

THC-Gehalte von Cannabisblüten auf der Mary Jane Berlin 2026 – Eine Querschnittsanalyse von Besuchermustern

Matthias Rohm, Patricia Moser, Christian Fuczik

Institut für Hanfanalytik / Christian Fuczik - Chemisches Labor GmbH, Wien

Kontakt: info@hanfanalytik.at / www.hanfanalytik.at



1. Einführung

Mit der Teillegalisierung von Cannabis in Deutschland hat das Interesse an der tatsächlichen Potenz von Cannabisblüten deutlich zugenommen. Während auf Verpackungen, in sozialen Medien oder durch informelle Angaben häufig THC-Gehalte kommuniziert werden, liegen nur begrenzte Daten zur tatsächlichen Zusammensetzung der von Konsumentinnen und Konsumenten verwendeten Blüten vor. Gleichzeitig sind THC-Gehalte ein wesentlicher Qualitäts- und Sicherheitsparameter, da sie maßgeblich die pharmakologische Wirkung und das Risikoprofil von Cannabisprodukten beeinflussen.

Die Mary Jane Berlin 2026 mit über 70.000 Besucherinnen und Besuchern sowie mehreren hundert Ausstellern vereint KonsumentInnen, ProduzentInnen, HändlerInnen und Fachleute aus der gesamten Cannabisbranche. Die Veranstaltung bietet daher eine einzigartige Gelegenheit, ein breites Spektrum an realen Konsumentenproben zu erfassen und deren CBD- und THC-Gehalte zu untersuchen. [1]

2. Hintergrund

Die analytische Bestimmung von Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD) spielt eine zentrale Rolle bei der Qualitätskontrolle von Cannabisprodukten. Trotz zunehmender Marktregulierung bestehen weiterhin erhebliche Unterschiede zwischen Sorten, Chargen und Herkunftsländern. Untersuchungen in unserem Labor haben gezeigt, dass die tatsächlichen THC-Gehalte häufig von den angegebenen Werten abweichen können. Unabhängige Analysen leisten daher einen wichtigen Beitrag zur Transparenz und zur Verbraucherinformation.

Im Rahmen der Mary Jane Berlin 2026 wurden Cannabisblüten von MessebesucherInnen mittels NIR-Spektrometrie vor Ort untersucht [2]. Ziel dieser Querschnittsanalyse war es, THC- und CBD-Gehalte in den eingereichten Besuchermustern zu erfassen und einen Überblick über die tatsächliche Potenz der auf dem Markt verfügbaren Cannabisblüten zu gewinnen. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, aktuelle Markttrends besser zu verstehen und die Bedeutung analytischer Qualitätskontrollen im legalen Cannabismarkt zu verdeutlichen.

3. Methode

Die Vor-Ort-Analysen wurden mithilfe eines Nahinfrarot-Spektrometers (NIR) durchgeführt. Die verwendete NIR-Methode basiert auf einem herstellereigenen Kalibrationsmodell, das anhand einer umfangreichen Referenzdatenbank chromatographisch charakterisierter Cannabisproben entwickelt wurde. [3] Die Bestimmungsgrenze für alle Cannabinoide lag bei 1 %.

Zu jeder eingereichten Cannabisblütenprobe wurden zunächst die verfügbaren Informationen zur Sorte erfasst. Anschließend wurde die Probe fotografisch dokumentiert. Zur Gewährleistung einer möglichst homogenen Probenmatrix wurden die Cannabisblüten mit einem Grinder homogenisiert. Das Homogenisat wurde in ein Aluminium-Wägeschälchen überführt und

anschließend dreifach mittels NIR-Spektroskopie vermessen. Für die weitere Auswertung wurden die Mittelwerte der drei Einzelmessungen herangezogen.

