

**MYT 5:**

# CANNABIS ÄR MEDICIN

## SVAR

Även om det finns gott om personliga vittnesmål om goda effekter av cannabis, är de vetenskapliga beläggen ännu svaga.

# M

an måste skilja på enskilda erfarenheter av att cannabis botar eller lindrar alla möjliga åkommor och vetenskapliga studier där man jämför det undersökta preparatet med placebo. Den upplevda nyttan av låtsasmedicin är nämligen ganska stor. För att inte tala om att berusningseffekten av cannabis spelar in.

Läkemedelsstudier bör också ske i en dubbel blindtest där varken försökspersonen eller den som delar ut medicinen vet vad som ges. Dessutom bör försökspersonerna vara slumpvis utvalda och till exempel inte vara folk som redan gillar cannabis. Metoden kallas RCT, Randomized controlled trial.

Genom sådana noggranna undersökningar har man visat att kronisk smärta, illamående, aptitlöshet samt sjukdomarna MS och epilepsi i vissa fall kan lindras av cannabis eller av enbart de ingående substanserna THC eller CBD. Det finns inga, eller mycket svaga belägg för att cannabis bör användas vid andra tillstånd enligt alla stora forsknings-sammanställningar. Bland annat från den amerikanska vetenskapsakademien,<sup>108</sup> ECNN, Europeiskt centrum för kontroll av narkotika och narkotikamissbruk,<sup>109</sup> och WHO, Världshälsoorganisationen.<sup>110</sup>

Växten cannabis, eller beredningar av plantan, kan i vissa fall *kallas* läkemedel,<sup>111</sup> men ingen variant av cannabis är godkänd av någon läkemedelsmyndighet i världen. För att en substans ska bli godkänd som läkemedel krävs noggranna undersökningar, inte bara av den medicinska nyttan, utan även för exakt innehåll och dosering vid olika specificerade sjukdomar, samt biverkningar på lång och kort sikt. Både friska försökspersoner och patienter ingår i försöken som tar många år. Cannabis har aldrig genomgått den proceduren. En läkemedelsprövning ska naturligtvis utföras av experter.

Trots det har man genom folkomröstningar eller politiska beslut godkänt vanlig cannabis, det vill säga hasch eller marijuana, för medicinskt bruk i många länder.

## **THC och CBD**

Däremot ingår THC och CBD i ett fåtal godkända läkemedel. Dessa enskilda substanser är inte samma sak som plantan cannabis hur den än är odlad. Fingerborgsblomma är inte heller ett läkemedel trots att den innehåller digitalis, ett oumbärligt läkemedel vid hjärtsjukdom. Inte heller opium, från vilket man kan utvinna till exempel kodein och morfin, är något läkemedel.

## **Cannabisbaserade läkemedel**

På svenska apotek finns två godkända cannabisbaserade läkemedel, Sativex (sedan 2011) och Epidyolex (sedan 2019). Inom den allmänna sjukvården får de bara skrivas ut av läkare med specialistkompetens.

Sativex är en munspray som tillägg till annan behandling mot smärtsamma kramper vid multipel skleros, MS.<sup>112</sup> Det innehåller ungefär hälften CBD, hälften THC utvunna ur plantan, men inga andra aktiva substanser. Under 2019 fick 426 patienter i Sverige recept på Sativex.<sup>112</sup> De flesta studier på Sativex har tillkommit via det läkemedelsbolag som tillverkar substansen.<sup>114</sup> Systematiska genomgångar av oberoende Sativex-studier visar däremot svag eller tveksam nytta för patienterna och många biverkningar.<sup>115</sup>

Epidyolex är en lösning som innehåller ren CBD. Användningsområdet är smalt: till barn med vissa former av svår epilepsi: Dravets syndrom och Lennox Gastauts syndrom. Mindre än 20 patienter fick Epidyolex under 2019. Det är ingen undermedicin och ges alltid tillsammans med andra epilepsi-

läkemedel.<sup>116</sup> De studier på Epidyolex som ligger till grund för godkännande som läkemedel visar att antal anfall hos barnen minskade med drygt 60 procent, vilket innebär en enorm lättnad för barnen och deras föräldrar. Samtidigt minskade placebo antalet anfall med cirka 35 procent. Mer än 10 procent av försökspersonerna drabbades av besvärliga biverkningar.<sup>117</sup>

Svenska patienter kan också få Marinol som s.k. licenspreparat mot framför allt illamående och aptitlöshet vid cellgiftsbehandling. Den aktiva ingrediensen är dronabinol, som är syntetiskt THC. Användningen är mycket begränsad.

Hela växten cannabis kan i specialodlad form ordineras efter särskild prövning hos Läkemedelsverket. Under 2020 utfärdades 91 sådana licenser (som inte är liktydigt med antal patienter). Vanligast var Bediol från Holland som innehåller hälften CBD och hälften THC.

Ingen av dessa läkemedel liknar alltså i sin sammansättning vanlig cannabis där CBD-innehållet ofta är obetydligt.

## **Kronisk smärta**

Kronisk smärta är den vanligaste orsaken för behandling med cannabis. En stor forskningsgenomgång publicerad 2018 visade dock nedslående resultat. Bara 29 procent fick en måttlig (30-procentig) smärtlindring av syntetisk eller naturlig cannabis. Nästan lika många, 25,9 procent, fick samma effekt av placebo. När det gäller 50-procentig smärtlindring var det ingen skillnad mellan cannabis och låtsasmedicin. Däremot drabbades de försökspersoner som fått cannabis av många fler biverkningar.<sup>118</sup> Den hittills mest omfattande forskningsgenomgången på området publicerades i mars 2021. Den visar att cannabis kan ha effekter på smärtsystemen hos djur,

dock inte hos människor, och att risken är stor för biverkningar.<sup>119</sup> Studien är ett resultat av 2,5 års arbete med 20 forskare från hela världen. IASP, Internationella samfundet för smärtstudier, som står bakom rapporten, avråder läkare från att ordinera cannabis mot smärta.<sup>120</sup>

## **Psykisk ohälsa**

En stor genomgång av studier med syntetiskt eller naturligt THC, eller CBD, mot psykisk ohälsa gav ännu sämre utfall. THC, med eller utan CBD, minskade symptomen på ångest hos dem som led av andra medicinska åkommor, mest kronisk smärta och multipel skleros. Men evidensgraden, alltså bevisvärdet, var låg. För psykoser förvärrades tillståndet. Ingen förbättring syntes för andra psykiska tillstånd. Däremot fördubblades antalet patienter som fick biverkningar av behandlingen.<sup>121</sup> ●



**MYT 6:**

**CBD ÄR EN  
HÄLSOKUR**

**SVAR**

Det återstår att bevisa. Enligt vad man hittills vet om CBD stämmer det inte alls. Tvärtom kan det vara skadligt. Forskningen på området är dock ännu i sin linda.



BD, cannabidiol, är en substans i cannabis som blivit allt mer omskriven som mirakelmedicin eller åtminstone som någon slags hälsokost. Ibland lanseras den som en undergörande hudkräm. CBD-produkter har blivit storsäljare för cannabisindustrin i både USA och Europa. Cannabislövet finns nästan alltid med på burkar och flaskor. På så sätt sprids förmodligen en positiv bild av allt som har med drogen att göra. Alla lobbygrupper för cannabis och cannabisvänliga hemsidor hyllar CBD:s egenskaper.

Substansen har hittills betraktats som icke rusgivande och kan således inte ge upphov till beroende eller missbruk. CBD räknas i ren form inte som narkotika. I Sverige omfattas den av läkemedelslagen, och där finns det bara ett exempel på godkänd produkt: epilepsimedicinen Epidyolex (Se Myt 5).

