

PSYCHEDELICA

Inleiding	3
In het kort	3
1. Wat zijn psychedelica?	3
Hoe werken ze in de hersenen?	4
Die gekke beelden en synesthesie	4
De flashback — HPPD	4
De tijdbom	5
Belangrijk onderscheid	5
2. De oude geschiedenis	6
De Amazone — Ayahuasca	6
Mexico — De Paddenstoel en de Peyote	6
Het oude Griekenland — De Eleusinische Mystериën	6
Wat al deze culturen gemeen hebben	7
3. De moderne ontdekking — Albert Hofmann en LSD	7
De eerste golf van onderzoek — jaren '50 en '60	7
De wetenschap was veelbelovend. Uitzonderlijk veelbelovend.	8
4. Het donkere hoofdstuk — MKUltr	8
Het begin — 1953	8
Wat ze deden	8
De dood van Frank Olson	9
Het einde — en de vernietiging van bewijsmateriaal	9
Was dit gebruik in kwade opzet?	9
5. De tegencultuur en de ban	9
Timothy Leary — de man die te veel van het goede wilde	9
“Turn on, tune in, drop out”	10
Nixon en de politieke reactie	10
De collaterale schade	10
De ironie van het verhaal	11
6. De renaissance — de wetenschap keert terug	11
De pioniers van de tweede golf	11
Johns Hopkins — het keerpunt	12
Imperial College London — de hersenen in beeld	12
De studies beginnen zich op te stapelen	12
De erkenning begint te komen	13
7. Therapeutische toepassingen vandaag	13
Hoe ziet psychedelische therapie er concreet uit?	13
1. Depressie — psilocybine	14
2. PTSS — MDMA	14
3. Verslaving — psilocybine en LSD	14
4. Angst bij terminale patiënten — psilocybine	15
5. Ketamine — de enige die al legaal is	15
Resetknop in de hersenen	15
Bijwerkingen. Lees de bijsluiter en vraag je doctor.	16
Kortetermijn bijwerkingen (tijdens de trip)	16
Langetermijn bijwerkingen	17
Het kernpunt: nieuwe hersenverbindingen	17
Vergelijking met “gewone” medicijnen	17

De cruciale factor: set en setting	17
Wat weten we nog niet over psychedelica?	17
Waar staan we vandaag juridisch?	18
De cirkel is rond	18
Waar komen de middelen vandaan?	18
Volledig natuurlijke psychedelica	18
Semi-synthetische psychedelica	19
Volledig synthetische psychedelica	19
De vraag naar de verslavende werking	19
Klassieke psychedelica: niet verslavend	19
Atypische psychedelica: wél risico op verslaving	20
Psychologische afhankelijkheid: een apart verhaal	20
Het verband tussen niet-verslavend en therapeutisch	20
De ketamine-paradox	20
Lijstje	21
De „Panzerschokolade“	23
De Beatles en het Preludin	24
LINKS	26

Inleiding

We hebben allemaal van Psychedelica gehoord. Misschien ben je zelf daarmee ooit in contact gekomen. Misschien heb je ook al gehoord dat deze spullen niet alleen kwaad kunnen doen, maar ook als medicatie kunnen gebruikt worden. Hierover willen we het vandaag hebben. Over de vraag, wat zit er eigenlijk in, waar komt het vandaan en kan het ook voor goede doeleinden gebruikt worden? Wat zijn de bijwerkingen, wordt men afhankelijk van dit spul en waar liggen de grenzen van de therapeutische waarde.

In het kort

1. Wat zijn psychedelica?

De basischemie en hoe ze werken in de hersenen — serotonine, het default mode network, bewustzijn.

2. De oude geschiedenis

Van de Azteken met psilocybine-paddenstoelen, de Amazone met ayahwasca, tot de Eleusinische Mysteriën in het oude Griekenland — want psychedelica zijn *oeroud*.

3. De moderne ontdekking

Albert Hofmann en LSD in 1943 — per ongeluk, uiteraard. De eerste golf van wetenschappelijk onderzoek in de jaren '50 en '60.

4. Het donkere hoofdstuk

MKUltra en de militaire experimenten — de CIA die LSD gebruikte als wapen, op mensen zonder hun medeweten. Dit is zeker te beschouwen als gebruik in kwade opzet.

5. De tegencultuur en de ban

Hoe Timothy Leary en de hippiebeweging alles politiek vergiftigden, wat leidde tot het verbod in 1971 onder Nixon.

6. De renaissance

Vanaf de jaren '90-2000 — Johns Hopkins, Imperial College London, MAPS — de terugkeer van serieus medisch onderzoek.

7. Therapeutische toepassingen vandaag

PTSS, depressie, verslaving, angst bij terminale patiënten — wat werkt en wat weten we echt?

1. Wat zijn psychedelica?

Psychedelica zijn een klasse van psychoactieve stoffen die het bewustzijn, de waarneming, het denken en het gevoel van identiteit ingrijpend veranderen. De naam komt van het Grieks: **psyche** (ziel/geest) en **delos** (zichtbaar maken) — letterlijk dus: **de ziel zichtbaar maken**.

Hoe werken ze in de hersenen?

De klassieke psychedelica — zoals LSD, psilocybine en mescaline — werken voornamelijk op de **serotoninereceptoren**, specifiek de 5-HT_{2A} receptor. Ze bootsen serotonine na, maar op een veel krachtigere en meer ontwrichtende manier.

Het meest interessante effect speelt zich af in het **Default Mode Network** — het netwerk in je hersenen dat actief is wanneer je aan jezelf denkt, dagdroomt, je identiteit bewaakt. Het is als het ware je “ego-machine”. Psychedelica **dempden dit netwerk sterk**, waardoor:

- De grenzen tussen jezelf en de wereld vervagen
- Gedachtenpatronen die normaal vaststaan, losraken
- Zintuigen door elkaar gaan lopen (**synaesthesie** — kleuren horen, muziek zien)
- Een gevoel van eenheid of “oplossen” ontstaat

Die gekke beelden en synesthesie

Wat vaak beschreven wordt — kleuren zien bij muziek, muziek “voelen” — heet **synaesthesie**. Zintuigen gaan door elkaar lopen. Dit is een direct gevolg van die verminderde filtering én van verhoogde connectiviteit tussen hersengebieden die normaal weinig met elkaar communiceren.

De visuele hallucinaties (patronen, kleuren, vervormingen) komen doordat de visuele cortex overgestimuleerd raakt. Het zijn zelden echte “spoken” of compleet fictieve werelden — meestal zijn het vervormingen van wat er écht is.

De flashback — HPPD

Dit is een serieus fenomeen. Het heet officieel **HPPD** (Hallucinogen Persisting Perception Disorder). Iemand ervaart weken, maanden of zelfs jaren later spontaan visuele verstoringen — zonder opnieuw iets genomen te hebben.

Hoe vaak komt het voor? Dat is moeilijk te zeggen, want veel mensen rapporteren het niet. Schattingen lopen sterk uiteen. Het lijkt zeldzaam in ernstige vorm, maar milde versies komen vaker voor.

De precieze oorzaak is nog niet volledig begrepen. Een theorie is dat LSD blijvende veranderingen aanbrengt in hoe de visuele cortex zichzelf reguleert.