Während des gesamten Analyseprozesses verblieben die Proben im Besitz der jeweiligen Teilnehmenden. Nach Abschluss der Messung konnten die Teilnehmenden das Homogenisat in einen zur Mitnahme bereitgestellten Transportbeutel überführen. Dadurch konnte sichergestellt werden, dass zu keinem Zeitpunkt eine Probenübernahme oder -aufbewahrung durch die Untersuchenden erfolgte.

4. Verwendete Materialien

Tragbares NIR-Spektrometer (NIRLAB AG, Schweiz)

Webcam zur Fotodokumentation

Edelstahl-Grinder , rund, Ø 40 mm (NV Grinders, Österreich)

Aluminium-Wägeschälchen, rund, Ø 57 mm (VWR International)

Abb. 1: NIRLab NIR-Spektrometer



Abb. 2: Probe in Wägeschälchen



5. Ergebnisse

Es wurden 534 Proben zur Messung vorgelegt. Davon waren
13 Proben als CBD-Sorten (CBD-Gehalt > 1 % und THC-Gehalt < 1 %)
5 Proben als CBD-THC-Hybridsorten (CBD- und THC-Gehalt > 1%)
516 als THC-Sorten (CBD-Gehalt < 1 % und THC-Gehalt > 1 %)
zu kategorisieren.

Die untersuchten CBD-Sorten wiesen einen medianen CBD-Gehalt von 10,9 % auf. Die gemessenen Konzentrationen reichten von 4,5 % bis 16,6 % CBD.

Die CBD- und THC-Konzentrationen der untersuchten Hybride sind in Tabelle 1 dargestellt.

Die untersuchten THC-Sorten wiesen einen medianen THC-Gehalt von 17,4 % auf. Die gemessenen THC-Konzentrationen reichten von 5,9 % bis 25,7 %. Damit liegen die untersuchten Besuchermuster im Bereich moderner, hochpotenter Cannabisblüten, wie sie in Europa zunehmend beobachtet werden. [4]

Tabelle 1: Ergebnisse der Hybride

Sortenname	CBD (%)	THC (%)
Tropicana Cherry	10,6	7,6
Himalaya	5,9	6,3
Apple Strudel	8,2	4
Atlas F1	9,6	9,3
Unbekannt	6	5,5