Det juridiska läget för CBD är oklart både i Sverige och i övriga världen. Hos oss var CBD länge helt förbjudet i kosmetiska produkter, men får nu säljas om den utvunnits ur blad eller frön ur cannabisplantan. Om det innehåller minsta mängd THC gäller narkotikastrafflagen.<sup>122</sup>

## Nyttan med CBD

Förutom färre anfall vid sällsynta former av barnpilepsi, har forskningen hittills inte kunnat visa att CBD har någon användbar nytta mot sjukdomar. En studie pågår för att undersöka om CBD-olja kan bromsa progressionen av muskelsjukdomen ALS.<sup>123</sup> En tidigare studie visar dock inga effekter.<sup>124</sup> För Parkinsons sjukdom finns bara svaga belägg för symtomlindring i ett par studier med få deltagare.<sup>125</sup> CBD-olja eller cannabis har provats vid huvudvärk och andra kroniska smärttillstånd, men studierna består mestadels av anekdotiska rapporter, vilka ger ett lågt bevisvärde.<sup>126</sup>

## Nackdelar

En australiensk forskningsrapport med den välrenommerade cannabisforskaren Nadia Solowij som huvudförfattare visade att låg dos av CBD i cannabis ökade berusningsgraden av THC, medan hög dos CBD dämpade ruset. Enbart CBD gav också en viss berusning när den jämfördes med placebo.<sup>127</sup>

Ett forskarlag från Italien och Österrike har i en laboratoriestudie undersökt hur CBD och cannabidivarin (som också ingår i cannabisplantan) påverkar mänskliga celler. Man fann att båda substanserna i låga doser kan skada arvsmasan DNA. Försöket visade också att CBD och cannabidivarin kan påverka kromosomerna och vara cancerframkallande, vilket också har visats tidigare i råttförsök.<sup>128</sup>

CBD-läkemedlet Epidyolex är kontraindicerat hos patienter som har förhöjda levervärden, eftersom preparatet kan ge leverpåverkan.<sup>129</sup> CBD hämmar också vissa enzymer i levern och kan därför öka koncentrationen av andra epilepsiläkemedel som metaboliseras av dessa enzymer.<sup>130</sup>

## Felaktigt innehåll och biverkningar

För att få eventuella medicinska effekter av CBD krävs höga doser. En treåring rekommenderas 150-300 mg om dagen mot epilepsi, enligt FASS. Det är dyrt och ingår inte i högkostnadsskyddet.<sup>131</sup> Det kan jämföras med CBD-produkter som säljs på den svenska marknaden, mer eller mindre lagligt och för olika diffusa ändamål. Dessa flaskor innehåller i typfallet 1 000 mg CBD och kostar 600-700 kr.

I USA, där marknaden är ännu mer vildvuxen, har det gjorts flera undersökningar av innehållet. Amerikanska livsmedels- och läkemedelsverket FDA testade 102 produkter år 2020. Man mätte upp både betydligt större och betydligt



mindre mängder CBD än vad som stod angivet på etiketterna. Hälften (49 procent) innehöll dessutom THC.<sup>132</sup> Andra undersökningar visar liknande resultat. I en studie hittade man tungmetaller och mögel i CBD-olja.<sup>133</sup> Med anledning av sådana uppgifter utfärdar FDA varje år nya varningsbrev mot användning och försäljning av CBD.<sup>134</sup>

## Hampa och CBD

Hampa, cannabis utan ruseffekt, som traditionellt används vid till exempel reptillverkning, var länge förbjuden att odla i Sverige. Efter en EU-dom 2003 är den åter laglig om den har lägre THC-halt än 0,2 procent. Industrihampa, som den ska kallas, hade länge låg efterfrågan, men under 2020 ökade plötsligt intresset. Beslagen av både tull och polis steg kraftigt. Samtidigt började drogtestlaboratorier runt om i Sverige upptäcka delta-8 THC, (förutom det vanliga delta-9 THC), i sina analyser. Den varianten av THC hade man inte sett tidigare. Delta-8 THC ger också ett rus och härrör från CBD i industrihampa.<sup>135</sup> En svensk studie dokumenterade förekomsten<sup>136</sup> och en ungersk studie visade att om man röker industrihampa med högt CBD-innehåll kan CBD omvandlas till THC i själva förbränningsprocessen, både till ”vanlig” delta-9 THC, och delta-8 THC.<sup>137</sup> Det tidigare antagandet att CBD inte ger något rus måste alltså omprövas. ●



## MYT 7:

# MAN BLIR LUGN OCH FRIDFULL AV CANNABIS

### SVAR

Ja, under det typiska cannabisruset är man lugn och avslappnad. De flesta som dricker alkohol blir inte heller aggressiva. Icke desto mindre kan båda drogerna framkalla våldsamt beteende.



Cannabis kan påfallande ofta kopplas till extra våldsamma mord och terrorhandlingar. Det finns en mycket lång rad sådana exempel där gärningsmännen enligt tidningsuppgifter har varit storkonsumenter av cannabis. Bland annat: Rakhmat Akilov, som körde ihjäl fem personer med en lastbil på Drottninggatan i Stockholm i april 2017.<sup>138</sup> Massakern på satirtidningen Charlie Hebdo, januari 2015 i Paris.<sup>139</sup> Bombdådet vid Boston marathontävlingen 2013.<sup>140</sup> Manchesterbombaren Salman Abedi som dödade 22 ungdomar och skadade över 100 under en rockkonsert våren 2017.<sup>141</sup> Den svenske 22-åringen som i maj 2017 dödade sin 19-åriga flickvän utanför Hudiksvall.<sup>142</sup> Raina Thaiday, i Cairns, Australien som 2014 dödade åtta barn varav sju var hennes egna.<sup>143 144</sup> Uppräkningen skulle kunna fortsätta hur länge som helst, men anekdotiska rapporter av det slaget bevisar inte att det var cannabis som orsakade de sjuka handlingarna.

Den brittiske läraren Ross Grainger verkar ägna hela sitt liv åt att dokumentera sådana fall i sin blogg *Attacker Smoked Cannabis*<sup>145</sup> som också finns i bokform.<sup>146</sup> Hans källor är dock genomgående tidningsartiklar, inte vetenskapliga rapporter.

I en amerikansk vetenskaplig artikel från 2020 presenteras 14 fall av våld från kroniska marijuanaanvändare där det är väl belagt att de drabbats av paranoia och psykosor på grund av drogen. När sådana personer använder marijuana för att lindra sina symtom, förvärras i slutändan deras tillstånd, skriver forskarna. Det finns, enligt dem, vetenskapligt dokumenterade kopplingar mellan vissa marijuanaanvändare och våld.<sup>147</sup>

## Osäkra forskningsresultat i gamla studier

Trots alla fallbeskrivningar, både historiska och nutida, om folk som löpt amok under ett cannabisrus, har det varit svårt

att vetenskapligt visa ett samband. Den svenska psykiatrikern Jan Ramström påpekade i sin forskningsöversikt *Skador av hasch och marijuana* från 2009, att det inte tycktes finnas "någon studie som på ett metodologiskt tillfredställande sätt visar att cannabis har någon koppling till våld". De studier som Ramström refererade till pekade åt lite olika håll.<sup>148</sup>

Problemet har varit att visa på vilket sätt drogen kan utlösa våld. Genom råttförsök har man tvärtom sett att cannabinoidreceptorerna i hjärnan dämpar aggressivt beteende,<sup>149</sup> vilken stämmer överens med schablonbilden av "den fridfulle flummaren". Då måste man inse att även alkohol för det mesta har en lugnande verkan. En minoritet blir aggressiva när de druckit, ändå ligger fylleriet bakom en betydande del av våldet i samhället.<sup>150 151</sup> Enligt vissa forskare kan det bero på att cannabisens och alkoholens lugnande verkan indirekt utlöser våldshandlingar. Mekanismen skulle i så fall vara att spänningar släpper och tröskeln sänks för att släppa fram aggressionerna.