Precies die eigenschappen die iemand “raar” kunnen laten doen, blijken therapeutisch interessant:

- De verminderde filtering laat patiënten vastgeroeste denkpatronen loslaten
- De verhoogde connectiviteit tussen hersengebieden lijkt bij depressie en PTSS nieuwe “paden” te openen
- Onder begeleiding, in een veilige omgeving, is de kans op een bad trip of blijvende schade veel kleiner

Het verschil met recreatief gebruik zit hem dus grotendeels in **set en setting** — de mindset van de persoon en de omgeving waarin het gebeurt. In een klinische context wordt dat zorgvuldig gecontroleerd.

De tijdbom

Dit is een heel begrijpelijke bezorgdheid, en hier ligt eigenlijk meteen de vinger op een van de centrale discussiepunten in het onderzoeksveld. Maar de realiteit is wat genuanceerder dan het “tijdbom” beeld.

Wat bepaalt het risico op HPPD?

Onderzoek wijst op een paar sleutelfactoren:

- **Dosis** — therapeutische doses zijn vaak lager dan typische recreatieve doses
- **Frequentie** — in therapie gaat het om een handvol sessies, soms zelfs maar één of twee, niet om regelmatig gebruik
- **Voorgeschiedenis** — mensen met bepaalde psychiatrische kwetsbaarheden worden zorgvuldig gescreend en vaak uitgesloten
- **Psychologische ondersteuning** — voor, tijdens én na de sessie

De combinatie van die factoren verkleint het HPPD-risico aanzienlijk vergeleken met iemand die regelmatig en ongecontroleerd gebruikt.

Maar de vraag blijft legitiem

Want zelfs als het risico klein is — als je iemand behandelt die een auto bestuurt of met zware machines werkt, dan is zelfs een klein risico potentieel onaanvaardbaar. En eerlijk gezegd erkennen onderzoekers dat ook. Het is een van de redenen waarom:

- Patiënten in trials zeer nauwkeurig opgevolgd worden na de sessies
- Er follow-up gesprekken zijn om vroege tekenen van HPPD op te sporen
- De protocollen nog volop verfijnd worden

Het grotere perspectief

Men vergelijkt het risico ook altijd met de alternatieven. Iemand met zware, behandelingsresistente depressie of PTSS loopt ook risico's in het dagelijks leven — suïciderisico, chronisch disfunctioneren. Voor die groep kan het risico op HPPD klein lijken tegenover het alternatief van geen effectieve behandeling.

Dat is geen reden om risico's weg te wuiven, maar het verklaart wel waarom onderzoekers dit toch nastreven.

Het blijft dus een open vraag waar de wetenschap nog geen definitief antwoord op heeft.

Belangrijk onderscheid

Niet alles wat mensen “psychedelisch” noemen is hetzelfde. Er zijn drie grote categorieën:

- **Klassieke psychedelica** — LSD, psilocybine, mescaline, DMT. Werken via serotonine. Niet verslavend.
- **Dissociatieve middelen** — ketamine, PCP. Werken anders, meer ontkoppelings-effect.
- **Empathogens** — MDMA. Werkt op serotonine én dopamine. Meer emotioneel dan visueel.

2. De oude geschiedenis

Psychedelica zijn geen uitvinding van de jaren '60. Ze zijn zo oud als de mensheid zelf. Antropologen spreken zelfs van een “**archaic use**” — een oeroud gebruik dat teruggaat tot minstens 5000 jaar voor Christus, en mogelijk veel verder.

De Amazone — Ayahuasca

In het Amazonegebied gebruiken inheemse volkeren al duizenden jaren **ayahuasca** — een brouwsel gemaakt van twee planten die samen een krachtige DMT-ervaring opleveren. Wat verbazingwekkend is: DMT alleen wordt afgebroken door je maag. De tweede plant blokkeert dat enzym. Hoe wisten die volkeren dat? Zonder chemie, zonder microscoop. Ze zeggen zelf: **de planten hebben het ons verteld**.

Het gebruik was altijd ceremonieel, onder begeleiding van een **sjamaan**, voor genezing, spirituele begeleiding of contact met voorouders.

Mexico — De Paddenstoel en de Peyote

De Azteken noemden psilocybine-paddenstoelen **teonanácatl** — letterlijk **vlees van de goden**. Ze werden gebruikt bij religieuze ceremonies, orakels en geneesrituelen.

Parallel daaraan gebruikten de Huichol en andere volkeren **peyote** — een cactus met mescaline — in rituelen die tot op vandaag nog steeds plaatsvinden. Dit is een van de langstlopende ononderbroken psychedelische tradities ter wereld.

Het oude Griekenland — De Eleusinische Mysteriën

Dit is misschien wel het meest intrigerende hoofdstuk. Negenhonderd jaar lang — van ongeveer 1500 voor Christus tot 392 na Christus — vond er in Eleusis, vlak bij Athene, een geheime ceremonie plaats. Socrates deed eraan mee. Plato. Marcus Aurelius. Cicero schreef dat hij na de ceremonie niet meer bang was voor de dood.

Ze dronken er een drankje genaamd **kykeon**. Wat er precies in zat, weet niemand zeker. Maar de hypothese van onderzoekers Wasson, Hofmann en Ruck — ja, dezelfde Hofmann van LSD — is dat kykeon een **ergot-schimmel** bevatte op gerst. En ergot is precies de stof waaruit Hofmann later LSD zou synthetiseren.

Met andere woorden: de oude Grieken dronken mogelijk tweeduizend jaar lang een primitieve vorm van LSD als religieuze ervaring.

Wat al deze culturen gemeen hebben

Wat opvalt is dat **geen enkele cultuur** psychedelica zomaar recreatief gebruikte. Altijd waren er drie elementen:

- Een **begeleider** (sjamaan, priester)
- Een **intentie** (genezing, inzicht, contact)
- Een **ritueel kader** (set en setting — een concept dat later in de moderne therapie terugkeert)

Ze begrepen intuïtief iets wat de moderne wetenschap nu pas begint te bewijzen.

3. De moderne ontdekking — Albert Hofmann en LSD

Het is 16 april 1943. Bazel, Zwitserland. Een scheikundige bij het farmaceutisch bedrijf Sandoz zit te werken aan een reeks verbindingen afgeleid van **ergot** — dezelfde schimmel die mogelijk in de kykeon van Eleusis zat. Zijn naam is **Albert Hofmann**.

Hij synthetiseert voor de 25e keer een verbinding die hij vijf jaar eerder al had gemaakt maar had terzijde gelegd: **lysergzuurdiëthylamide**. LSD-25.

Tijdens het werk absorbeert hij per ongeluk een kleine hoeveelheid door zijn vingertoppen. Hij fietst naar huis en ervaart onderweg de eerste LSD-trip in de geschiedenis. Dit staat nu bekend als **Bicycle Day** — nog steeds gevierd door psychedelica-enthousiastelingen wereldwijd.

Hofmann was niet bang. Hij was gefascineerd. En hij begreep onmiddellijk dat hij iets buitengewoons had gevonden.

De eerste golf van onderzoek — jaren '50 en '60

Sandoz begon LSD te distribueren aan wetenschappers en psychiaters onder de naam **Delysid**, letterlijk als onderzoeksmiddel. En wat volgde was een explosie van serieus wetenschappelijk werk.