Abb. 3: Häufigkeitsverteilung der THC-Gehalte in den abgegebenen Proben

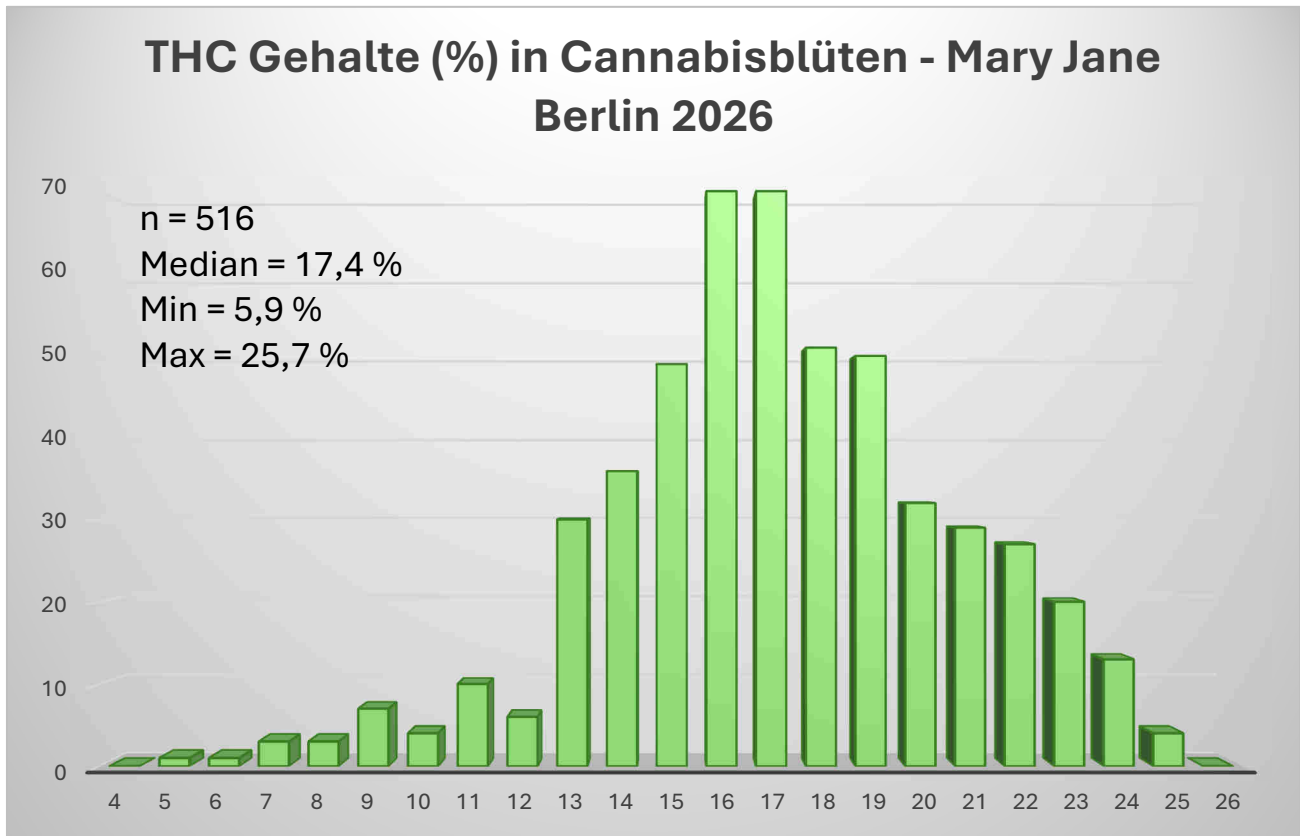


Abb. 4: Analysenergebnis – NIR-Spektrum

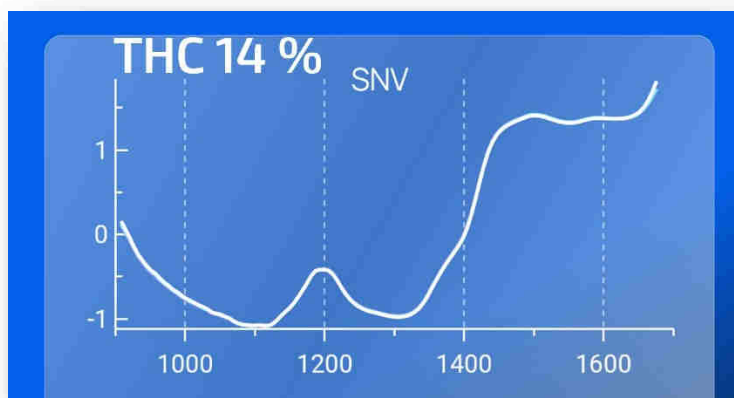
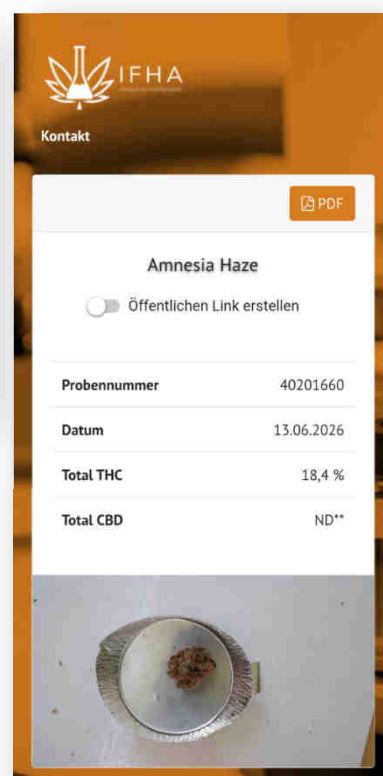