En kanadensisk studie från 2017 är inne på den linjen. Drygt tusen patienter följdes upp efter utskrivning från psykiatrisk akutvård. De som fortsatte med cannabis hade en starkt förhöjd risk för våldsamt beteende. Den risken var större än för dem som fortsatte att dricka alkohol. Förklaringen kan vara att cannabis skadar prefrontala cortex, den del av hjärnan som hämmar impulsivt beteende. Forskarna hittade inget omvänt samband, det vill säga att våldsbenägna personer använder cannabis för att slappna av.<sup>152</sup>

## **Kunskapen ökar i nya studier**

En annan svårighet för forskningen har varit att rensa bort de många bidragande faktorer som kan snedvrider studieresultaten. För att komma till rätta med de problemen publicer-

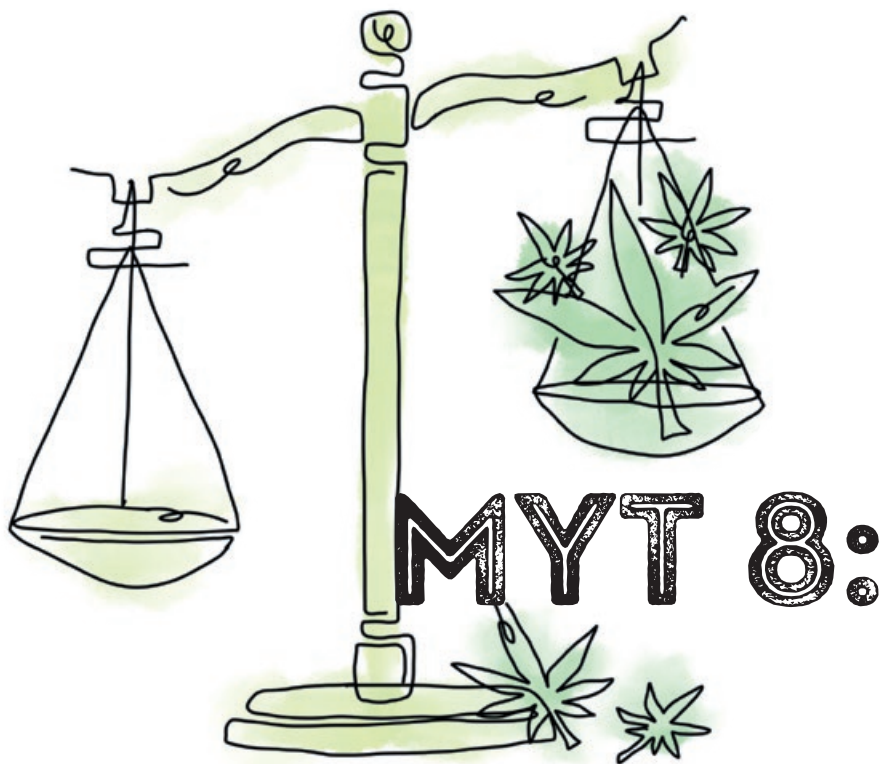
ades 2016 den dittills mest långvariga studien om cannabis och våld. Forskarna följde ett stort antal (411) engelska män från 8 till 56 års ålder. På så sätt kunde de få en bättre överblick av försökspersonernas liv. Man dokumenterade bland annat förekomst i kriminalregistret för våldsbrott plus självrapportering om våldsbeteende. Slutsatsen var att det finns ”en stark indikation att cannabisanvändning föregår våldsbrott, vilken kan bero på ett möjligt orsakssamband”.<sup>153</sup>

En annan metod för att få en helhetsbild är forskningsgenomgångar av många studier med hög kvalitet. Ett forskarlag från universitetet i Montreal, Kanada, publicerade 2020 en sådan översikt om cannabis och våld i två vetenskapliga rapporter. Båda hade Laura Dellazizzo som huvudförfattare.

Den ena undersökte våld från unga upp till 30 års ålder. En metaanalys gjordes av studier med sammanlagt 296 815 försökspersoner. Det sammanvägda resultatet visade fördubblad risk för våldshandlingar hos cannabisbrukare och 2,81 gånger högre risk för frekventa användare, jämfört med icke cannabisanvändare.<sup>154</sup>

Den andra forskningsöversikten av Dellazizzo och hennes medarbetare publicerades samma år. Man konstaterade att resultaten från tidigare studier har varit heterogena, men att deras metaanalys visar att det finns ett samband. Risken blir större om cannabisanvändaren lider av psykisk ohälsa. Den ökar också med hög dos och frekvent användning. Forskarna skriver att den allt liberalare lagstiftningen för cannabis ökar användningen, vilket de befarar kan spåda på våldet. Däremot återstår för forskningen att visa hur mekanismerna bakom sambandet ser ut.<sup>155</sup>





**LEGALISERING**

**MINSKAR**

**PROBLEMEN**

**SVAR**

Fördelar eller nackdelar med legalisering kan inte avgöras i någon vetenskaplig studie. Däremot finns både historiska och nutida erfarenheter, inte minst från USA, som kan ge vägledning.



Teoretiskt sett är tanken att legalisera cannabis lockande. Polisen behöver inte ingripa mot innehav och handel. Den svarta marknaden kanske försvinner, färre hamnar i fängelse och människor får större frihet att välja livsstil. Samtidigt flyter det in skatteintäkter. De praktiska erfarenheterna när man tillåtit cannabis följer inte det schemat.

## Drogförbud i historien

Många historiska exempel visar att förbud, restriktioner och kontroller av en drog minskar användningen.<sup>156</sup> För den legala drogen alkohol vet vi att ökad tillgänglighet och lågt pris ökar användning och att medelkonsumtion har ett direkt samband med antalet storkonsumenter.<sup>157</sup> Omvänt har alkoholrestriktioner och förbud alltid minskat drickandet även om totalförbuden aldrig blivit bestående.<sup>158 159</sup>

Narkotika har inte varit tillåten i modern tid (utom som läkemedel) förrän legaliseringen av cannabis påbörjades. Då är det lärorikt att titta på hur det såg ut när opium, heroin, kokain och cannabis producerades och såldes fritt. I början på 1900-talet beräknades antalet dagliga opiumrökare till ungefär 16 miljoner enbart i Kina.<sup>160</sup> Det fanns förstås många droganvändare även i många andra länder<sup>161</sup>, men uppgifter om antal är osäkra. Jordens befolkning var då knappt 1,7 miljarder. I början på 2022 är vi nästan 7,9 miljarder, det vill säga fyra till fem gånger fler. Antalet med ”problematiske narkotikaanvändning” beräknas idag till 36 miljoner, enligt FN-rapporten *World Drug Report*.<sup>162</sup>

En annan siffra: 1879 importerades 6 800 ton opium till Kina, samtidigt som den inhemska produktionen var 32 000 ton.<sup>163</sup> Det ger en fingervisning om hur stor marknaden var på den tiden. Dagens globala opiumproduktion (som sedan blir heroin) är 7-8 000 ton om året.<sup>164</sup>

I förhållande till befolkningstillväxten tycks alltså miss-

bruket i världen ha minskat, trots att det finns fler droger, bättre kommunikationer och mer organiserad brottslighet idag. Det är rimligt att tillskriva den internationella narkotikakontrollen en viktig del av framstegen. Även om andra faktorer också har spelat in, fick opiumkonferenserna i Shanghai, Haag och Geneve i början på förra seklet, och FN:s narkotikakonventioner med start 1961, en avgörande betydelse.

## Exempel från USA

Om man inte köper argumentet att förbud minskar användningen kan man vända på det: legalisering av en förbjuden drog kommer att öka användningen. Det ser vi i de amerikanska delstater som legaliserat cannabis. I Colorado släpptes drogen fri 2014, med påföljden att konsumtionen har ökat i alla åldersgrupper utom bland barn. I åldrarna 18 till 25 år är det till exempel 34,4 procent som använder cannabis minst en gång i månaden. Före legaliseringen var andelen 26 procent. För 26 år och uppåt ökade den månatliga användningen ännu mer, från 8,9 till 15,6 procent.<sup>165</sup>

På plussidan fick delstaten in 319 miljoner dollar i skatteintäkter under 2020, vilket dock bara utgjorde 0,98 procent av delstatens budget.<sup>166</sup>

De samhälleliga kostnaderna har varit desto större.