In die periode werden er meer dan **1000 klinische studies** gepubliceerd met meer dan 40.000 patiënten. Onderzoekers gebruikten LSD voor:

- **Alcoholverslaving** — met verbluffende resultaten. Bill Wilson, de oprichter van Alcoholics Anonymous, was zo onder de indruk dat hij LSD wilde integreren in de AA-methode.
- **Angststoornissen en PTSS**
- **Depressie**
- **Pijnbestrijding bij terminale patiënten**

De psychiater **Humphry Osmond** behandelde alcoholisten in Saskatchewan, Canada, met een succespercentage dat niemand had durven dromen. Hij was ook degene die het woord "**psychedelisch**" uitvond — in een briefwisseling met niemand minder dan de schrijver Aldous Huxley, die zelf mescaline had gebruikt en er een boek over schreef: ***The Doors of Perception***.

De wetenschap was veelbelovend. Uitzonderlijk veelbelovend.

En dan — precies op het moment dat de wetenschap momentum krijgt — gaat alles mis. Maar dat is het volgende hoofdstuk. Want eerst moeten we langs de donkerste bladzijde van dit verhaal.

MKUltra. De CIA. En experimenten op mensen zonder hun medeweten.

4. Het donkere hoofdstuk — MKUltra

Het is het begin van de Koude Oorlog. De VS zijn doodsbang. De Sovjets en de Chinezen experimenteren naar verluidt met **hersenspoeling** en **gedragscontrole**. En de CIA wil niet achterblijven.

Wanneer LSD op de radar verschijnt, ziet de CIA niet een therapeutisch wonder. Ze zien een **wapen**.

Het begin — 1953

CIA-directeur **Allen Dulles** geeft groen licht voor een geheim programma onder de codenaam **MKUltra**. Het officiële doel: een waarheidsserum of gedragscontrolemiddel ontwikkelen. LSD leek perfect — het ontwrichtte het bewustzijn volledig, maakte mensen suggestibel, en was in microscopische doses al werkzaam.

Het programma liep van **1953 tot 1973** en omvatte meer dan **150 subprojecten** aan universiteiten, ziekenhuizen en gevangenissen — vaak zonder medeweten van de deelnemers.

Wat ze deden

En hier wordt het ronduit gruwelijk.

- **Gevangenen** kregen LSD toegediend zonder hun toestemming, soms wekenlang achter elkaar, terwijl onderzoekers observeerden wat er gebeurde.
- **Psychiatrische patiënten** werden gebruikt als proefkonijnen.
- **Prostituees** werden door de CIA ingehuurd om mannen in zogenaamde “safe houses” LSD toe te dienen, terwijl agenten achter eenrichtingspiegels toekeken. Dit deelproject heette — men verzint het niet — **Operation Midnight Climax**.
- Zelfs **eigen CIA-agenten** kregen het soms zonder waarschuwing toegediend, als test.

De dood van Frank Olson

Het bekendste slachtoffer is **Frank Olson** — een CIA-bioloog die in 1953 zonder zijn medeweten LSD kreeg toegediend tijdens een vergadering. Hij ontwikkelde een ernstige psychose. Negen dagen later viel hij uit een raam van een New Yorks hotel op de 13e verdieping.

De officiële lezing: zelfmoord.

Zijn familie geloofde dat nooit. In 1994 werd zijn lichaam opgegraven. De lijkschouwer vond sporen van een klap op het hoofd **vóór** de val. De zaak is nooit officieel opgelost.

Het einde — en de vernietiging van bewijsmateriaal

In 1973, toen duidelijk werd dat het Congres onderzoek ging doen, gaf CIA-directeur **Richard Helms** opdracht om alle MKUltra-documenten te vernietigen. Bijna alles werd verbrand.

Maar in 1977 werden per toeval **20.000 documenten** teruggevonden in een financieel archief dat men vergeten was te vernietigen. Die vormden de basis van de Senaatshearings die volgden — en waardoor de wereld voor het eerst de volle omvang begreep.

Was dit gebruik in kwade opzet?

Ja. Zonder enige twijfel. Dit was geen wetenschap. Dit was **marteling met een wit jasje aan**.

Het tragische is dat dit programma mee aan de basis lag van de politieke hysterie rond LSD die volgde. Want ondertussen lekte het middel uit die militaire en academische kringen — recht de tegencultuur in.

En dat brengt ons bij het volgende hoofdstuk. De man die meer dan wie ook verantwoordelijk is voor het verbod op psychedelica. Een Harvard-professor met een messianistisch complex.

Timothy Leary.

5. De tegencultuur en de ban

Als MKUltra het donkere gezicht van LSD is, dan is wat nu volgt het kleurrijke, chaotische, en uiteindelijk even destructieve gezicht.

Timothy Leary — de man die te veel van het goede wilde

Timothy Leary was een gerespecteerde psycholoog aan Harvard. In 1960 probeerde hij voor het eerst psilocybine-paddenstoelen in Mexico. Hij was er volledig door overweldigd en keerde terug naar Harvard met één missie: dit aan de wereld geven.

Samen met collega **Richard Alpert** — later bekend als Ram Dass — startte hij het **Harvard Psilocybin Project**. In het begin was het serieus werk. Ze testten psilocybine bij gevangenen, theologiestudenten, kunstenaars. De resultaten waren fascinerend.

Maar Leary ging steeds verder over de schreef. Hij gebruikte zelf constant. Hij gaf het aan studenten. De grens tussen onderzoeker en deelnemer verdween volledig. In **1963** werd hij ontslagen door Harvard.

“Turn on, tune in, drop out”

In plaats van een stap terug te zetten, stapte Leary het publieke podium op. Hij werd het gezicht van de psychedelische tegencultuur met zijn beroemde slogan:

“Turn on, tune in, drop out.”

Hij predikte LSD als een universeel bevrijdingsmiddel. Voor iedereen. Zonder begeleiding. Zonder voorbereiding. Gewoon doen.

En miljoenen jongeren luisterden. LSD verspreidde zich als een lopend vuurtje door de Amerikaanse jeugdcultuur van de jaren '60. Woodstock. The Grateful Dead. De Beatles. Ken Kesey en zijn **Merry Pranksters** die door Amerika reden en LSD uitdeelden aan wie het maar wilde.

Het was een culturele explosie. Maar ook een politieke tijdbom.

Nixon en de politieke reactie

Richard Nixon noemde Timothy Leary in 1970 publiekelijk **“the most dangerous man in America.”**

En Nixon had een probleem. De tegencultuur en de anti oorlogsbeweging waren verweven met psychedelica. De jongeren die LSD namen, weigerden naar Vietnam te gaan. Ze vroegen het gezag uit. Ze waren moeilijk te controleren.

Wat volgde was puur politiek. John Ehrlichman, Nixons binnenlandse beleidsadviseur, verklaarde jaren later in een interview ronduit:

“We wisten dat we de antioorlogsbeweging niet konden criminaliseren. Maar als we drugs associeerden met hippies en zwarten, konden we die gemeenschappen ontwrichten.”

In **1971** lanceerde Nixon de **“War on Drugs”** en plaatste LSD, psilocybine en mescaline op **Schedule I** — de hoogste risicocategorie, samen met heroïne. Officieel betekende Schedule I: geen medisch nut, hoog misbruikpotentieel.

Het was wetenschappelijk gezien complete onzin. Maar politiek gezien was het briljant.

De collaterale schade

Het gevolg was catastrofaal voor de wetenschap.

Die duizend studies? Gestopt. Die veelbelovende onderzoeken naar verslaving en depressie? Bevroren. Elke serieuze onderzoeker die nog met psychedelica wilde werken, werd gezien als een crimineel of een gek.

