - Nadeln	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G101	Robidog Hundekot-Säcklein, andere Hundekotsäcklein	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G102	Flip-Flops	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G127	Gummistiefel	Persönliche Gegenstände	Gummi	none
G131	Gummibänder	Persönliche Gegenstände	Gummi	none
G135	Kleidung, Fussbekleidung, Kopfbedeckung, Handschuhe	Persönliche Gegenstände	Stoff	none
G136	Schuhe	Persönliche Gegenstände	Stoff	none
G137	Kleidung, Handtücher und Lappen	Persönliche Gegenstände	Stoff	none
G138	Schuhe und Sandalen	Persönliche Gegenstände	Stoff	none
G139	Rucksäcke	Persönliche Gegenstände	Stoff	none
G37	Netzbeutel, Netztasche, Netzsäcke	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G39	Handschuhe	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G40	Handschuhe Haushalt/Garten	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G145	Andere Textilien	Persönliche Gegenstände	Stoff	none
G28	Stifte, Deckel, Druckbleistifte usw.	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G29	Kämme, Bürsten und Sonnenbrillen	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G154	Zeitungen oder Zeitschriften	Persönliche Gegenstände	Papier	none
G195	Batterien (Haushalt)	Persönliche Gegenstände	Metall	none

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G900	Handschuhe Latex, persönliche Schutzausrüstung	Persönliche Gegenstände	Gummi	G134
G901	Medizinische Masken, synthetische	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G902	Medizinische Masken, Stoff	Persönliche Gegenstände	Stoff	G145
G903	Behälter und Packungen für Handdesinfektionsmittel	Persönliche Gegenstände	Plastik	G12
G905	Haarspangen, Haargummis, persönliche Accessoires aus Kunststoff	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G913	Schnuller	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G914	Büroklammern, Wäscheklammern, Gebrauchsgegenstände aus Kunststoff	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G915	Reflektoren, Mobilitätsartikel aus Kunststoff	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G918	Sicherheitsnadeln, Büroklammern, kleine Gebrauchsgegenstände aus Metall	Persönliche Gegenstände	Metall	G198
G916	Bleistifte und Bruchstücke	Persönliche Gegenstände	Holz	G170
G933	Taschen, Etuis für Zubehör, Brillen, Elektronik, inkl. Gurte, Stücke, Nylon etc.	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G929	Elektronik und Teile; Sensoren, Headsets usw.	Persönliche Gegenstände	Metall	G198
G939	Kunststoffblumen, Kunststoffpflanzen	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G945	Rasierklingen	Persönliche Gegenstände	Metall	G198
G923	Taschentücher, Toilettenpapier, Servietten, Papierhandtücher	Persönliche Gegenstände	Papier	G158
G928	Bänder und Schleifen	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G12	Kosmetika, Behälter für Körperpflegeprodukte, die nicht am Strand verwendet werden	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G71	Schuhe Sandalen	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G88	Telefon inkl. Teile	Persönliche Gegenstände	Plastik	none
G935	Gummi-Puffer für Geh- und Wanderstöcke und Teile, oft aus Elastomermaterial	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G930	Schaumstoff-Ohrstöpsel	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124

Nicht klassifizierte Objekte

Bei den nicht gruppierten Codes handelt es sich überwiegend um Elemente, deren Ursprung unklar ist, die selten identifiziert werden oder die sich nicht auf die Überwachung der Schweizer Wassersysteme beziehen. Viele der Elemente haben einen Gesamtwert von 0 für alle in diesem Bericht enthaltenen Erhebungsdaten.

Bemerkenswerte Ausnahmen sind G208 Glas- oder Keramikfragmente > 2,5 cm. Bei G208 handelt es sich überwiegend um Keramikstücke unbekannter Verwendung oder Herkunft, die häufig und in relativ hohen Konzentrationen gefunden werden. Das Vorkommen von Keramikfragmenten kann mit den Quellen des Materials für die Strandauffüllung sowie mit natürlichen Transport- und Ablagerungsprozessen zusammenhängen. Glasflaschen und identifizierbare Glasflaschenfragmente werden als (G200) klassifiziert und mit Lebensmitteln und Getränken gruppiert.