Alkoholförsäljningen har ökat något jämfört med åren innan legaliseringen, inte minskat som man hade utlovat.<sup>167</sup> Antalet dödsolyckor i trafiken som orsakats av en marijuana-påverkad trafikant har ökat från 71 till 151 mellan 2013 till 2020.<sup>168</sup> Detta i en delstat med idag 5,7 miljoner invånare.

Antal självmord med cannabis i kroppen ökade från 50 till 236 mellan 2009-2019.<sup>169</sup> Det behöver inte ha ett direkt samband med cannabis, eller legaliseringen, men är ändå anmärkningsvärt.

Den svarta marknaden för cannabis ökade också. 2013



beslagtogs polisen ungefär 7 000 illegalt odlade plantor jämfört med 86 000 år 2020. Mängden beslagtagna marijuana ökade från 675 kg 2013 till 5,5 ton 2020.<sup>170</sup> Detta alltså trots den allt större legala marknaden. En del av ökningen beror på smuggling till andra delstater som inte legaliserat, men också för att efterfrågan stigit till följd av marknadsföring och propaganda från cannabisindustrin. Legaliseringen har lett till produktutveckling med cannabis i ätbar och drickbar form samt olika sorters THC-koncentrat. Samma uppsving sker på den illegala marknaden fast med billigare, skattefria cannabisprodukter.

Även statistiken över brott visar en ökning. Även om brott för innehav och försäljning av marijuana minskade, p.g.a. legaliseringen, ökade den totala mängden brott med 18 procent per capita mellan 2009 och 2019. Särskilt mycket ökade våldsbrotten och tillgreppsbrotten i delstaten.<sup>171</sup>

Antal sjukhusinläggningar på grund av marijuana var runt 6 000 om året i början på 2010-talet, men har ökat till över 16 000 under 2017.<sup>172</sup>

Samma negativa resultat med ökat bruk, missbruk, trafikolyckor, sjukhusbesök och illegal marknad ser man även i andra delstater som legaliserat cannabis (Oregon, Washington, Alaska, samt i Washington D.C.).<sup>173</sup>

## **Exemplet Uruguay**

I juni 2012 lade Uruguays president José Mujica fram ett förslag att legalisera cannabis. Det godkändes i parlamentet året därpå. Samtidigt genomfördes flera opinionsmätningar som visade att mellan 58 och 66 procent av invånarna var emot förslaget, medan bara 24 till 29 procent stödde det.<sup>183</sup> Reformen har ändå införts succesivt. De två första stegen innebär att man får odla högst sex plantor eller att bilda klubbar för

odling med ett begränsat antal deltagare. 2017 startade försäljning från apotek, dock hittills bara från 18 apotek av landets cirka tusen. För både odling och inköp måste man vara registrerad hos myndigheterna, vilket bara två procent av befolkningen är. Dessa är långt färre än andelen cannabiskonsumenter i Uruguay. Bland 17-åringar använder till exempel 20,5 procent cannabis varje månad. I Sverige är andelen 4 procent. Bruket bland 13-17-åringar har ökat sedan presidenten lade fram sitt förslag från cirka 17 till 25 procent som använt det senaste året.<sup>184</sup>

Eftersom legaliseringen i Uruguay inte ger hela befolkningen tillgång till laglig cannabis är det svårt att dra några slutsatser om effekterna.

### **Exemplet Portugal**

I Portugal avkriminaliserades bruk av narkotika upp till 10 normaldoser år 2001. Det har ibland felaktigt uppfattats som en legalisering och att den ledde till minskat bruk och andra framgångar. Bakom missuppfattningen låg en rapport från den drogliberala tankesmedjan Cato Institute.<sup>174</sup> Innan den publicerades 2009 var de narkotikapolitiska reformerna föga uppmärksammade utanför landet.

Portugiserna själva menade att det var en kombination av åtgärder, där den viktigaste innebar en tredubbling av statens budget för vård och förebyggande arbete.<sup>175</sup> Det goda med reformen var att missbrukare fick mycket mer hjälp, men har också inneburit ökat bruk av cannabis i alla åldrar. Mellan 2001 och 2017 gick användningen under den senaste månaden upp från 3,2 till 5,2 procent bland 15-64-åringar.<sup>176</sup> Under samma period i Sverige, där bruket är förbjudet, har ökningen varit mindre och från en mycket lägre nivå. Från 0,6 procent 2004 till 0,9 procent 2020, som använt under

senaste månaden bland 16-84 åringar.<sup>177</sup> För 15-16-åringar görs sedan 1995 jämförbara drogvaneundersökningar över hela Europa genom ESPAD, The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Här ligger Sverige stadigt på ungefär 2 procent som använt cannabis den senaste månaden, medan de portugisiska ungdomarna har ökat sin konsumtion från 5 till 8 procent.<sup>178</sup>

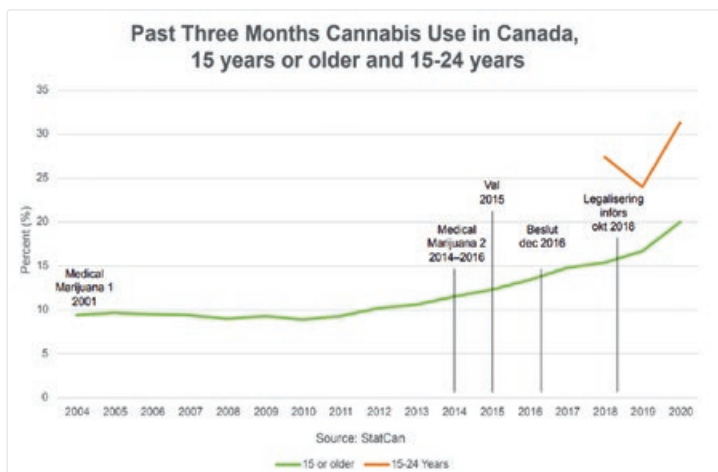
Ett annat tecken på den stigande konsumtionen i Portugal är statistiken över cannabisrelaterad psykosjukdom som primärdiagnos. Den ökade från ett tiotal under år 2000 till 600 år 2015.<sup>179</sup>

## **Exemplet Kanada**

I Kanada legaliserades cannabis på federal nivå 2018. Reformen föregicks av en tilltagande liberalisering under många år. Precis som i USA har medicinsk användning banat väg för ett allmänt bruk.

Även om det gått kort tid sedan legaliseringen kan man se ett tydligt stigande bruk från redan höga nivåer. Jämförelser med andra länder är svåra att göra eftersom man använder sig av delvis andra mått på konsumtionen. Mellan 2004 och 2012 hade runt 10 procent av den vuxna befolkningen använt cannabis under den senaste tremånadersperioden. Därefter steg kurvan allteftersom signalerna om legalisering blev tydligare. Under 2014 blev det lättare att få tillgång till medicinsk marijuana och året därpå blev Justin Trudeau premiärminister. Hans liberala parti vann valet med löfte att legalisera cannabis, vilket alltså infördes några år senare.