Twintig jaar lang — van ruwweg **1970 tot 1990** — was er vrijwel geen legitiem onderzoek mogelijk. Een van de meest veelbelovende geneeskundige ontdekkingen van de 20e eeuw lag volledig stil.

En dat terwijl het middel zelf nooit was veranderd.

De ironie van het verhaal

Albert Hofmann — die het allemaal begonnen was, en die tot zijn dood in **2008 op 102-jarige leeftijd** bleef werken — noemde LSD zijn **“probleemkind”**. Niet omdat het gevaarlijk was, maar omdat de wereld er nooit mee had leren omgaan.

Hij geloofde tot het einde dat het, mits correct gebruikt, een van de grootste geschenken aan de geneeskunde kon zijn.

En het duurde nog twintig jaar voor de wetenschap hem gelijk begon te geven.

Want ergens in de jaren '90 begon er iets te bewegen. Voorzichtig, bijna stiekem, in universiteitslabo's in Baltimore, Londen en Zürich.

De renaissance begon.

6. De renaissance — de wetenschap keert terug

Het is de vroege jaren '90. De War on Drugs is op haar hoogtepunt. Maar een handvol wetenschappers besluit — met uitzonderlijk veel geduld en bureaucratische moed — de draad weer op te pikken. Niet als activisten. Niet als hippies. Als rigoureuze wetenschappers in witte jassen met ethische comités en placebogroepen.

De pioniers van de tweede golf

De eerste die de muur doorbreekt is de Spaanse psychiater **José Carlos Bosch** aan de Universiteit van Barcelona, die in 1990 toestemming krijgt voor MDMA-onderzoek. Klein. Voorzichtig. Maar het ijs is gebroken.

In de VS is het **Rick Doblin** die het meest hardnekkig blijft duwen. In 1986 richtte hij **MAPS** op — de Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies. Jarenlang werkte hij vrijwel

alleen, door bergen regelgeving heen, om onderzoek mogelijk te maken. Zijn doorzettingsvermogen zou later historisch blijken.

Maar de echte doorbraak komt uit **Johns Hopkins University** in Baltimore.

Johns Hopkins — het keerpunt

In 2000 krijgt psycholoog **Roland Griffiths** toestemming voor iets wat niemand in dertig jaar had mogen doen: een gecontroleerde studie met psilocybine bij gezonde vrijwilligers.

De resultaten, gepubliceerd in **2006** in het toonaangevende tijdschrift ***Psychopharmacology***, zijn schokkend in de beste zin van het woord.

Meer dan **60% van de deelnemers** beschreef de ervaring als een van de vijf meest betekenisvolle van hun leven. Sommigen zeiden het was de meest betekenisvolle ervaring ooit — boven de geboorte van hun kinderen, boven hun huwelijk.

Veertien maanden later rapporteerden ze nog steeds verhoogd welzijn, meer openheid, meer levensvreugde.

De wetenschappelijke wereld kon dit niet negeren.

Imperial College London — de hersenen in beeld

Parallel daaraan begint in Londen **Robin Carhart-Harris** — een jonge neurowetenschapper die aanvankelijk moeite had om überhaupt een promotor te vinden voor dit onderwerp — aan iets wat eerder nooit mogelijk was geweest.

Hij stopt mensen in een **fMRI-scanner** terwijl ze psilocybine nemen. Voor het eerst in de geschiedenis ziet de wetenschap wat psychedelica werkelijk doet met de hersenen.

En wat ze zien is verbazingwekkend.

Het **Default Mode Network** — dat ego-netwerk dat we in het begin bespraken — valt letterlijk uit elkaar. Maar tegelijkertijd ontstaan er nieuwe verbindingen tussen hersengebieden die normaal nooit met elkaar communiceren. Het brein wordt tijdelijk **hyperverbonden**.

Carhart-Harris noemt het een soort “reset” — zoals een computer die vastloopt en opnieuw opstart. Vastgeroeste denkpatronen, negatieve loops, rigide zelfbeelden — ze worden tijdelijk losgemaakt.

Dit verklaart voor het eerst wetenschappelijk waarom mensen na één enkele ervaring blijvende veranderingen rapporteren.

De studies beginnen zich op te stapelen

Vanaf 2010 gaat het snel. Studie na studie verschijnt in de meest gerespecteerde wetenschappelijke tijdschriften ter wereld.

- **Nature. The Lancet. NEJM. JAMA.**

Niet obscure alternatieve bladen. De absolute top van de medische wetenschap.

En de resultaten wijzen consequent in dezelfde richting. Psilocybine, MDMA en ketamine tonen indrukwekkende resultaten bij aandoeningen waar de klassieke geneeskunde al decennia mee worstelt.

De erkenning begint te komen

In **2018** geeft de Amerikaanse **FDA** psilocybine de status van “**Breakthrough Therapy**” voor therapieresistente depressie. Dit is geen kleine stap. Dit betekent dat de FDA zelf erkent dat het middel een potentieel biedt dat bestaande behandelingen overtreft.

Hetzelfde gebeurt voor MDMA bij PTSS.

De kring is rond. Van de Azteken en de Eleusinische Mysteriën, langs Hofmann op zijn fiets, door de hel van MKUltra, door Nixons politieke machine — en nu terug op de onderzoekstafel.

Maar nu met scanners. Met placebogroepen. Met peer review.

En dat brengt ons bij het laatste en misschien wel meest hoopvolle hoofdstuk.

Wat kan het werkelijk? Voor wie? En hoe ziet de therapie er concreet uit?

De therapeutische toepassingen van vandaag.

7. Therapeutische toepassingen vandaag

Dit is waar twintig jaar geduldig wetenschappelijk werk samenkomt. Laten we per aandoening kijken wat we weten — en hoe eerlijk zijn over wat we nog niet weten.

Hoe ziet psychedelische therapie er concreet uit?

Eerst belangrijk om te begrijpen: dit is **geen pil die je slikt en naar huis gaat**. Het model is fundamenteel anders dan klassieke farmacotherapie.

Het bestaat altijd uit drie fasen:

- **Preparatie** — meerdere sessies met een therapeut voor de ervaring. Vertrouwen opbouwen, intentie bepalen, verwachtingen bespreken.
- **De sessie zelf** — 4 tot 8 uur, liggend, met oogmasker en muziek, begeleid door twee therapeuten. Niet om te praten, maar om de ervaring toe te laten.
- **Integratie** — de weken erna, waarin de therapeut helpt de ervaring te vertalen naar het dagelijkse leven.

Het middel is niet de therapie. Het middel **opent een venster**. De therapie gebeurt voor, tijdens en na.

1. Depressie — psilocybine

Dit is momenteel het best onderzochte terrein.

Een studie van Imperial College London vergeleek psilocybinetherapie rechtstreeks met **escitalopram** — een van de meest gebruikte antidepressiva ter wereld. Na zes weken scoorde de psilocybinegroep significant beter op welzijn en levensvreugde. Niet alleen op symptoomreductie, maar op wat mensen zelf voelden.

Het verschil met klassieke antidepressiva is fundamenteel. SSRI's dempen — ze maken de emotionele uitslag kleiner. Patiënten beschrijven het vaak als “onder een glazen stolp leven.” Psilocybine doet het omgekeerde. Patiënten rapporteren juist **meer** emotionele verbinding, meer kleur, meer aanwezig zijn.

Bij **therapieresistente depressie** — mensen voor wie niets werkt — zijn de resultaten ronduit indrukwekkend. Studies tonen remissiepercentages van 50 tot 70% na één of twee sessies. Klassieke antidepressiva halen bij deze groep amper 10 tot 20%.

