

## Hanf aus der Apotheke

**Der Markt mit dem Hanfwirkstoff Cannabidiol (CBD) boomt. Das erleichtert dem Kampf für die medizinische Nutzung von Cannabis Auftrieb.**

von Regula Freuler 27.5.2017



Immer mehr Länder erlauben die Nutzung von Cannabis zu medizinischen und therapeutischen Zwecken. (Bild: AP / Keystone)

Die Temperatur beträgt exakt 28 Grad. Die Lüftung brummt. Gleissendes UV-Licht erleuchtet den Raum. «Hier wachsen unsere Jungpflanzen», sagt Manuela Marighetti, «die Stecklinge sind im Mutterraum, eine Etage höher.» Sie wirft einen Blick auf das Hydrometer: alles in Ordnung. Die Luft fühlt sich feucht an. Der Geruch ist erstaunlich dezent für den Umstand, dass wir uns bei einem der grössten Schweizer Cannabisproduzenten befinden. Manuela Marighetti, die Assistentin des Geschäftsleiters, führt durch die Gänge der Firma [Ai Fame](#). Hier, im Fabrikgebäude einer ehemaligen Weberei im sankt-gallischen Wald-Schönengrund, wird auf 500 Quadratmetern Hanf gezüchtet und indoor angebaut.

Das Besondere an diesen Pflanzen ist: Sie enthalten nur wenig vom Wirkstoff Delta-9-Tetrahydrocannabinol, kurz THC, dafür umso mehr Cannabidiol (CBD). Im Unterschied zu THC wirkt CBD kaum psychoaktiv und darf seit 2011 legal produziert und verkauft werden.

## Hanf-Müesli und CBD-Öl

Derzeit explodiert der CBD-Markt. Beliebt sind die Blüten als Tabakersatz. Ebenso werden sie zur Herstellung von Tinkturen oder als Tee verwendet. Auch die im Jahr 2000 gegründete Ai Fame bietet solche Produkte an. Zudem liefert sie Industriehanf, der im boomenden Superfood-Geschäft als Hanf-Müesli, Pasta oder Knabberzeug angeboten wird. Der CBD-Wirkstoff wird aber sehr häufig auch in Form von Ölen, Extrakten oder Tropfen angeboten. Vertrieben werden diese Produkte über den gruppeneigenen Vertriebspartner Swiss Cannabis mit Sitz im solothurnischen Härkingen.

Zu Swiss Cannabis gehört auch die Franchise der «Hanftheken». Im vergangenen September lancierte Ai Fame in Bern die erste «Hanftheke». Im April dieses Jahres wurde in Liestal bereits die zehnte eröffnet. Schweizweit gibt es derzeit rund 50 Hanfläden von diversen Anbietern.



Im September 2016 wurde in Bern die erste «Hanftheke» eröffnet. (Bild: Ai Fame)

Doch im Kern geht es Ai Fame nicht um Lifestyle-Produkte, sondern um Medizin. So laufen gegenwärtig zwei klinische Studien mit Cannabis in Israel, für welche die St. Galler Firma dank der entsprechenden Bewilligung THC-haltiges Blütenmaterial sowie CBD- und THC-Wirkstoffe liefert. Und das ist erst der erste Schritt zum eigentlichen Ziel: «Wir wollen selbst ein CBD-Medikament entwickeln, das offiziell zugelassen ist», erklärt der Gründer und Geschäftsleiter von Ai Fame, der nicht namentlich genannt werden will.

Seit Anfang 2016 hat Ai Fame ein Zertifikat zur Herstellung aktiver pharmazeutischer Wirkstoffe (API). Bis das Unternehmen ein solches Medikament auf den Markt bringen kann, rechnet der Geschäftsleiter aber noch mit mindestens drei bis fünf Jahren – sofern man einen Geldgeber finde, der zehn Millionen Franken zu investieren bereit sei. Denn so viel Zeit und Geld brauche es, um in der Schweiz eine kontrollierte klinische Studie durchzuführen, ohne die kein Medikament zugelassen wird. Und das ist noch optimistisch geschätzt, vor allem was die Dauer angeht.