Genast steg konsumtionen ytterligare. I den senaste mätningen 2020 hade 20 procent av kanadensarna använt cannabis under de senaste tre månaderna. En fördubbling jämfört med tiden innan legaliseringen.<sup>180</sup>



Även om det är för tidigt att dra långtgående slutsatser av den fria cannabismarknaden i Kanada, tycks den följa erfarenheterna från USA. Det konsumeras allt mer cannabis och den svarta marknaden består, men i Kanada minskar den i förhållande till den legala försäljningen.<sup>181</sup> Det som talar emot att den illegala handeln försvinner är att prisskillnaderna gentemot den lagliga försäljningen har ökat.<sup>182</sup> ●

- 1 Sabet, Kevin (2021) Smoke Screen. What the marijuana industry doesn't want you to know. Forefront books. Sid 190
- 2 Marijuana Business Dailys hemsida. (<https://mjbizdaily.com>)
- 3 The European Cannabis Report. The European Cannabis Report: 6th Edition | Prohibition Partners
- 4 The health effects of cannabis and cannabinoids. The current state of evidence and recommendation for research (January 2017). National Academies of Sciences, Engineering and Medicine.
- 5 Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Göteborgs universitet ( 2019). Häls- och sociala effekter av icke-medicinsk användning av cannabis. (lansstyrelsen.se)
- 6 Forte nr 12/2019. Cannabis: harmlös rekreation eller farlig drog? (forte.se)

## Myt 1

- 7 Lundqvist, T. (1995). Cognitive dysfunctions seen in chronic cannabis users, observed during treatment, an integrative approach. Almqvist & Wiksell international.
- 8 Crane N.A. et al (2012). Effects of Cannabis on Neurocognitive Functioning: Recent Advances, Neurodevelopmental Influences, and Sex Differences. *Neuropsychol Rev*. DOI 10.1007/s11065-012-9222-1.
- 9 Dellazizzo et al (2022). Evidence on the acute and residual neurocognitive effects of cannabis use in adolescents and adults: a systematic meta-review of meta-analyses. *Addiction* 19 januari.
- 10 Bland annat:
  - Gutchess, A. et al (2010). Functional neuroimaging of self-referential encoding with age. *Neuropsychologia* 2010; 48(1):211-219.
  - Bambico FR, Gobbi, G. et al (2010). Chronic exposure to cannabinoids during adolescence but not during adulthood impairs emotional behaviour and monoaminergic neurotransmission. *Neurobiology of Disease* 2010; 37(3):641-655.
  - Andersen SL (2003). Trajectories of brain development: point of vulnerability or window of opportunity? *Neurosci Biobehav Rev*. 27 (1–2): 3–18. (nih.gov)
  - Ashtari, M. et al (2009). Diffusion abnormalities in adolescents and young adults with history of heavy cannabis use. *Journal of Psychiatric Research* 2009; 43:189-204.
- 11 Meier, M. et al. (2012). Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *PNAS* August 27, 2012.
- 12 Powell et al (2021). Intelligence quotient decline following frequent or dependent cannabis use in youth: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Medicine* , Volume 51 , Issue 2 , January 2021 , pp. 194 – 200.

- 13 Thomas H. (1993). Psychiatric symptoms in cannabis users. *British J Psychiatry* 1993; 163: 141–49. 20.
- 14 Keeler MH, Reifler CB, Liptzin MB.(1968). Spontaneous recurrence of marijuana effects. *Am J Psychiatry* 1968; 125: 384–86.
- 15 Andréasson, S., Allebeck, P., Engström, A. & Rydberg U. (1987). Cannabis and schizophrenia. A longitudinal study of Swedish conscripts. *Lancet*, 2: 1483-1486.
- 16 Zammit, S, Allebeck P., Andreasson, S., Lundberg, I. & Lewis, G. (2002). Self reported cannabis use as a risk factor for schizophrenia in Swedish conscripts of 1969: historical cohort study. *BMJ* 325: 1199-1201.
- 17 Moore, T. H. et al (2007). Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. *Lancet* 2007; 370:319-28.
- 18 DiForti et al (2019). The contribution of cannabis use to variation in the incidence of psychotic disorder across Europe (EU-GEI): a multicentre case-control study. *The Lancet Psychiatry*.
- 19 Arterberry et al (2019). Higher average potency across the United States is associated with progression to first cannabis use disorder symptom. *Drug and Alcohol Dependence*. Volume 195, 1 February 2019, Pages 186-192.
- 20 Hjorthøj et al (2021). Development Over Time of the Population-Attributable Risk Fraction for Cannabis Use Disorder in Schizophrenia in Denmark. *JAMA Psychiatry*. 78(9):1013-1019.
- 21 Moran et al (2022). Geographical variation in hospitalization for psychosis associated with cannabis use and cannabis legalization in the United States. *Psychiatry Research*. 308.
- 22 Gobbi, et al (2019). Association of cannabis use in adolescence and risk of depression, anxiety, and suicidality in young adulthood: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*.
- 23 Hengartner et al (2020). Cannabis use during adolescence and the occurrence of depression, suicidality and anxiety disorder across adulthood: Findings from a longitudinal cohort study over 30 years, *Journal of affective disorders*. Volume 272, Pages 98-103.
- 24 The health effects of cannabis and cannabinoids. The current state of evidence and recommendation for research (January 2017). *National Academies of Sciences, Engineering and Medicine*. S-14.
- 25 Bhagwager, Z. et al (2004). Persistent reduction in brain serotonin 1A receptor binding in recovered depressed men measured by positron emission tomography with (11C)WAY-100635. *Mol Psychiatry*, 9: 386-392.
- 26 Marmorstein, N. & Iacono, W. (2011). Explaining associations between cannabis use disorders in adolescence and later major depression: a test of the psychosocial failure model. *Addict Behav*, 36: 773-776.

- 27 Agrawal, A. et al (2017). Major depressive disorder, suicidal thoughts and behaviours, and cannabis involvement in discordant twins: a retrospective cohort study. *Lancet Psychiatry*. 2017 Sep; 4(9): 706–714
- 28 Buckner, JD. (2017). Cannabis use and suicidal ideation: Test of the utility of the interpersonal-psychological theory of suicide. *Psychiatry Research*. Volume 253. Sid 256 -259.
- 29 The health effects of cannabis and cannabinoids. The current state of evidence and recommendation for research (January 2017). National Academies of Sciences, Engineering and Medicine. S-14.
- 30 Franck & Nylander (2015). Beroendemedicin. Studentlitteratur. Sidan 15-19.
- 31 Hall (2015). What has research over the past two decades revealed about the reversed health effects of recreational cannabis use? *Addiction*, 10:19-35.
- 32 Aldington, S. et al (2008). Cannabis use and risk of lung cancer: a case control study. *Eur Respir J* 2008; 31:280-286.
- 33 Tashkin, D.P. et al (2006). Marijuana use and the risk of lung and upper aerodigestive tract cancers: results of a population based case-control study. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention* 2006; 15(10):1829.
- 34 Callaghan, R., Allebeck, P. & Sidorchuk, A. (2013). Marijuana use and risk of lung cancer: a 40 year cohort study. *Cancer Causes Control*, 24: 1811-1820.
- 35 Maertens, RM. et al (2013). A global toxicogenomic analysis investigating the mechanistic differences between tobacco and marijuana smoke condensates in vitro. *Toxicology*, 308: 60–73.
- 36 Tashkin (2018). Marijuana and lung disease. *Chest*. Sep;154(3):653-663.
- 37 Tan WC. et al (2009). Marijuana and chronic obstructive lung disease: a population-based study. *CMAJ* April 14, 2009 vol. 180. 814-820.
- 38 Tashkin DP. (1993). Is frequent marijuana smoking harmful to health? *The Western Journal of Medicine*. 1993;158:635-7.
- 39 The health effects of cannabis and cannabinoids. The current state of evidence and recommendation for research (January 2017). National Academies of Sciences, Engineering and Medicine. Conclusions 7-3.
- 40 The health effects of cannabis and cannabinoids. The current state of evidence and recommendation for research (January 2017). National Academies of Sciences, Engineering and Medicine. Conclusions 6-1, 6-2.
- 41 Desai et al (2021). Increasing Trend of Cannabis Use Disorder Among Young Patients Admitted Due to Acute Myocardial Infarction. *Circulation* Volume 144.
- 42 Desai et al (2020). Stroke in young cannabis users (18-49 years): National trends in hospitalizations and outcomes. *Int J Stroke*:15(5):535-539.
- 43 Falkstedt D et al (2017). Cannabis, tobacco, alcohol and the risk for early stroke. *Stroke* 2017;48:265-270.