2. PTSS — MDMA

Dit is misschien wel het meest dramatische hoofdstuk in de moderne psychedelische geneeskunde.

PTSS — posttraumatische stressstoornis — is notoir moeilijk te behandelen. Klassieke therapie vraagt van patiënten dat ze hun trauma herbeleven. Maar voor veel mensen is de angstrespons zo overweldigend dat ze de therapie simpelweg niet kunnen doorstaan. Ze blokkeren. Ze dissociëren. Ze stoppen.

MDMA verandert dat op een unieke manier. Het verhoogt oxytocine — het vertrouwenshormoon — en verlaagt de activiteit van de **amygdala**, het angstcentrum in de hersenen. Het resultaat is dat patiënten hun trauma kunnen **herbekijken vanuit een veilige emotionele afstand**. Ze zijn er bij, maar worden er niet door overspoeld.

De MAPS-studies tonen aan dat na **drie MDMA-sessies** gecombineerd met therapie, **67% van de deelnemers** niet langer voldeed aan de criteria voor PTSS. In de placebogroep was dat 32%.

Veteranen die tien jaar lang niets had geholpen. Slachtoffers van seksueel geweld. Mensen met complexe kindheitstrauma's. Voor hen opende dit een deur die gesloten leek.

3. Verslaving — psilocybine en LSD

Terug naar waar de eerste golf al veelbelovend was — en de tweede golf bevestigt het.

Een Johns Hopkins studie bij **rokers** — notoir moeilijk te behandelen verslaving — toonde aan dat 80% na psilocybinetherapie gestopt was met roken na zes maanden. Nicotinepleister en varenicline halen gemiddeld 35%.

Bij **alcoholverslaving** zijn de resultaten gelijkaardig. Een studie in *JAMA Psychiatry* toonde significante vermindering van zwaar drinken na psilocybinetherapie, met effecten die aanhielden tot minstens een jaar na de behandeling.

Waarom werkt het? De huidige hypothese is dat verslaving deels een **rigiditeit van het zelf** is — mensen gevangen in een identiteit, een gewoonte, een verhaal over zichzelf. Psilocybine maakt dat rigide zelf tijdelijk los. En in die opening ontstaat ruimte voor verandering.

4. Angst bij terminale patiënten — psilocybine

Dit is het meest ontroerende hoofdstuk.

Mensen die weten dat ze gaan sterven aan kanker. Niet de fysieke pijn — die valt te behandelen. Maar de **existentiële angst**. De verschrikking van het niet-meer-zijn. Die angst vreet mensen van binnenuit op in hun laatste maanden.

Johns Hopkins en NYU deden parallel studies met kankerpatiënten en psilocybine. De resultaten waren zo sterk dat de onderzoekers er zelf door ontroerd waren.

Na één enkele sessie rapporteerde het overgrote deel van de patiënten een dramatische afname van angst en depressie. Maar meer dan dat — ze beschreven een **verschuiving in hun relatie met de dood**. Niet dat ze er niet meer bang voor waren, maar dat ze er anders naar keken. Meer aanvaarding. Meer vrede. Meer aanwezig zijn in de tijd die er nog was.

Een van de patiënten zei het zo: ***“Ik ben niet genezen van kanker. Maar ik ben genezen van de angst voor de dood.”***

5. Ketamine — de enige die al legaal is

Ketamine verdient een aparte vermelding omdat het vandaag het enige psychedelisch-geïnspireerde middel is dat al **regulier medisch gebruikt** wordt.

In 2019 keurde de FDA **esketamine** goed — een neusspray op basis van ketamine — voor therapieresistente depressie. In België en Nederland zijn er klinieken die ketamine-infusen aanbieden.

Het werkt anders dan de klassieke psychedelica — via het glutamaatsysteem in plaats van serotonine — maar het resultaat is gelijkaardig: een snelle, soms spectaculaire doorbraak bij mensen voor wie niets anders werkte.

Resetknop in de hersenen

Dit is waarschijnlijk een van de meest opwindende ontwikkelingen in de psychiatrie van de laatste jaren. We hebben het over **psilocybine**. En het is zelfs nog fascinerender dan het klinkt. De term “reset” komt niet alleen van journalisten — patiënten zelf gebruikten die computeranalogie. Eén patiënt beschreef zijn brein als “gedefragmenteerd zoals een harde schijf”, een ander zei dat hij zich “heropgestart” voelde.

Wat gebeurt er concreet in de hersenen?

Bij depressie zitten bepaalde hersencircuits vast in negatieve patronen. Onderzoek van Cornell University toonde aan dat psilocybine de zogenaamde cortico-corticale feedbacklussen verzwakt — dit zijn de lussen die mensen vastzetten in negatief denken.

Tegelijk gebeurt er iets constructiefs. Eén enkele dosis psilocybine leidt tot de vorming van nieuwe dendritische verbindingen in de frontale cortex, en die verhoogde verbindingsdichtheid blijft minstens een maand zichtbaar. Dit is wat wetenschappers **neuroplasticiteit** noemen — het brein maakt letterlijk nieuwe wegen aan.

De patiënten die het meest baat hebben

Het gaat hier hoofdzakelijk om patiënten met behandelingsresistente depressie — mensen die gemiddeld al 18 jaar aan depressie leden en minstens twee andere behandelingen zonder succes hadden geprobeerd. Bij alle deelnemers werden na één week al reducties in depressiesymptomen gemeten, met maximaal effect na vijf weken.

Wat maakt dit zo bijzonder vergeleken met klassieke antidepressiva?

Klassieke antidepressiva werken vaak door emoties te dempen. Psilocybine doet eigenlijk het omgekeerde — het versterkt de emotionele responsiviteit. Patiënten beschreven een bereidheid om alle emoties, ook moeilijke, toe te laten. Ze ervoeren een emotionele confrontatie met oude trauma's die leidde tot doorbraak en verlichting.

Hoe ver staat het onderzoek?

In een grote klinische studie gepubliceerd in het New England Journal of Medicine kregen patiënten met behandelingsresistente depressie een enkele dosis psilocybine van 25mg, gecombineerd met psychologische begeleiding. Na drie weken vertoonde 37% van de hoogste dosisgroep een significante verbetering.

Kortom: de “reset” is geen metafoor — het is een meetbare, zichtbare verandering in hoe het brein zichzelf bedraagt.

Bijwerkingen. Lees de bijsluiters en vraag je doctor.

Heel relevante vraag, want: het zijn inderdaad krachtige middelen. De bijwerkingen vallen uiteen in kortetermijn- en langetermijneffecten.

Kortetermijn bijwerkingen (tijdens de trip)

Dit zijn de meest voorkomende en ook meest bekende:

- **Bad trip**: het meest voorkomende ongewenste psychische effect is de zogenaamde “bad trip”, waarbij gevoelens van angst, paniek, somberheid en/of paranoia kunnen optreden.
- Fysiek: misselijkheid, verhoogde hartslag, duizeligheid en spierspanning komen regelmatig voor.
- Tijdelijk verlies van realiteitsbesef, wat gevaarlijk kan zijn zonder begeleiding.