Was die Infrastruktur angeht, so wäre man schon heute bereit: Im hauseigenen Labor Ai Lab Swiss, einer Tochtergesellschaft, werden seit 2010 die Pflanzen analysiert und verarbeitet. Mit Maschinen, von denen einige mit einem Ingenieur eigens konstruiert wurden, gewinnen die Labormitarbeiter CBD in nahezu hundertprozentiger Reinheit: ein kristallines Pulver. Dem Stoff wird eine entkrampfende, entspannende und entzündungshemmende Wirkung [zugesprochen](#). Eingesetzt wird er vor allem bei Epilepsie, Angstzuständen und Schmerzen.

In weniger konzentrierter Form wird dieses Cannabis zu Extrakten, Kapseln und Öl verarbeitet. «Unser Verkaufsschlager sind die CBD-Tropfen in öliger oder wasserlöslicher Form, die aus reinem Cannabidiol hergestellt werden», lässt Swiss Cannabis auf Anfrage verlauten.



Weltweit kämpfen Menschen für die medizinische Nutzung von Cannabis wie dieses Mädchen am Nationalen Marsch für Cannabis in Buenos Aires am 7. Dezember 2016. (Bild: Keystone)

Die Kunden erwerben diese Tropfen in der Absicht, ein Heilmittel zu kaufen. Die Crux ist: Sie dürfen nicht als Arzneimittel angepriesen werden. Es gibt keinen Beipackzettel, und das Verkaufspersonal darf keine mündlichen Empfehlungen abgeben. Swissmedic verbietet dies neuerdings. Aufgrund des CBD-Booms sah sich die Medikamentenzulassungsbehörde genötigt, eine sogenannte [Vollzugshilfe](#) zu erlassen. Seit Ende Februar darf CBD bis auf weiteres nicht mehr als Arzneimittel verwendet werden.

Bei den Befürwortern der medizinischen Anwendung von Cannabidiol hat die Swissmedic-Vollzugshilfe für Irritation gesorgt. «Wir sind froh, dass wir vom Kantonsapotheker eine Spezialbewilligung erhalten haben», sagt Manfred Fankhauser von der Bahnhofapotheke in Langnau im Emmental. Er ist seit vielen Jahren der einzige Apotheker in der Schweiz, der Cannabis – sowohl THC- wie auch CBD-haltiges – zu Arznei verarbeiten und verkaufen darf. Die Appenzeller Pharmafirma Hänseler besass für einige Jahre ebenfalls eine solche. Derzeit ist Fankhauser aber wieder der einzige.

Seit fünf Jahren macht er, neben den THC-haltigen Präparaten, auch CBD-Rezepturen. «Wir haben mit diesem Wirkstoff schon fast 500 Patienten behandelt», sagt der Apotheker, «derzeit sind es rund 70. Die meisten kommen wegen Epilepsie zu uns.» Swissmedic hat diese Sonderbewilligung offenbar akzeptiert, worüber Fankhauser erleichtert ist: «Wir können die Patienten, denen CBD gut hilft, nicht einfach im Stich lassen.» Allerdings darf er nur Rezepte ausführen für bisherige Patienten sowie für neue Epilepsiefälle. Bei anderen Indikationen ist die Hürde – das heisst der administrative Mehraufwand – höher.

Den CBD-Boom im Lifestyle-Bereich verfolgt Fankhauser kritisch. «Für die Patienten ist das unverständlich: Sie können sich diese Tropfen im Laden kaufen, aber nicht vom Arzt verschreiben lassen», sagt er. «Manche rufen uns aus einem Hanfshop an und wollen wissen, welches Fläschchen sie nun kaufen sollen.» Er kann ihnen da nicht weiterhelfen.