- 44 Tashkin, DP. et al (2002). Respiratory and immunologic consequences of marijuana smoking. *J Clin Pharmacol*, 42(11 Suppl): 71S-81.
- 45 Moir, D. et al (2008). A comparison of mainstream and sidestream marijuana and tobacco cigarette smoke produced under two smoking machine conditions. *Chem Res Toxicol*, 21(2): 494–502.
- 46 Dalin, J. et al (2009). Association of marijuana use and the incidence of testicular germ cell tumors. *Cancer*, 115: 1215-1223.
- 47 Callaghan et al (2017). Cannabis use and incidence of testicular cancer: a 42 year follow-up of Swedish men. *Cancer Epidemiol Biomarker Prev* 2017; 26: 1644–52.
- 48 Petrangelo et al (2019). Cannabis Abuse or Dependence During Pregnancy: A Population-Based Cohort Study on 12 Million Births. *J Obstet Gynaecol Can. May*;41(5):623-630.
- 49 Meinhofer et al (2022). Association of Comorbid Behavioral and Medical Conditions With Cannabis Use Disorder in Pregnancy. *JAMA Psychiatry. Jan* 1;79(1):50-58.
- 50 Nomura et al (2019). Maternal cannabis use is associated with suppression of immune gene networks in placenta and increased anxiety phenotypes in offspring. *PNAS* 15 nov 2021.
- 51 Habboushe et al (2018). The Prevalence of Cannabinoid Hyperemesis Syndrome Among Regular Marijuana Smokers in an Urban Public Hospital. *Basic Clin Pharmacol Toxicol. 2018 Jun*;122(6):660-662.
- 52 Andrew Monte, et al (2019). Acute Illness Associated With Cannabis Use, by Route of Exposure: An Observational Study. *Annals of Internal Medicine: Vol 170, No 8.*
- 53 Fergusson, D.M. et al (2008). The developmental antecedents of illicit drug use: Evidence from a 25-year longitudinal study. *Drug and Alcohol Dependence* 2008; 96:165-177.
- 54 Lynskey, M.T. et al (2006). Early onset cannabis use and progression to other drug use in a sample of Dutch twins. *Behav Genet* 2006; 36:195-200.
- 55 Ellgren M. (2007). Neurobiological effects of early life cannabis exposure in relation to the gateway hypothesis. Avhandling, Karolinska institutet. Stockholm 2007.
- 56 EMCDDA (2009). Polydrug use. Patterns and responses. Sid 14. (europa.eu)
- 57 Egen kommunikation med RMV, Sara Gustavsson, statistiker, och Gunilla Thelander, kemist. 2019-05-16.
- 58 The health effects of cannabis and cannabinoids. The current state of evidence and recommendation for research (January 2017). *National Academies of Sciences, Engineering and Medicine. Avsnitt 9.*



- 59 Zahra et al (2020). Rates, characteristics and manner of cannabis-related deaths in Australia 2000–2018 *Drug and Alcohol Dependence*. Volume 212.
- 60 Price et al (2009) Cannabis and suicide: longitudinal study. *Br J Psychiatry*. 2009 Dec;195(6):492-7.
- 61 Callaghan, RC. et al (2012). All-cause mortality among individuals with disorders related to the use of methamphetamine. A cohort study. *Drug Alcohol Dependence*, 125(3): 290-294.
- 62 Arendt, M. et al (2010). Mortality among individuals with cannabis, cocaine, amphetamine, MDMA, and opioid use disorders: a nationwide follow-up study of Danish substance users in treatment. *Drug Alcohol Depend*, 114: 134–142.
- 63 Calabria, B., Degenhardt, L., Hall, W. & Lynskey, M. (2010). Does cannabis use increase the risk of death? Systematic review of epidemiological evidence on adverse effects of cannabis use. *Drug Alcohol Rev*, 29: 318-330.
- 64 The health effects of cannabis and cannabinoids. The current state of evidence and recommendation for research (January 2017). National Academies of Sciences, Engineering and Medicine. Avsnitt 9.
- 65 DuPont, RL. et al (2013). Americas drop out crisis. The unrecognized connection to adolescent substance use. Institute for Behavior and Health (IBH) and Center on Young Adult Health and Development (CYAHD). March 2013. Sid iii-iv.
- 66 UNODC (2016). ([https://www.unodc.org/wdr2016/field/6.2.\\_TreatmentDemand.pdf](https://www.unodc.org/wdr2016/field/6.2._TreatmentDemand.pdf))
- 67 Europeisk narkotikarapport: Trender och utveckling. 2021. (europa.eu)
- 68 McCartney et al (2021). Determining the magnitude and duration of acute  $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol ( $\Delta 9$ -THC)-induced driving and cognitive impairment: A systematic and meta-analytic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. Volume 126, July 2021, Pages 175-193.
- 69 Li, MC. et al (2012) .Marijuana use and motor vehicle crashes. *Epidemiol Rev*, 34 (1): 65–72.
- 70 Asbridge, M. et al (2012). Acute Cannabis Consumption and Motor Vehicle Collision Risk: A Systematic Review of Observational Studies and Meta Analysis. *BJM*, 344: e536.

## Myt 2

- 71 Global status report on alcohol and health 2018. WHO. Sid 39.
- 72 World Drug Report 2021. UNODC. Statistical data: 1.1\_Prevalence\_of\_drug\_use\_in\_the\_general\_population\_-\_regional\_and\_global\_estimates.xlsx (live.com)
- 73 Självrapporterade alkoholvanor i Sverige 2004–2019. CAN.
- 74 Folkhälsomyndigheten. Cannabisanvändning i befolkningen – Folkhälsomyndigheten (folkhalsomyndigheten.se) Gäller åldrarna 16-84 år.
- 75 Edwards G. (red) (1996). Alkoholpolitik för bättre folkhälsa. Natur och Kultur. Sid 21-24.

- 76 RMHIDTA (2021). The legalization om marijuana in Colorado: The impact. Sept 2021. Sid 46.
- 77 RMHIDTA (2019). The legalization om marijuana in Colorado: The impact. Sept 2019. Sid 66.
- 78 Bergamaschi, MM. et al (2013). Impact of Prolonged Cannabinoid Excretion in Chronic Daily Cannabis Smokers' Blood on Per Se Drugged Driving Laws. *Clinical Chemistry*, 59(3): 519-526.
- 79 Lundqvist, T. & Ericsson, D. (1988). Vägen ut ur haschmissbruket. Studentlitteratur.
- 80 Lundqvist. T. (2011). Haschguiden. <http://droginfo.com/pdf/guidese.pdf>
- 81 Schmitz, C (2020) Den vigtigste bog du nogensinde har laest om cannabis. Sid 88-89. *Historia (Danmark)*. Sid 88-89.
- 82 Agurell et al (1986). Pharmacokinetics and metabolism of delta-1-tetrahydrocannabinol and other cannabinoids with emphasis on man. *Pharmacological reviews*. Vol.38, No. 1: 21-43.
- 83 Johansson, E. (1988). Pharmacokinetic studies on cannabinoids in man. *Acta Universitatis Upsaliensis, comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the faculty of Pharmacy 1988*.
- 84 EMCDDA (2009 ). Polydrug use. Patterns and responses. Europeiska Unionens publikationsbyrå i Luxemburg. <http://www.emcdda.europa.eu/publications/selected-issues/polydrug-use/Sid 14>.
- 85 Guttormsson, U. (2014). Vad vet vi om cannabis-användning bland unga? CAN.