Langetermijn bijwerkingen

Dit is waar het wetenschappelijk interessanter én onzekerder wordt. Er zijn twee bekende fenomenen:

- **HPPD** (Hallucinogen Persisting Perception Disorder): een zeldzame aandoening waarbij mensen ook lang na gebruik visuele storingen blijven ervaren — flikkerende lichten, nabeelden, patronen. Het is zeldzaam maar reëel.
- **Flashbacks**: kortdurende herbelevingen van een trip, soms weken of maanden later. Meestal mild, maar voor sommige mensen verontrustend. En niet ongevaarlijk.

Het kernpunt: nieuwe hersenverbindingen

Hier wordt het fascinerend en tweesnijdend. De eigenschap die psychedelica therapeutisch zo waardevol maakt — het stimuleren van **neuroplasticiteit**, dus het vormen van nieuwe hersenverbindingen — is precies ook wat zorg verdient. Het brein wordt tijdelijk veel

“plooibaarder”. Dat kan heilzaam zijn bij vastgeroeste depressieve patronen, maar het betekent ook dat negatieve ervaringen tijdens een trip diepere sporen kunnen nalaten dan bij gewone middelen.

Bij mensen met een **aanleg voor psychose of schizofrenie** is dit bijzonder riskant. Psychedelica kunnen bij kwetsbare personen een psychotische episode uitlokken die niet vanzelf verdwijnt. Dit is waarom professionele screening vóór gebruik in therapeutische setting zo cruciaal is.

Vergelijking met “gewone” medicijnen

Ironisch genoeg zijn de lichamelijke bijwerkingen van klassieke psychedelica bij zorgvuldig gebruik relatief beperkt vergeleken met bijvoorbeeld antidepressiva, die dagelijks genomen worden en seksuele bijwerkingen, gewichtstoename en emotionele afvlakking kunnen geven. Psychedelica worden in therapie slechts één tot drie keer toegediend. Maar de intensiteit per sessie is natuurlijk veel groter.

De cruciale factor: set en setting

Zoals eerder al gezegd, meer dan bij andere middelen hebben ook niet-middel gerelateerde factoren invloed op de effecten: van belang zijn de “set” — de eigenschappen van de gebruiker — en de “setting” — de omgeving en de context waarin het middel wordt gebruikt. In een therapeutische omgeving met goede begeleiding zijn de risico's aanzienlijk kleiner dan bij recreatief gebruik zonder voorbereiding.

Kortom: de bijwerkingen zijn reëel, maar sterk afhankelijk van wie het gebruikt, in welke context, en hoe vaak.

Wat weten we nog niet over psychedelica?

Eerlijkheid is hier belangrijk.

- De studies zijn veelbelovend maar vaak nog **kleinschalig**. Grotere trials zijn nodig.
- **Langetermijneffecten** zijn nog niet volledig in kaart gebracht.
- Het is **niet voor iedereen**. Mensen met persoonlijke of familiale voorgeschiedenis van psychose of schizofrenie zijn uitgesloten. Het zijn krachtige middelen die een kwetsbaar brein kunnen destabiliseren.
- De rol van **set en setting** — de context, de therapeut, de muziek, de intentie — blijkt minstens even belangrijk als het middel zelf. Dat maakt het moeilijk te standaardiseren.

Waar staan we vandaag juridisch?

Oregon was in 2020 de eerste Amerikaanse staat die psilocybinetherapie legaliseerde voor therapeutisch gebruik. **Australië** deed hetzelfde in 2023 op nationaal niveau — als eerste land ter wereld.

In Europa loopt het trager. Maar in **Nederland, Zwitserland en België** zijn er onderzoeksprogramma's actief en groeit de politieke bereidheid om het gesprek te voeren.

De cirkel is rond

We begonnen bij de Azteken die paddenstoelen gebruikten onder begeleiding van een sjamaan, met intentie, in een ritueel kader.

En wat doet de moderne wetenschap? Ze gebruikt psilocybine onder begeleiding van een therapeut, met voorbereiding, in een gecontroleerde setting.

Drieduizend jaar later. Andere woorden. Hetzelfde principe.

Waar komen de middelen vandaan?

De herkomst van psychedelica is verschillend — het valt uiteen in drie categorieën: volledig natuurlijk, semi-synthetisch, en volledig synthetisch.

Volledig natuurlijke psychedelica

Veel psychedelische drugs zijn van natuurlijke oorsprong, afgeleid van planten en schimmels die al duizenden jaren worden gebruikt in traditionele of religieuze rituelen.

De bekendste voorbeelden:

- **Psilocybine** (paddo's en truffels): meer dan 200 soorten paddenstoelen bevatten de psychoactieve moleculen psilocybine, psilocine en baeocystine. Psychoactieve paddenstoelen groeien meestal in weiden en bossen van de subtropen en tropen.
- **Mescaline**: dit is een psychoactieve stof die voorkomt in sommige soorten cactussen, zoals de San Pedro cactus, de Mexicaanse peyote en de Peruaanse toorts. De uitstekende toppen van deze cactussen worden afgesneden en gekauwd of er wordt thee van gezet.
- **DMT en ayahuasca**: DMT is een stof die van nature voorkomt in een aantal planten, waarvan de ayahuasca plant (*Banisteriopsis caapi*) waarschijnlijk de bekendste is. DMT wordt ook in kleine hoeveelheden door het menselijk lichaam geproduceerd, voornamelijk in de pijnappelklier. Ayahuasca als drank is een mengsel van een liaan van de slingerplant *Banisteriopsis caapi* en bladeren van *Psychotria viridis*.

Semi-synthetische psychedelica

Dit zijn stoffen waarbij een natuurlijke grondstof chemisch bewerkt wordt.

- **LSD** is het bekendste voorbeeld: het is een halfsynthetische drug die gemaakt wordt van een stof uit moederkoren, een parasitaire schimmel die rogge, tarwe en gerst aantast. Het synthetiseren van LSD is een hele uitdaging en er zijn maar een paar goed uitgeruste laboratoria ter wereld die zich hiermee bezighouden.

Volledig synthetische psychedelica

Buiten de plantenwereld zijn er door de mens synthetisch gemaakte verbindingen zoals LSD en MDMA die niet in de natuur voorkomen.

- **MDMA** (ecstasy) wordt volledig in het laboratorium geproduceerd.
- **Ketamine** is eveneens een synthetisch middel, oorspronkelijk ontwikkeld als anesthesie.

Wat hebben ze gemeenschappelijk?

Ondanks die heel verschillende bronnen werken de meeste klassieke psychedelica op een vergelijkbare manier: veel van deze stoffen bootsen de neurotransmitter serotonine na en binden aan de 5-HT_{2A}-receptoren in het brein, waardoor de normale communicatie tussen hersengebieden verstoord wordt — wat leidt tot hallucinaties en bewustzijnsverruiming.

De vraag naar de verslavende werking

Het is inderdaad een van de meest verrassende aspecten van psychedelica.

Klassieke psychedelica: niet verslavend

Klassieke psychedelica zijn over het algemeen niet verslavend, omdat ze het beloningssysteem in de hersenen ongemoeid laten. Dit is het sleutelpunt. De meeste verslavende middelen — zoals heroïne, cocaïne, nicotine — werken op het zogeheten **dopamine-beloningssysteem**. Ze geven een dopaminepiek, waardoor het brein “meer, meer, meer” roept. Psychedelica zoals psilocybine, LSD, mescaline en DMT doen dat nauwelijks. Ze werken vooral op de **serotonine-receptoren**, niet op dopamine.

