



Schweizerische
Gesellschaft
für Rechtsmedizin
SGRM

Société Suisse
de Médecine Légale
SSML

Società Svizzera
di Medicina Legale
SSML

Gruppe Forensische Chemie, Cannabisreport 2021

Im Jahr 2021 haben die schweizerischen forensisch-chemischen Labore insgesamt 1139 THC-Gehaltsbestimmungen für die Strafverfolgungsbehörden von beschlagnahmten Cannabisproben durchgeführt.

Bei den Analysen wird das Pflanzenmaterial jeweils in fünf Kategorien unterteilt:

- Frischcannabis ohne Blütenstände
- Frischcannabis mit Blütenstände
- Marihuana und Hanfblüten
- Haschisch
- Haschisch-Öl

Die Anzahl der durchgeführten Analysen war seit 2010 im Bereich zwischen 777 (für das Jahr 2020) und 1325 (für das Jahr 2017).

Die Anzahl Analysen - nach Jahr und Kategorie unterteilt - sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

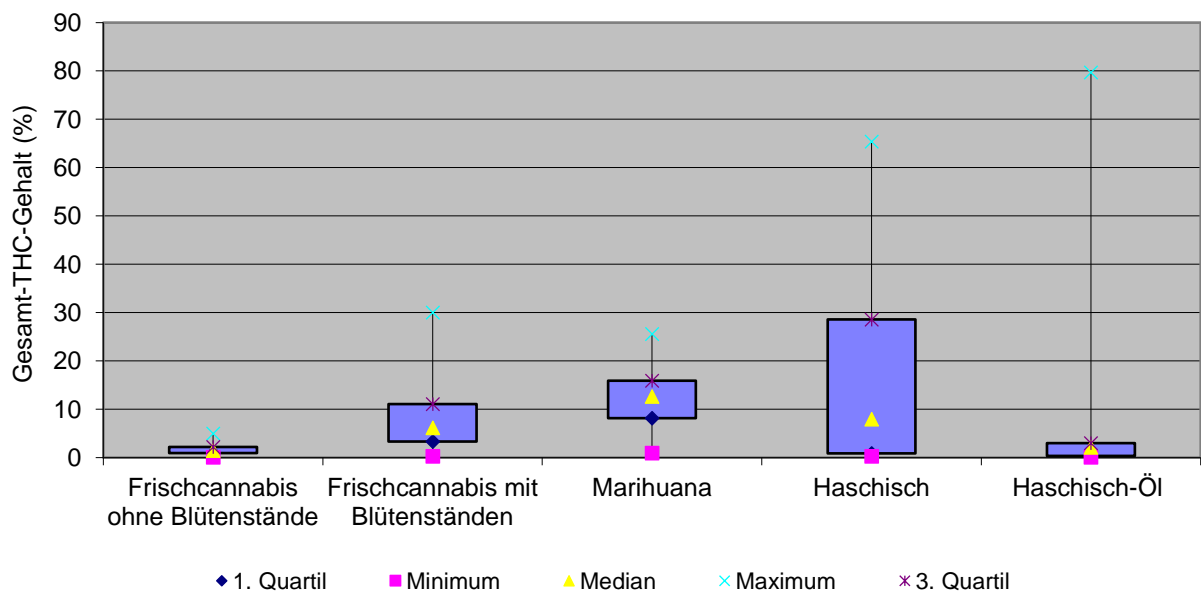
Jahr	Frischcannabis ohne Blütenstände	Frischcannabis mit Blütenständen	Marihuana	Haschisch	Haschisch-Öl	Anzahl Analysen
2010	130	201	545	95	5	976
2011	103	197	447	74	2	823
2012	210	214	563	118	5	1110
2013	253	194	609	166	3	1225
2014	98	202	539	61	4	904
2015	87	179	427	120	6	819
2016	67	162	527	86	3	845
2017	84	238	885	117	1	1325
2018	76	256	612	115	10	1069
2019	174	147	551	94	11	977
2020	102	225	293	81	17	777
2021	121	235	611	122	22	1139

Insgesamt wurden durch die forensisch-chemischen Labore in den Jahren 2010 bis 2021 total 11'989 Analysen durchgeführt.

Im Jahr 2021 wurden in den 5 Kategorien für die 1139 durchgeführten Analysen folgende statistischen Werte erhoben (1. Quartil, 3. Quartil, Minimum, Maximum und Median).