## Myt 3

- 86 Folkhälsomyndigheten. Cannabisanvändning i befolkningen – Folkhälsomyndigheten ([folkhalsomyndigheten.se](http://folkhalsomyndigheten.se))
- 87 World Drug Report 2021. 1.1\_Prevalence\_of\_drug\_use\_in\_the\_general\_population\_-\_regional\_and\_global\_estimates.xlsx ([live.com](http://live.com))
- 88 World Drug Report 2005. Sidan 5. [volume\\_1\\_ex\\_summary.pdf](http://volume_1_ex_summary.pdf) ([unodc.org](http://unodc.org))
- 89 World Drug report 2015. Sidan 1. untitled ([reliefweb.int](http://reliefweb.int))
- 90 RMHIDTA. The Legalization of Marijuana in Colorado. The Impact. Volume 8, Sept 2021. Sid 21-24.
- 91 StatCan återgiven i Hübinette, S. (2021). Legalisering och kommersialisering av cannabis. Lärdomar från USA, Kanada och Uruguay. Narkotikapolitiskt Center. Sidan 51. ([narkotikapolitisktcenter.se](http://narkotikapolitisktcenter.se))
- 92 Manthey et al (2021). Public health monitoring of cannabis use in Europe: prevalence of use, cannabis potency, and treatment rates. *The Lancet Regional Health – Europé*.
- 93 Folkhälsomyndigheten. Cannabisanvändning i befolkningen. ([folkhalsomyndigheten.se](http://folkhalsomyndigheten.se))

- 94 NSDUH 2019 -2020. National Survey on Drug Use and Health National Maps of Prevalence Estimates, by State. (samhsa.gov)
- 95 CAN:s nationella skolundersökning 2021. Tabellbilaga.
- 96 Guttormson, U. Cannabisanvändning i Sverige och omvärlden. Föreläsning 2020-11.02. ulf\_.pdf (cannabisnatverket.se) (Hämtat 2022-03-01)
- 97 Som ovan.
- 98 Burns, RM. et al (2013). Statistics on Cannabis Users Skew Perceptions of Cannabis Use. *Front Psychiatry*; 4:138.

## Myt 4

- 99 <http://www.ohchr.org/EN/UDHR/pages/WorldRecord.aspx>
- 100 <https://www.raddabarnen.se/om-oss/barnkonventionen/barnkonventionen-kort-verison/>
- 101 Regeringskansliet. Barnkonventionen som svensk lag - Regeringen.se
- 102 Se bland annat: Alf Ross (1967). *Varför demokrati?* Tidens förlag.
- 103 Lundqvist. T. (2011) Haschguiden. <http://droginform.com/pdf/guidese.pdf>
- 104 Agurell et al (1986). Pharmacokinetics and metabolism of delta-1-tetrahydrocannabinol and other cannabinoids with emphasis on man. *Pharmacological reviews*. Vol.38, No. 1: 21-43.
- 105 Johansson, E. (1988) Pharmacokinetic studies on cannabinoids in man. *Acta Universitatis Upsaliensis, comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the faculty of Pharmacy* 1988.
- 106 Mills, E. (2012). The carbon footprint of indoor Cannabis production. *Energy Policy* 46:58-67.
- 107 Manning (2021) Insatiable demand for cannabis has created a giant carbon footprint. Colorado State University.

## Myt 5

- 108 The health effects of cannabis and cannabinoids. The current state of evidence and recommendation for research (January 2017). National Academies of Sciences, Engineering and Medicine.
- 109 EMCDDA. Medical use of cannabis and cannabinoids (2018).
- 110 Bertha K. Madras (2015). Update of Cannabis and its medical use.
- 111 Läkemedel definieras i läkemedelslagen (2015:315):
- varje substans eller kombination av substanser som tillhandahålls med uppgift om att den har egenskaper för att förebygga eller behandla sjukdom hos människor eller djur, eller
  - kan användas på eller tillföras människor eller djur i syfte att återställa, korrigera eller modifiera fysiologiska funktioner genom farmakologisk, immunologisk eller metabolisk verkan eller för att ställa diagnos.

- 112 FASS. Sativex - FASS Vårdpersonal.
- 113 Winberg, J. Trots cannabisklinikerna – förskrivningen planar ut. Accent 3 feb 2021.
- 114 Region Stockholm. Cannabinoider vid neurologiska sjukdomar - Janusinfo.se
- 115 Nielsen S, Germanos R, Weier M, Pollard J, Degenhardt L, Hall W, et al (2018). The Use of Cannabis and Cannabinoids in Treating Symptoms of Multiple Sclerosis: a Systematic Review of Reviews. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2018 Feb 13;18(2):8.
- 116 Region Stockholm. Cannabinoider vid neurologiska sjukdomar - Janusinfo.se
- 117 EMA (2021). Epidyolex | European Medicines Agency (europa.eu)
- 118 Stockings et al (2018). Cannabis and cannabinoids for the treatment of people with chronic noncancer pain conditions: a systematic review and meta-analysis of controlled and observational studies. *Pain* 2018 Oct;159(10):1932-1954.
- 119 Rice et al (2021). Presenting the outputs of the IASP Presidential Task Force on Cannabis and Cannabinoid Analgesia Collection Details : PAIN (lww.com)
- 120 Danmarks Radio 2021-03-25. Internationalt studie med dansk forsker i spidsen: Generel brug af cannabis og cannabinoider kan på nuværende tidspunkt ikke anbefales til smertelindring.
- 121 Black et al (2019). Cannabinoids for treatment of mental disorders and symptoms of mental disorders, a systematic review and meta-analysis. *The Lancet psychiatry*.

## Myt 6

- 122 Läkemedelsverket. <https://lakemedelsverket.se/OVRIGA-SIDOR/Vanliga-fragor-om-CBD/>
- 123 Region Stockholm. Cannabinoider vid neurologiska sjukdomar - Janusinfo.se
- 124 Weber M, Goldman B, Truniger S. (2010). Tetrahydrocannabinol (THC) for cramps in amyotrophic lateral sclerosis: a randomised, double-blind crossover trial. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 2010;81(10):1135-40.
- 125 Crippa et al (2019). Is cannabidiol the ideal drug to treat non-motor Parkinson's disease symptoms? *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*. 269(1):121-33.
- 126 Banerjee S, McCormack S. (2019). CADTH Rapid Response Reports. Medical Cannabis for the Treatment of Chronic Pain: A Review of Clinical Effectiveness and Guidelines. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health.
- 127 Solowij, N. et al (2019). A randomised controlled trial of vaporised  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol and cannabidiol alone and in combination in frequent and infrequent cannabis users: acute intoxication effects. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. February 2019, Volume 269, Issue 1, pp 17–35.

- 128 Russo, C et al (2018). Low doses of widely consumed cannabinoids (cannabidiol and cannabidvarin) cause DNA damage and chromosomal aberrations in human-derived cells. *Arch Toxicol Oct.* 19.
- 129 EMA. European Medicines Agency (2021). Epidyolex. (europa.eu)
- 130 Gaston TE, Bebin EM, Cutter GR, Liu Y, Szaflarski JP. Interactions between cannabidiol and commonly used antiepileptic drugs. *Epilepsia.* 2017;58(9):1586-92.
- 131 Fass. Epidyolex - FASS Vårdpersonal.
- 132 Report to the U.S. House. Sampling Study of the Current Cannabidiol Marketplace to Determine the Extent That Products are Mislabeled or Adulterated Report in Response to Further Consolidated Appropriations Act, 2020.
- 133 FDA. Summitt Labs Issues Voluntary Nationwide Recall of KORE ORGANIC Watermelon CBD Oil Due to High Lead Results. July 28, 2020.
- 134 FDA. Warning Letters and Test Results for Cannabidiol-Related Products.
- 135 Drugnews 17 nov 2021. Industrihampa det nya rusmedlet. (drugnews.se)
- 136 Helander et al (2021). Analytical and medico-legal problems linked to the presence of delta-8-tetrahydrocannabinol (delta-8-THC): Results from urine drug testing in Sweden. *Analytical Science Journals.* 03 November.
- 137 Zsuzsanna Czégény (2021). CBD, a precursor of THC in e-cigarettes. *Nature,* 26 april 2021.