Abb. 5: Analysenergebnis – Abrufbar vom Hanfanalytik-Server



6. Diskussion

Frühere europäische Untersuchungen berichten für Cannabisblüten ("herbal cannabis") durchschnittliche THC-Gehalte von etwa 7–13 %, wobei in den letzten Jahren ein kontinuierlicher Anstieg der Potenz festgestellt wurde. Insbesondere bei intensiv selektierten Indoor-Sorten werden heute regelmäßige THC-Gehalte von über 20 % erreicht. [5]

Der in dieser Studie ermittelte Median von 17,4 % THC liegt somit über den historischen europäischen Durchschnittswerten und spiegelt die Entwicklung hin zu potenteren Cannabisprodukten wider. [6] Gleichzeitig zeigt das Fehlen von Proben mit extrem hohen THC-Gehalten von über 30 % eine deutliche Abgrenzung gegenüber Konzentraten oder speziell gezüchteten Hochleistungssorten, die vereinzelt auf dem Markt auftreten.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die von den Messebesucherinnen und Messebesuchern eingereichten Cannabisblüten überwiegend dem derzeitigen Qualitäts- und Potenzniveau des legalen bzw. semi-regulierten europäischen Cannabismarktes entsprechen. Aufgrund der freiwilligen Teilnahme und der Erhebung auf einer Fachmesse handelt es sich jedoch nicht um eine repräsentative Stichprobe des gesamten deutschen Cannabismarktes. Die Daten liefern dennoch einen wertvollen Einblick in die tatsächlichen THC-Gehalte von Cannabisblüten, die 2026 in Deutschland konsumiert werden.

7. Zusammenfassung

 534 Cannabisblüten analysiert (516 THC-, 13 CBD- und 5 Hybridsorten)

 Vor-Ort-Analyse mittels NIR-Spektroskopie

 Datenerhebung auf der Mary Jane Berlin 2026

 Medianer THC-Gehalt: 17,4 %

 THC-Bereich: 5,9–25,7 %

8. Danksagung

Wir bedanken uns bei Hybrid Supreme Filters für den Platz auf ihrem Messestand, die Unterstützung und die freundliche Aufnahme während der Mary Jane Berlin 2026.

9. Referenzen

[1] Mary Jane Berlin – Europas größte Fachmesse für Cannabis

<https://maryjane-berlin.com/>

[2] Rafiq, H., Hartung, J., Schober, T., Vogt, M. M., Carrera, D. Á., Ruckle, M., & Graeff-Hönniger, S. (2024). Non-destructive near-infrared technology for efficient cannabinoid analysis in cannabis inflorescences. *Plants*, 13(6), 833. <https://doi.org/10.3390/plants13060833>

[3] Sánchez-Carnerero V, Fernández Pierna JA, Vermeulen P, Dardenne P, Baeten V. Handheld near infrared spectroscopy for cannabis analysis: from the analytical problem to the chemometric solution. *Frontiers in Plant Science*. 2025;16:1682354. doi:10.3389/fpls.2025.1682354.

[4] European Union Drugs Agency. European Drug Report 2026: Cannabis. Lisbon: EUDA; 2026. Available from: https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2026/cannabis_en

[5] Freeman TP, Groshkova T, Cunningham A, Sedefov R, Griffiths P, Lynskey MT. Increasing potency and price of cannabis in Europe, 2006–16. *Addiction*. 2019;114(6):1015–1023. doi:10.1111/add. 14525.

[6] Manthey J, Freeman TP, Kilian C, López-Pelayo H, Rehm J. Public health monitoring of cannabis use in Europe: prevalence of use, cannabis potency, and treatment rates. *Lancet Regional Health Europe*. 2023;31:100667. doi:10.1016/j.lanepe.2023.100667.