[Fortsetzung]

## So wirkt Cannabis im Körper

### Cannabis als Medizin

#### Häufigste Anwendungsbereiche

##### THC-haltige Präparate

Übelkeit und Erbrechen  
bei Krebs-Chemotherapie

Appetitlosigkeit und  
Auszehrung bei Krebs-  
oder HIV/Aids-  
Patienten

Neuropathische und  
chronische Schmerzen

Spastik bei multipler  
Sklerose

##### Rein CBD-haltige Präparate

Schizophrene Psychosen,  
Angststörungen,  
Depressionen

Abhängigkeit von THC,  
Nikotin und Opiaten

Epilepsie (insbes. genetisch  
bedingte Formen wie  
Dravet-Syndrom und  
Lennox-Gastaut-Syndrom)

Chronisch entzündliche  
Erkrankungen (z.B.  
Morbus Crohn)

Hauptwirkstoffe des Cannabis sind die Cannabinoide. Bisher konnten über 100 nachgewiesen werden. Das 1964 isolierte Tetrahydrocannabinol (THC) ist für die Rauschwirkung verantwortlich. Cannabinoide binden im Körper an Rezeptoren. Der CB1-Rezeptor kommt im zentralen Nervensystem vor. Der CB2-Rezeptor findet sich auf Immunzellen. Cannabidiol (CBD) ist der zweitwichtigste Wirkstoff nach THC und hemmt in ausreichend hohen Dosen dessen psychoaktive Effekte. Zudem kann es die schmerzlindernden Eigenschaften des THC verstärken. Es wirkt beruhigend, entzündungshemmend, antiepileptisch, angstlösend, antipsychotisch und senkt den Augeninnendruck – allerdings meist erst in grossen Mengen. Ob und wie CBD an Rezeptoren andockt, ist noch nicht ausreichend erforscht. Cannabis wirkt nicht organotoxisch. Nebenwirkungen und Risiken entstehen vor allem durch das Rauchen. Bei THC-haltigem Cannabis steigt ausserdem die Gefahr, eine Psychose zu erleiden sowie eine Cannabiskonsumstörung zu entwickeln. (ruf.)

In vielen Fällen nützen diese CBD-Produkte denn auch gar nicht, so Fankhauser. «Ob es wirkt oder nicht, ist stark abhängig von der Indikation.» Die besten Erfahrungen hat man bisher bei Epilepsiepatienten und bei gewissen Formen von Angststörungen gemacht.

Das therapeutische Potenzial von CBD wird als sehr gross eingeschätzt, aber [im Gegensatz zu THC-haltigen Medikamenten](#) fehlt es noch weitgehend an verlässlichen Studien und Daten. Dazu kommen die hohen Kosten. So beläuft sich die Behandlung eines erwachsenen Epileptikers mit CBD auf bis zu 80 Franken pro Tag. Die Krankenkassen sind nicht verpflichtet, diese Kosten zu übernehmen.

## **CBD: Klinische Studien dringend nötig**

«Reines CBD hat seinen Preis», bestätigt Rudolf Brenneisen, «man spricht von 80 000 bis 100 000 Franken pro Kilo.» Der emeritierte Professor für Pharmazie an der Universität Bern forscht seit 40 Jahren zu Cannabis und leitet die 2009 gegründete interdisziplinäre Schweizer Arbeitsgruppe für Cannabinoide in der Medizin ([SACM](#)). Auch er bekommt den CBD-Boom zu spüren. Zum einen melden sich Leute bei ihm, die ein Geschäft wittern. «Dazu gehören grosse Pharmafirmen», sagt Brenneisen, ohne Namen nennen zu dürfen. «Die sind auch nötig, um endlich die fehlenden klinischen Studien zu finanzieren.»

Denn in der Schweiz ist bisher nur ein Cannabismedikament zugelassen: Sativex. Es enthält zu gleichen Teilen THC und CBD und wird unter anderem bei multipler Sklerose angewandt. Hersteller ist die britische Firma GW Pharmaceuticals. «Ohne die finanzielle Unterstützung von Bayer und Novartis gäbe es das Medikament nicht.»