Daar komt nog iets bij: bij klassieke psychedelica bouw je snel **tolerantie** op. Als je LSD of paddo's een paar dagen achter elkaar gebruikt, werken ze steeds minder goed. Het lichaam past zich razendsnel aan. Dit ontmoedigt dwangmatig dagelijks gebruik vanzelf — wat verslavingsgedrag juist remt.

Atypische psychedelica: wél risico op verslaving

Stoffen zoals MDMA, ketamine en sommige dissociatieven liggen anders. MDMA bijvoorbeeld strooit massaal serotonine, dopamine én noradrenaline uit in het brein — een veel grotere chemische “beloning”. Dat maakt het aantrekkelijker om te herhalen, en het brein raakt sneller uitgeput, wat hunkering kan veroorzaken. Ketamine werkt op een heel ander systeem (de NMDA-receptoren) en heeft wel degelijk verslavingspotentieel, zeker bij veelvuldig gebruik.

Psychologische afhankelijkheid: een apart verhaal

Het is ook belangrijk om onderscheid te maken tussen **lichamelijke** en **psychologische** afhankelijkheid. Zelfs klassieke psychedelica kunnen psychologisch aantrekkelijk worden voor mensen die moeilijke gevoelens ontvluchten. Dan gaat het niet om een chemische verslaving, maar om gedragsmatige gewoontevorming — wat een ander soort probleem is.

Kortom: het verschil zit hem vooral in wélk systeem in de hersenen geactiveerd wordt. Raakt het beloningssysteem met dopamine? Dan is verslavingsrisico groot. Werkt het puur via serotonine? Dan veel minder.

Het verband tussen niet-verslavend en therapeutisch

Dat klassieke psychedelica niet verslavend zijn, hangt direct samen met waarom ze therapeutisch zo interessant zijn. Doordat ze het beloningssysteem ongemoeid laten, dwingen ze het brein niet in een patroon van hunkering en beloning. In plaats daarvan doen ze iets veel subtielers: ze onderdrukken tijdelijk de activiteit in het Default Mode Network, een hersennetwerk dat betrokken is bij het ego en zelfbesef. Daardoor kan iemand vastgeroeste

denkpatronen — zoals bij depressie of trauma — even loslaten en van buitenaf bekijken. Het brein wordt als het ware tijdelijk “opgeschud” zonder chemisch gegijzeld te worden.

Psilocybine en LSD doen dit heel krachtig, juist omdat ze zo sterk op de serotonine-receptoren werken. De therapeutische winst zit dus in hetzelfde mechanisme dat hen niet-verslavend maakt.

De ketamine-paradox

Dan de vraag die je terecht stelt: hoe kan het dat ketamine — met wél verslavingspotentieel — het enige officieel toegelaten psychedelicum is?

Het antwoord is eigenlijk niet wetenschappelijk, maar politiek en historisch. Na de morele paniek van de jaren '60 en '70 werden psilocybine, LSD en DMT op de zwaarste lijst van verboden middelen geplaatst — “geen medisch nut, hoog misbruikrisico” — wat grootschalig onderzoek decennialang heeft geblokkeerd.

Ketamine had een ander traject: het was al in de jaren '60 goedgekeurd als anesthesie. Het stond dus al legaal in de medische wereld. Toen onderzoekers ontdekten dat lage doses snel werken tegen depressie, was de weg naar goedkeuring veel korter — het middel was immers al bekend en gereguleerd.

Psilocybine is momenteel het verst gevorderde psychedelicum in het klinisch onderzoekstraject. In februari 2026 publiceerde Compass Pathways de resultaten van twee fase-3 studies bij therapieresistente depressie, waarbij patiënten die 25 mg ontvingen significant beter scoorden dan de placebogroep. Na een positief overleg met de FDA verwacht het bedrijf eind 2026 of begin 2027 een formele goedkeuring aan te vragen.

De situatie is dus eigenlijk omgekeerd aan wat logisch zou zijn: het middel mét verslavingsrisico is toegelaten, terwijl de middelen zónder verslavingsrisico nog wachten op erkenning — puur omdat de geschiedenis en politiek zo gelopen zijn. Veel onderzoekers in het veld vinden dit ook wrang.

Lijstje

LSD — dat kennen we al. Lysergic acid diethylamide. Synthetisch, uitgevonden in 1938 door Albert Hofmann. We hadden het helemaal uitgelegd.

MDMA

Staat voor **3,4-methylenedioxymethamphetamine**. Beter bekend als ecstasy of XTC. Het is technisch gezien geen klassiek psychedelicum maar een **empatogeen** — het stimuleert vooral het vrijkomen van serotonine, dopamine en oxytocine. Je voelt je verbonden met anderen, empathisch, warm. Vandaar het therapeutisch potentieel bij PTSS — patiënten kunnen moeilijke herinneringen herbeleven zonder overweldigd te worden door angst.

Psilocybine

Dit is de werkzame stof in ****paddo's**** (magic mushrooms). Het is een natuurlijk voorkomende stof. In het lichaam wordt het omgezet naar psilocine, dat dan op dezelfde serotonine-receptoren werkt als LSD, maar korter werkend en vaak als “zachter” ervaren.

DMT

Dimethyltryptamine. Bijzonder spul — het is een van de kortst werkende psychedelica (15-30 minuten als gerookt), maar ook een van de meest intense. Interessant feit: DMT wordt van nature aangemaakt in het menselijk lichaam, al begrijpen we nog niet goed waarom. Het zit ook in ***ayahuasca** — het traditioneel Amazoniaans brouwsel waarbij DMT gecombineerd wordt met een andere plant die de afbraak vertraagt, waardoor de trip uren duurt.

Mescaline

Dit is de werkzame stof uit de **peyote cactus** en de San Pedro cactus. Al duizenden jaren gebruikt door inheemse volkeren in Midden- en Noord-Amerika voor spirituele rituelen. Werkt op dezelfde receptoren als LSD en psilocybine maar heeft een heel eigen karakter — vaak beschreven als warmer en meer visueel dan LSD.

PCP — Phencyclidine

Ook bekend als **Angel Dust**. Net zoals ketamine is PCP een **dissociatief middel** — het blokkeert dus NMDA-receptoren in plaats van te werken op serotonine.

Het werd oorspronkelijk in de jaren '50 ontwikkeld als **chirurgisch verdovingsmiddel**, maar werd al snel opgegeven in de medische wereld omdat patiënten na de operatie ernstige verwardheid, agressie en paranoia vertoonden.

De effecten zijn behoorlijk heftig:

- Gevoel van losraking van je eigen lichaam en realiteit
- Sterk verminderd pijngevoel
- Kan zowel stimulerend als verdovend werken tegelijk
- Bij hogere doses: zware hallucinaties, extreme verwardheid, soms agressief of bizar gedrag

Het grote verschil met de andere middelen op onze lijst

PCP heeft een behoorlijk slechte reputatie, en terecht. De grens tussen een “gewone” dosis en een gevaarlijke dosis is veel kleiner dan bij bijvoorbeeld psilocybine. En het middel heeft een sterk **verslavingspotentieel**, wat bij klassieke psychedelica zoals LSD en paddo's nauwelijks het geval is.

Therapeutisch?

Eerlijk gezegd staat PCP momenteel niet serieus op de radar van therapeutisch onderzoek. Ketamine wel, omdat het een veel beter beheersbaar profiel heeft ondanks dezelfde werkingsmechanisme. PCP wordt eigenlijk meer bestudeerd om te begrijpen hoe psychose werkt — want de effecten lijken sterk op schizofrenie, wat wetenschappelijk interessant is. Dus om het samen te vatten: PCP is de zwarte schaap van het lijstje — historisch interessant maar therapeutisch grotendeels een doodlopende weg.