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G212	Ölknollen oder Kohlefragmente - nicht von einem BBQ	nicht klassifiziert	Chemikalien	none
G141	Teppiche	nicht klassifiziert	Stoff	none
G202	Glühbirnen	nicht klassifiziert	Glas	none
G205	Leuchtstoffröhren	nicht klassifiziert	Glas	none
G207	Tonkrüge zum Fangen von Kraken	nicht klassifiziert	Glas	none
G208	Glas oder Keramikfragmente >2.5 cm	nicht klassifiziert	Glas	none
G209	Grosse Gegenstände aus Glas	nicht klassifiziert	Glas	none
G210	Sonstiges Glas/Keramik Materialien	nicht klassifiziert	Glas	none
G917	Blähton	nicht klassifiziert	Glas	G210
G180	Haushaltsgeräte	nicht klassifiziert	Metall	none
G184	Hummerfangkörbe	nicht klassifiziert	Metall	none
G185	Behälter mittlerer Grösse	nicht klassifiziert	Metall	none
G193	Teile von Autos und Autobatterien	nicht klassifiziert	Metall	none
G196	Grosse metallische Gegenstände	nicht klassifiziert	Metall	none
G124	Andere Kunststoff - oder Schaumstoffprodukte	nicht klassifiziert	Plastik	none
G14	Flaschen für Motoröl (Motorölfaschen)	nicht klassifiziert	Plastik	none
G15	Flaschen für Motoröl, Motorölfaschen > 50cm	nicht klassifiziert	Plastik	none
G16	Kanister	nicht klassifiziert	Plastik	none
G19	Autoteile	nicht klassifiziert	Plastik	none
G38	Abdeckungen; Kunststoffverpackungen, Folien zum Schutz grosser Ladungen	nicht klassifiziert	Plastik	none
G42	Krabben- und Hummerkörbe	nicht klassifiziert	Plastik	none
G44	Kunststoffgefäß zum Fangen von Kraken	nicht klassifiziert	Plastik	none
G45	Muschelnetze	nicht klassifiziert	Plastik	none
G46	Austernschalen	nicht klassifiziert	Plastik	none
G47	Folien aus der Muschelzucht	nicht klassifiziert	Plastik	none
G62	Schwimmer für Netze	nicht klassifiziert	Plastik	none
G64	Kotflügel	nicht klassifiziert	Plastik	none
G700	Die Ergebnisse einer Aufräumaktion	nicht klassifiziert	Plastik	G700

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G85	Salzsäcke (gross, zum Salzstreuen)	nicht klassifiziert	Plastik	none
G942	Kunststoffspäne von Drehbänken, CNC-Bearbeitung	nicht klassifiziert	Plastik	G124
G944	Pelletmasse aus dem Spritzgussverfahren	nicht klassifiziert	Plastik	G112
G128	Reifen und Antriebsriemen	nicht klassifiziert	Gummi	none
G129	Schläuche und Gummiplatten	nicht klassifiziert	Gummi	none
G130	Räder	nicht klassifiziert	Gummi	none
G134	Sonstiges Gummi	nicht klassifiziert	Gummi	none
G998	Keine freiliegende Uferlinie	nicht klassifiziert	Unbestimmt	none
G999	Keine Gegenstände bei dieser Erhebung/Studie gefunden	nicht klassifiziert	Unbekannt	none
G163	Krabben- und Hummerkörbe	nicht klassifiziert	Holz	none
G173	Sonstiges	nicht klassifiziert	Holz	none

Liste der Zusatzcodes

Codes, die für Schweizer Wassersysteme hinzugefügt wurden.

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G902	Medizinische Masken, Stoff	Persönliche Gegenstände	Stoff	G145
G917	Blähton	nicht klassifiziert	Glas	G210
G921	Keramikfliesen und Bruchstücke	Infrastruktur	Glas	G204
G906	Kaffeekapseln Aluminium	Essen und Trinken	Metall	G177
G918	Sicherheitsnadeln, Büroklammern, kleine Gebrauchsgegenstände aus Metall	Persönliche Gegenstände	Metall	G198
G919	Nägel, Schrauben, Bolzen usw.	Infrastruktur	Metall	G197
G929	Elektronik und Teile; Sensoren, Headsets usw.	Persönliche Gegenstände	Metall	G198
G945	Rasierklingen	Persönliche Gegenstände	Metall	G198
G923	Taschentücher, Toilettenpapier, Servietten, Papierhandtücher	Persönliche Gegenstände	Papier	G158
G901	Medizinische Masken, synthetische	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G903	Behälter und Packungen für Handdesinfektionsmittel	Persönliche Gegenstände	Plastik	G12
G904	Feuerwerkskörper; Raketenkappen, explodierte Teile und Verpackungen	Freizeit und Erholung	Plastik	G124
G905	Haarspangen, Haargummis, persönliche Accessoires aus Kunststoff	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G907	Kaffeekapseln aus Kunststoff	Essen und Trinken	Plastik	G124
G908	Klebeband; elektrisch, isolierend	Infrastruktur	Plastik	G124
G909	Schaumstoffisolierung, Spray und Schaumstoffplattenstücke 0,5 - 2,5 cm	Infrastruktur	Plastik	G74
G910	Schaumstoffisolierung, Sprüh- und Schaumstoffplattenstücke 2,5cm - 50cm	Infrastruktur	Plastik	G74
G911	Objekte aus expandiertem Polystyrol 0,5 - 2,5 cm	Infrastruktur	Plastik	G81
G912	Objekte aus expandiertem Polystyrol 2,5 - 50 cm	Infrastruktur	Plastik	G82
G913	Schnuller	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G914	Büroklammern, Wäscheklammern, Gebrauchsgegenstände aus Kunststoff	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G915	Reflektoren, Mobilitätsartikel aus Kunststoff	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G922	Etiketten, Strichcodes	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	G124
G925	Pakete: Trockenmittel/Feuchtigkeitsabsorber, mit Silicagel (Kieselgel) gefüllte Kunststoffbehälter	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	G124

