

Energieverbrauch von Indoor-Cannabisplantagen

Hellmut Mahler

KTI des Landeskriminalamtes Nordrhein-Westfalen, Kriminalwissenschaftliches und -technisches Institut, Teildezernat 51.2 Betäubungsmittel, Völklinger Straße 49, 40221 Düsseldorf

Allein im März 2022 wurden in Nordrhein-Westfalen (NRW) sechs Cannabis-Profiplantagen mit einem jährlichen Stromverbrauch von ca. 4 Mio kWh entdeckt – dieses entspricht dem Stromverbrauch von ca. 1800 Zweipersonenhaushalten. Gleichartiges ist etwa seit Anfang 2022 durchgängig der Fall. Rechnet man mit einer moderaten Dunkelfeldquote von 20:1 auf ein Jahr hoch, ergeben sich in NRW mindestens 2400 Profiplantagen mit 100 Lampen je Zucht (je 400.000 kWh/Jahr). Das entspricht dem Bedarf von 1 Mio Privatpersonen. Hierbei sind „kleine“ Plantagen (z. B. <50 Lampen – Strombedarf 200.000 kWh/Jahr) nicht berücksichtigt. Allein für die großen Anlagen ergeben sich pro Jahr 2400 x 400.000 kWh, also circa 1 Mrd kWh, die dem Netz in über 95% der Fälle illegal entnommen werden.

Bereits 2014 ergab eine technikbasierte Flächenerhebung, dass in NRW je 10.000 Einwohner eine Plantage mit mindestens ca. 100 Lampen existieren dürfte. Deutlich kleinere Plantagen wurden bei dieser Flächenerhebung nicht berücksichtigt. Damals wurde ein Verbrauch von jährlich 0,7 Mrd kWh abgeschätzt.

Diese Zahlen werden auch aus den Niederlanden (NL) bestätigt. Eine Regierungs-Studie [1] für die Niederlande ergab ca. 10.000 bis 30.000 Cannabisplantagen, von denen jährlich ca. 6000 entdeckt werden. Deren Stromverbrauch liegt mindestens bei 1 Mrd kWh (= 1 TWh, 1 Terawattstunde) im Jahr, was gut mit den o. g. Profiplantagen im ähnlich großen NRW korreliert.

Werden unsere Zahlen auf ganz Deutschland und alle Plantagengrößen extrapoliert, werden ca. 5 bis 10 TWh für die Indoor-Cannabiszucht verbraucht. Es ist zu beachten, dass seit etwa dem Jahr 2010 eine massive Verdrängung der Anlagen aus den NL nach NRW und Deutschland stattfindet.

Auch aus anderen Ländern werden (besonders nach Cannabis-Freigabe) laut Forbes ähnlich beunruhigende Zahlen berichtet [2]. Man sollte also nicht erwarten, dass eine Freigabe, abgesehen von den anderen negativen Effekten, diese Situation zum Besseren wenden würde. Es ist im Gegenteil zu befürchten, dass Folgendes eintritt:

- Die per se schon geringe Detektionswahrscheinlichkeit würde durch den Wegfall von Entdeckungen durch klassische Polizeiarbeit (Marktkontrolle) weiter sinken.
- Die wesentlich günstigeren Preise von illegal produziertem Cannabis würden wahrscheinlich dazu führen, dass dieses nicht nur weiter verkauft würde, sondern Deutschland zum noch bedeutenderen Cannabisexportland würde. Entsprechende Entwicklungen sind oben bereits genannt.

Auch die legale Hanfzucht ist sehr energieintensiv, was Zahlen aus den USA belegen: Durch eine Publikation [3] der Colorado State University (Fort Collins, CO, USA) kann die gesamte CO₂-Emission einer (legalen) Cannabiszucht abgeschätzt werden, die deutlich höher ist, als alleine aus der Beleuchtungsenergie errechnet. Demnach verursacht im US-Energiemix eine Cannabiszucht je Kilogramm Cannabisblüten ca. 2,3 bis 5,2 t CO₂. Die jährliche energiebedingte Pro-Kopf-CO₂-Emission in Deutschland liegt bei 8,1 t [4]. Ein Kilogramm legal produziertes Indoor-Cannabis entspricht demnach etwa der Hälfte der jährlichen, energiebedingten Pro-Kopf-CO₂-Emission. Die Vergabe von Lizenzen für den Indoor-Anbau ist aus Gesichtspunkten des Klimaschutzes somit schwer vermittelbar.

Literatur

- [1] <https://www.onderzoeksraad.nl/en/page/4389/environmental-safety-of-cannabis-grow-rooms> und https://www.onderzoeksraad.nl/nl/media/attachment/2018/7/10/148a8e6c14db20172990_rapportage_veiligheidrisicos_hennepteelt_in_woonwijken_inte.pdf, hier Seite 85, Aufruf 1.2.2023.
- [2] <https://www.forbes.com/sites/robertbryce/2020/04/20/an-epidemic-of-stealing-watts-for-weed/?sh=146a2f1972a5>, Aufruf 1.2.2023.
- [3] Summers HM, Sproul E, Quinn JC. The greenhouse gas emissions of indoor cannabis production in the United States. *Nature Sustainability*, 8. März 2021.
siehe auch: UNODC, World Drug Report 2022. Illicit crop cultivation and environmental impact. United Nations publication, 2022, Seiten 35-42, Aufruf 6.7.2022. sowie:
Warren GS. Regulating pot to save the polar bear: energy and climate impacts of the marijuana industry. *Columbia Journal of Environmental Law*. 2015;40(3):385-432.
- [4] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167877/umfrage/co-emissionen-nach-laendern-je-einwohner>. Dieses überprüft durch die vom Umweltbundesamt für 2020 veröffentlichten Zahlen. Aufruf 1.2.2023.