2C-familie

Ontwikkeld door de Amerikaanse chemist **Alexander Shulgin** — een soort moderne alchemist die tientallen nieuwe psychedelica synthetiseerde en ze allemaal eerst op zichzelf

testte. Middelen zoals 2C-B en 2C-E vallen hieronder. Shulgin documenteerde alles in zijn beroemde boek **PiHKAL** (Phenethylamines I Have Known And Loved). Visueel sterk, maar korter werkend dan LSD.

Ibogaine

Komt uit de **ibogaplant** uit Centraal-Afrika, traditioneel gebruikt in de Bwiti-cultuur in Gabon. Het is buitengewoon bijzonder omdat het momenteel serieus onderzocht wordt als behandeling voor **verslavingen** — met name heroïne en cocaïne. Een enkele sessie zou ontweningsverschijnselen drastisch kunnen verminderen. De trip duurt echter wel tot **36 uur**, wat het behoorlijk zwaar maakt.

Salvia Divinorum

Een plant uit de muntfamilie, traditioneel gebruikt door de Mazateken in Mexico. De effecten zijn extreem kort maar ook extreem intens — soms maar een paar minuten. Gebruikers beschrijven vaak volkomen vervreemding van de realiteit. Wetenschappelijk interessant omdat het op heel andere receptoren werkt dan de klassieke psychedelica.

Muscimol

De werkzame stof in de **vliegenschwam** — die klassieke rood-witte paddenstoel. Totaal anders dan psilocybine. Het werkt op GABA-receptoren en geeft eerder droomachtige, sederende ervaringen dan klassieke hallucinaties. Historisch mogelijk gebruikt door Siberische sjamanen.

Wat verbindt al deze middelen?

Ondanks hun verschillen hebben echte psychedelica een paar dingen gemeen:

- Ze werken overwegend **niet verslavend**
- Ze veranderen fundamenteel de **waarneming van de realiteit**
- Ze hebben bijna allemaal **traditionele rituele roots** bij inheemse volkeren
- En ze duiken nu allemaal op in wetenschappelijk onderzoek

Ketamine

Dit is de buitenbeentje van het lijstje. Het is technisch gezien een **dissociatief anestheticum** — geen klassiek psychedelicum. Het blokkeert NMDA-receptoren (glutamaat-systeem) in plaats van serotonine-receptoren. Het werd al decennia gebruikt als narcosemiddel. Bijzonder: het is momenteel het **enige middel van dit rijtje dat al officieel goedgekeurd is** voor therapeutisch gebruik, specifiek voor behandelingsresistente depressie, onder de naam esketamine (Spravato).

De „Panzerschokolade“

Het korte antwoord is: **nee, dit hoort niet bij de psychedelica.**

Wat was Panzerschokolade?

Het was chocolade of snoep dat doordrenkt was met **Pervitin** — en Pervitin is gewoon **methamphetamine**. Crystal meth, om het modern te zeggen.

Het werd massaal geproduceerd en uitgedeeld aan Duitse soldaten, piloten en tankbemanningen. Vandaar de volkse namen zoals Panzerschokolade (tankchocolade) of Stuka-Tabletten (naar de duikbommenwerpers).

Waarom geen psychedelicum?

Methamphetamine werkt volledig anders dan de middelen die we besproken hebben. Het is een krachtige **stimulant** die dopamine en noradrenaline vrijmaakt. Het effect is:

- Geen slaap nodig, soms dagenlang
- Sterk verminderd hongergevoel
- Extreme alertheid en agressiviteit
- Gevoel van onoverwinnelijkheid

Geen hallucinaties, geen synaesthesie, geen spirituele ervaringen. Puur biologie in overdrive.

Het donkere kantje

Na de eerste dagen kwamen de rekeningen. Soldaten stortten volledig in, vertoonden psychotische episodes, waren niet meer aanspreekbaar. De Duitse legerleiding begon het gebruik zelfs te beperken naarmate de oorlog vorderde omdat de neveneffecten te ontwrichtend werden.

De Beatles en het Preludin

Van de Beatles staat bekend dat ze in hun Hamburg - Periode door de obers van het pand waar ze optraden een spul kregen dat „Preludin“ noemde. Laat ons hier nog even naar kijken.

Wat was Preludin?

Preludin is de merknaam voor **phenmetrazine**. Het is net zoals Pervitin een **stimulant**, maar niet exact hetzelfde. Beide zijn verwant aan amfetamine, maar qua chemische structuur en intensiteit zijn er verschillen.

Pervitin (methamphetamine) is ruwer en krachtiger. Preludin was oorspronkelijk ontwikkeld als **afslankmiddel** — het werd in de jaren '50 en '60 gewoon bij de apotheek verkocht als dieetpil. Pas later werd het verboden toen het verslavingspotentieel duidelijk werd.

De Beatles in Hamburg

In de vroege jaren '60 speelden ze in clubs zoals de Kaiserkeller en de Star-Club. Ze moesten soms **acht uur per nacht** optreden, meerdere dagen op rij. De obers deelden inderdaad Preludin uit — het was toen legaal en makkelijk verkrijgbaar.

John Lennon sprak er later openhartig over. Het hield hen wakker, energiek en scherp op het podium. Sommige muziekhistorici beweren zelfs dat die uitputtende Hamburg-periode, mede mogelijk gemaakt door stimulanten, hen als band heeft gevormd.

Dus om de vraag te beantwoorden

Zelfde familie, zelfde principe — maar Preludin was milder en had destijds een legitiem medisch statuut. Geen psychedelicum, maar gewoon een stimulant die toevallig door de geschiedenis beroemd werd.

Wat is Ibogaïne en is behandeling met Ibogaïne mogelijk?

Iboga (tabernanthe iboga), is een struik die groeit in West Centraal Afrika. In de wortels van deze plant zit het stofje ibogaïne. De schors van de wortel wordt geraspt en gegeten. Dit gebeurt van oudsher in Gabon tijdens de ceremonies van de zogenaamde Bwiti religie (1).

In de jaren 60 van de vorige eeuw ontdekte men dat ibogaïne een zogenaamde 'anti-verslavingswerking' bezat. Bij mensen die verslaafd waren aan opiaten verdwenen na gebruik van ibogaïne niet alleen de ontwenningsverschijnselen maar nam ook het verlangen naar het middel af (1).

Wat doet het?

Ibogaïne wordt in het westen niet of nauwelijks als drug gebruikt. Mensen die het tijdens ceremonies van de Bwiti religie gebruiken ervaren bij lage dosissen een stimulerend effect. Om die reden werd het ook wel tijdens de jacht gebruikt.

Hoge doseringen van de iboga wortel worden gegeten tijdens initiatierituelen. Soms eet men dan dagenlang iboga. (1) Mensen die deelnemen aan deze rituelen ervaren een roes die te vergelijken is met een droom. Ze menen beelden uit hun kinderjaren te zien en krijgen contact met hun voorouders. Ze voelen zich extreem gelukkig of worden overvallen door een enorme angst. De roes gaat gepaard met misselijkheid en braken. De effecten houden 12 tot 24 uur aan.

In het westen wordt ibogaïne niet of nauwelijks gebruikt.

LINKS

[Wat is Ibogaïne en is behandeling met Ibogaïne mogelijk? | Jellinek](#)