THC-Gehalt in %	Frischcannabis ohne Blütenstände	Frischcannabis mit Blütenständen	Marihuana	Haschisch	Haschisch-Öl
Minimum	0.08	0.27	1.00	0.26	0.06
1. Quartil	0.93	3.34	8.20	0.87	0.36
Median	1.50	6.20	12.65	8.00	2.15
3. Quartil	2.20	11.10	15.90	28.59	2.98
Maximum	4.99	30.00	25.57	65.40	79.70

Graphisch aufgetragen ergibt sich für den Gesamt-THC-Gehalt in 2021 folgendes Bild.



Entwicklung der THC-Gehaltswerte seit 2004/2005

Seit 2004/2005 wird durch die Gruppe forensische Chemie der SGRM eine Statistik der THC-Gehalte erstellt und auf der Homepage der SGRM veröffentlicht: <https://www.sgrm.ch/index.php?id=43&L=0>

Mit Hilfe dieser Datenerhebung lassen sich deshalb auch längerfristige Entwicklungen des THC-Gehaltes von beschlagnahmten Pflanzenmaterial feststellen. Seit 2010 sind die durchschnittlichen THC-Gehalte in den differenzierten Kategorien relativ stabil, mit einigen Variationen.

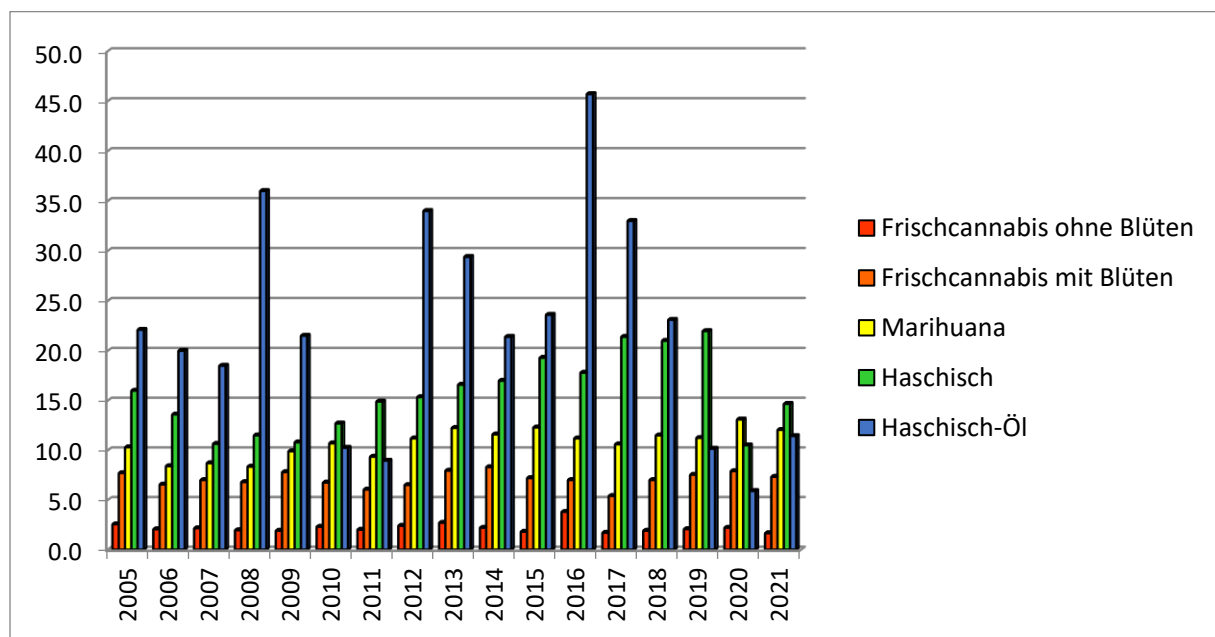
In der Kategorie Haschisch-Öl werden jeweils nur sehr wenige Analysen durchgeführt, deshalb ist für diese Kategorie keine detaillierte Beurteilung möglich.

Entwicklung der THC-Gehaltswerte im Jahre 2021

In 2021 wurden in den forensischen Laboratorien in der Kategorie Haschisch (Haschisch ist unabhängig vom THC-Gehalt dem Betäubungsmittelgesetz unterstellt) wieder eine grössere Anzahl an Proben analysiert. Im Unterschied zum Jahr 2020 ist der durchschnittliche Gesamt-THC-Gehalt wieder etwas angestiegen, aber immer noch deutlich tiefer als in den Jahren von 2019 und früher.

In den anderen Kategorien sind die durchschnittlichen THC-Gehalte in den differenzierten Kategorien relativ stabil, allerdings immer noch mit einem Trend nach höheren THC-Gehalten seit Beginn der Statistik im Jahre 2005. Der grösste Anteil der analysierten Proben fällt dabei in die Kategorie Marihuana (getrocknete, harzhaltige Blütenstände der weiblichen Hanfpflanze).