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G926	Kaugummi, enthält oft Kunststoffe	Essen und Trinken	Plastik	G124
G927	Plastikschnur von Rasentrimmern, die zum Schneiden von Gras, Unkraut und Sträuchern verwendet werden	Infrastruktur	Plastik	G124
G928	Bänder und Schleifen	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G930	Schaumstoff-Ohrstöpsel	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G931	(Absperr)band für Absperrungen, Polizei, Baustellen usw.	Infrastruktur	Plastik	G124
G932	Bio-Beads, Mikroplastik für die Abwasserbehandlung, unregelmäßige Form, geriffelte Seiten < 5mm	Abwasser	Plastik	G91
G933	Taschen, Etuis für Zubehör, Brillen, Elektronik, inkl. Gurte, Stücke, Nylon etc.	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G934	Sandsäcke, Kunststoff für Hochwasser- und Erosionsschutz etc.	Landwirtschaft	Plastik	G124
G935	Gummi-Puffer für Geh- und Wanderstöcke und Teile, oft aus Elastomermaterial	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G936	Folien für Gewächshäuser	Landwirtschaft	Plastik	G67
G937	Pheromonköder für Weinberge	Landwirtschaft	Plastik	G124
G938	Zahnstocher, Zahnteile Kunststoff	Essen und Trinken	Plastik	G124
G939	Kunststoffblumen, Kunststoffpflanzen	Persönliche Gegenstände	Plastik	G124
G940	Schaumstoff EVA (flexibler Kunststoff) für Handwerk und Wassersport	Freizeit und Erholung	Plastik	G73
G941	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Verpackungen ohne Lebensmittel/Tabak	Plastik	G124
G942	Kunststoffspäne von Drehbänken, CNC-Bearbeitung	nicht klassifiziert	Plastik	G124
G943	Zäune Landwirtschaft, Kunststoff	Landwirtschaft	Plastik	G124
G944	Pelletmasse aus dem Spritzgussverfahren	nicht klassifiziert	Plastik	G112
G900	Handschuhe Latex, persönliche Schutzausrüstung	Persönliche Gegenstände	Gummi	G134
G916	Bleistifte und Bruchstücke	Persönliche Gegenstände	Holz	G170

Lokale Codes für die Schweizer Alpen hinzugefügt

	Objekte	Gruppenname	Material	pc
G708	Skistöcke	Freizeit und Erholung	Metall	G199
G712	Skihandschuhe	Freizeit und Erholung	Stoff	G135
G705	Schrauben und Bolzen	Infrastruktur	Metall	G197
G703	Pistenmarkierungsposten (Plastik)	Infrastruktur	Plastik	G124
G704	Seilbahnbürsten (um Schnee zu entfernen)	Infrastruktur	Plastik	G124
G706	Skiabonnement	Freizeit und Erholung	Plastik	G124
G707	Skiausrüstungsetikett	Freizeit und Erholung	Plastik	G124
G709	Teller von Skistock (runder Teil aus Plastik unten am Skistock)	Freizeit und Erholung	Plastik	G124
G710	Ski / Snowboards (Ski, Befestigungen und andere Teile)	Freizeit und Erholung	Plastik	G79
G711	Handwärmer	Freizeit und Erholung	Plastik	G124
G713	Skiförderband	Infrastruktur	Plastik	G124
G702	Pistenmarkierungsposten (Holz)	Infrastruktur	Holz	G173

Bibliographie

Han13: *George Hanke.* Guidance on monitoring of marine litter in european seas. Joint Research Centre of the European Commission, 2013.

ogsapfpss: Website of global spec a plastic film and plastic sheeting supplier. Plastic sheet film.URL: <https://www.www.globalspec.com>.

Orz17: *Michael D. Orzolek..* A Guide to the Manufacture, Performance, and Potential of Plastics in Agriculture. Matthew Deans, 2017.