## Myt 7

- 138 Wikipedia. Terrordådet i Stockholm 2017. Terrordådet i Stockholm 2017.
- 139 Daily Mail 2015-01-09. Charlie Hebdo attack suspects Said and Cherif Kouachi were 'loser' brothers before being radicalised.
- 140 Masslive 2019-0107. Dzhokhar Tsarnaev trial: Friend says Tamerlan Tsarnaev 'used to smoke weed in my basement. (masslive.com)
- 141 BBC News 2017-06-12. Manchester attack: Who was Salman Abedi?
- 142 Expressen 2019-05-02. Vännen om Billy Fagerström: "Var genomsnäll hela han". (expressen.se)
- 143 ABC News 2017-05-04. Cairns children killings: Does extended cannabis use play a role in psychosis?
- 144 The West Australian 2017-05-04. Cairns mother Raina Thaiday suffering from cannabis-induced schizophrenia when she killed eight children.
- 145 Attacker Smoked Cannabis: suicide and psychopathic violence in the UK and Ireland. Hemsida: <https://attackersmokedcannabis.com>
- 146 Grainger, Ross (2019). Attacker smoked cannabis. Suicide and psychopathic violence in the UK and Ireland. (amazon.co.uk)
- 147 Miller et al (2020). A Review of Cases of Marijuana and Violence. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Mar; 17(5): 1578.

- 148 Ramström, J. (2009). Skador av hasch och marijuana. Statens folkhälsoinstitut. Sid 63-64.
- 149 Rodriguez-Arias, M. et al (2013). CB1 cannabinoid receptor-mediated aggressive behavior. *Neuropharmacology*, 75: 172-180.
- 150 Lewis, D. (2014). Why does alcohol make some people violent? <http://www.abc.au/health/stories/2014/01/30/3934877.htm>
- 151 Alcohol, Violence and Agression (1997). Alcohol, Alert. No 38.
- 152 Dugré, JR. et al (2017). Persistency of Cananbis Use Predicts Violence following Acute Psychiatric Discharge. *Frontiers in Psychiatry*, 2017: 8.
- 153 Schoeler, T et al (2016). Continuity of cannabis use and violent offending over the life course. *Psychol Med* 46(8): 1663-1677.
- 154 Dellazizzo et al (2020). Association Between the Use of Cannabis and Physical Violence in Youths: A Meta-Analytical Investigation. *American Journal of Psychiatry* . 27 maj 2020.
- 155 Dellazizzo et al (2020). Violence and Cannabis Use: A Focused Review of a Forgotten Aspect in the Era of Liberalizing Cannabis. *Front. Psychiatry*, 16 September 2020.

## Myt 8

- 156 Se bland annat: Bejerot, N. (1969). Narkotikafrågan och samhället. Aldus/Bonniers. Sid 83-85, 207ff.
- 157 Bromme, R. (1996). Fransmannen Sully Ledermanns banbrytande upptäckt. Sober förlag.
- 158 Nycander, S. (1996). Svenskarna och spriten. Alkoholpolitik 1855-1955. Sober förlag.
- 159 Augustsson, LÅ (2006). Full frihet. Alkoholen och makten över våra liv. Leopard förlag.
- 160 Newman, R, K. (1995). Newman, R, K. (1995). Opium smoking in late imperial China: a consideration. *Modern Asian Studies* 29: 765-794.. *Modern Asian Studies* 29: 765-794.
- 161 Olsson P. (2007). Opium, heroin, Subutex. Fri förlag. Sid 46 -57.
- 162 World Dug Report 2021. UNODC World Drug Report 2021: pandemic effects ramp up drug risks, as youth underestimate cannabis dangers.
- 163 Courtwright D.T. (2005). Drogerias historia. Historiska media.
- 164 UNODC. World Drug Report 2021. Booklet 2. Sidan 52. (unodc.org)
- 165 RMHIDTA.The Legalization of Marijuana in Colorado. The Impact. Volume 8, Sept 2021. Sid 11.
- 166 Se ovan sidan 41.
- 167 Se ovan sidan 46.
- 168 Se ovan sidan 11.

- <sup>169</sup> Se ovan sidan 30-31.
- <sup>170</sup> Se ovan sidan 36.
- <sup>171</sup> RMHIDTA. The legalization of marijuana in Colorado. The Impact. Volume 7, Sept 2020. Sid 52-53.
- <sup>172</sup> RMHIDTA. The legalization of marijuana in Colorado. The Impact. Volume 6, Sept 2019. Sid 35.
- <sup>173</sup> Lessons learned from marijuana legalization in four U.S. states and D.C. (March 2018) Smart Approaches to Marijuana, SAM. [www.learnaboutsam.org](http://www.learnaboutsam.org)
- <sup>174</sup> Greenwald, G. (2009). Drug Decriminalization in Portugal. Lessons for creating fair and successful drug policies. Cato Institute. ([cato.org](http://cato.org))
- <sup>175</sup> Egna intervjuer med João Goulão, nationell narkotikasamordnare, 2010-11-22 och 2012-12-25.
- <sup>176</sup> Andersson, P (2020). Avkriminalisering av narkotika. Vad kan vi lära av Portugal? Narkotikapolitiskt Center, NPC. Sidan 30. ([narkotikapolitisktcenter.se](http://narkotikapolitisktcenter.se))
- <sup>177</sup> Folkhälsomyndighetens statistikverktyg Indikatorlabbet. ([andruppfoljning.se](http://andruppfoljning.se))  
Läst 2022-01-30.
- <sup>178</sup> ESPAD report 1995 -2019. Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. [www.espad.org](http://www.espad.org)
- <sup>179</sup> Andersson, P (2020). Avkriminalisering av narkotika. Vad kan vi lära av Portugal? Narkotikapolitiskt Center, NPC. Sidan 32. ([narkotikapolitisktcenter.se](http://narkotikapolitisktcenter.se))
- <sup>180</sup> StatCan återgiven i Hübinette, S. (2021). Legalisering och kommersialisering av cannabis. Lärdomar från USA, Kanada och Uruguay. Narkotikapolitiskt Center. Sidan 51. ([narkotikapolitisktcenter.se](http://narkotikapolitisktcenter.se))
- <sup>181</sup> Som ovan sidan 96.
- <sup>182</sup> Som ovan sidan 98.
- <sup>183</sup> Wikipedia.
- <sup>184</sup> Hübinette, S. (2021). Legalisering och kommersialisering av cannabis. Lärdomar från USA, Kanada och Uruguay. Narkotikapolitiskt Center. Sidorna 55-56. ([narkotikapolitisktcenter.se](http://narkotikapolitisktcenter.se))







# PELLE OLSSON

Född 1952. Sjuksköterska, frilansreporter, författare och muntlig berättare.

I den senare egenskapen har han bland annat vunnit nordiska mästerskapen i Berättarslam två gånger. Hans engagemang för narkotikafrågor uppkom framför allt när han arbetade på akutmottagningen på Sabbatsbergs sjukhus i Stockholm på 1980-talet. Hit kom många förgiftningsfall av narkotika, mest heroin bland unga missbrukare. Tragiken i dessa människöden ledde till ett allt djupare intresse för dem som råkar illa ut på grund av droger och vad man kan göra åt det. De drivkrafterna tog han med sig när han lämnade sjukvårdsarbetet bakom sig för att ägna sig åt journalistik och författarskap.

Sedan början på 90-talet har han rest runt Sverige och världen för att studera narkotikasituationen, vilket resulterat i hundratals tidningsartiklar och en lång rad böcker i ämnet, både skönlitteratur och reportageböcker.

Pelle Olsson har fått Svenska Carnegie Institutets journalistpris och samma utmärkelse från Svensk förening för Beroendemedicin. Mellan 1991 och 1999 var han redaktör för tidskriften Narkotikafrågan. Han är en flitigt anlita föreläsare om droger i Sverige, Norge, Danmark och Finland.

Läs mer på [pelleolsson.se](http://pelleolsson.se)

## DET BEHÖVS EN FOLKBILDNING OM CANNABIS.

Okunskapen om drogen är på sina håll fortfarande stor när det gäller bland annat skadeverkningar, medicinsk användning och att en legalisering skulle minska problemen i samhället.

Den allt rikare cannabisindustrin driver på sådana myter.

Författaren och vetenskapsjournalisten Pelle Olsson går återigen igenom de åtta vanligaste missuppfattningarna om cannabis och svarar på dem. Det här är den fjärde uppdaterade upplagan av *8 myter om cannabis*.