In der folgenden Graphik sind die durchschnittlichen THC-Gehalte in Prozente seit dem Jahr 2005 dargestellt:



Entwicklung der THC-Gehaltswerte im Vergleich mit weiteren Daten

Die durch die SGRM durchgeführten Auswertungen der beschlagnahmten Cannabis-Proben werden sehr detailliert durchgeführt, so dass auch entsprechend detaillierte Trends in den unterschiedlichen Kategorien erkannt werden. In anderen Ländern wird die Statistik häufig auf Cannabisblüten oder Cannabisharz (Haschisch) reduziert und bei Anlaufstellen, wo sich die Konsumenten von illegalem Cannabismaterial vor dem Konsum absichern können, werden meistens nur wenige Kategorien unterschieden (häufig nur Cannabisblüten oder Cannabisharz).

Aber auch mit reduzierten Datensätzen lassen sich Vergleiche oder Unterschiede herleiten. Ob sich die Inhaltsstoffe zwischen den verschiedenen analysierten Proben grundsätzlich unterscheiden, ob der Gesamt-THC-Gehalt vergleichbar ist und ob es sonstige Unterschiede gibt.

Entwicklung der THC-Gehaltswerte im schweizerischen Vergleich

Als Vergleichsdaten zu den Auswertungen der SGRM wurden die in den Quellen aufgeführten schweizerischen Daten aus dem Drug-Checking herbeigezogen (Saferparty.ch und Contact Nightlife).

In der Statistik von saferparty.ch wird bei der Analyse zwischen Cannabisblüten und Cannabisharz unterschieden. Im untersuchten Zeitraum (2021) wurden von saferparty.ch 447 Cannabisproben analysiert mit einem durchschnittlichen Gesamt-THC-Gehalt von 12.2 % für Cannabisblüten (Spanne von 1.0 % bis 23.7 %) und Cannabisharz mit einem durchschnittlichen Gesamt-THC-Gehalt von 19.6 % (Spanne von 4.2 % bis 49.5 %). Weitere Formen wie Cannabisöle, -flüssigkeiten oder -esswaren werden aufgrund der geringen Anzahl der analysierten Proben nicht diskutiert.

Für die Cannabisblüten findet sich eine quasi exakte Übereinstimmung der gefundenen Gesamt-THC-Gehalte (SGRM 12.65 % mit einer Spanne von 1.0 % bis 25.57 %). Für die durchschnittlichen Gesamt-THC-Gehalte von Cannabisharz sind die Werte in den beiden Statistiken etwas unterschiedlicher (saferparty.ch 19.6 % und SGRM 8.0 %), die Differenzen zwischen tiefstem und höchstem Wert allerdings auch sehr gross. Ein Grund für die tieferen Werte in der SGRM Statistik könnten zum Teil THC-reiche Cannabisharze sein, welche mit CBD-reichen Cannabisharzen vermischt (gestreckt) wurden. Gemäss saferparty.ch Statistik wurde in 10 % aller analysierten Cannabisproben (49 Proben) synthetische Cannabinoide nachgewiesen. Die Anzahl verschiedener synthetischer Cannabinoide hat sich im Vergleich zu den vorangegangenen Jahren stark reduziert und es wurden noch 5 Substanzen detektiert (Pinaca, ADB Binaca, 5F MDB Pica, 4F MDMB Binaca und 5F ABD).

Entwicklung der THC-Gehaltswerte im europäischen / internationalen Vergleich

Im europäischen und internationalen Vergleich sind die Daten für Cannabisblüten aus der Schweiz vergleichbar. Für Deutschland wird ein durchschnittlicher Gesamt-THC-Gehalt von ca. 14.0 % angegeben. Für die USA sind mehrere detaillierte wissenschaftliche Studien verfügbar, welche mehrheitlich den Gesamt-THC-Gehalt von Cannabisblüten zeigen. In den aufgeführten zwei Quellen sind Daten aus staatlichen Laboren der DEA von 1995 bis 2019 enthalten, welche die ganze USA abbilden. In den Daten des NIH wird für 2019 ein durchschnittlicher Gesamt-THC-Gehalt von 15.34 % angegeben. Auch diese internationalen Daten stimmen sehr gut mit der Statistik der SGRM überein.

Quellen:

<https://www.saferparty.ch/>

https://www.raveitsafe.ch/wp-content/uploads/2021/08/CONTACT-Nightlife_Auswertung_Cannabisproben-2020-2021.pdf

<https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/dta.2368>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4987131/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33508497/>

<https://nida.nih.gov/research-topics/marijuana/cannabis-marijuana-potency>

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1175275/umfrage/entwicklung-des-wirkstoffgehalts-von-marihuana-in-deutschland/>