Ein weiteres Cannabismedikament, das allerdings aus reinem, in Öl gelöstem CBD besteht und das bald auf den Markt kommen soll, ist Epidiolex. Es befindet sich in der letzten Prüfphase und wird an 450 Kindern, inklusive Kontrollgruppe, getestet.

## **Der Fall Charlotte Figi**

Am Anfang der Entwicklung von Epidiolex stand der Fall von [Charlotte Figi](#) aus Colorado. Das Kind litt unter dem Dravet-Syndrom, einer genetisch bedingten Form von Epilepsie, und hatte fast 50 Anfälle pro Tag. Die Eltern stellten für die damals Fünfjährige ein CBD-Öl her. Heute erleidet das Kind kaum mehr Anfälle, kann Sport treiben und zur Schule gehen. «Dieser Fall hat den CBD-Boom

ausgelöst», sagt Rudolf Brenneisen, «zuvor hatte kaum jemand von CBD als Medikament gesprochen.»

Der Berner Pharmazeut hat 1990 die erste Schweizer Patientenstudie mit THC durchgeführt, weitere folgten, allerdings keine zu reinem CBD. Sein Ziel ist klar: «Wir wollen die Medizinalisierung von Cannabis!» Genauer: die Re-Medizinalisierung. Als Brenneisen 1972 in einer Apotheke sein Praktikum machte, musste er ein Cannabispräparat gegen Hühneraugen herstellen. «Wir hatten Tinkturen und Extrakte im Regal.»

Der Grund dafür: Cannabis war einst Bestandteil der Schweizer Pharmakopöe, des amtlichen Arzneibuchs. «Damals lachte ich, aber heute weiss man von den antibiotischen und entzündungshemmenden Eigenschaften von CBD.» Doch bei evidenzbasierten Studien gibt es einen enormen Nachholbedarf. «Selbsterfahrungsberichte sind eindrücklich, reichen aber nicht.»

## **Wende in Sicht**

Einen grossen Vorteil von CBD sieht Brenneisen in der sehr guten Verträglichkeit: Selbst bei Dosierungen im Grammbereich - was für ein Medikament sehr hoch ist - wurden bis anhin kaum Nebenwirkungen beobachtet. Auch THC ist sehr wenig organ-schädigend, hat allerdings eine psychische Toxizität.

Problematisch bei Cannabis ist das Rauchen, das die Lungen schädigt. Brenneisen hat in seinen Studien darum bevorzugt Inhalationssprays oder Verdampfer eingesetzt. Er hofft, dass bald Cannabiskaugummis auf den Markt kommen, die – anders als alkoholische Mundsprays – die Mundschleimhäute nicht angreifen.

Wichtig ist für Brenneisen, dass die Qualität des Stoffs definiert wird – ein Schwerkranker solle sich nicht auf dem Schwarzmarkt mit allenfalls von Herbiziden und Pestiziden kontaminiertem, mikrobiell verunreinigtem Stoff versorgen müssen. «Das geht aber eben nur über die Apotheke.»

Brenneisen, der letzten November eine Tagung zur medizinischen Nutzung von Cannabis organisiert hat und vielgesehener Gast auf Podien ist, glaubt an eine baldige Wende. 2014 reichte die Grünliberale

Margrit Kessler eine Motion ein mit dem Ziel, dass Cannabis für Schwerkranke gleich gehandhabt wird wie Morphin.

Bis Ende 2017 muss eine Expertengruppe im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit einen Bericht abliefern. Da alle grossen Parteien ausser der SVP die Motion angenommen haben, ist Rudolf Brenneisen zuversichtlich, sein Ziel bald zu erreichen. «Wenn Cannabis schon bald in Berner Apotheken im Rahmen eines Nationalfonds-finanzierten Versuches an Freizeitkonsumenten abgegeben werden soll», sagt Brenneisen in Anspielung an das Pilotprojekt zur kontrollierten Abgabe von Cannabis, «dann müssten Bundesgelder auch in die klinische Forschung fliessen, damit Medizinalcannabis ebenfalls möglichst bald Patienten zugänglich wird.»

---