

Zeitschrift: Schweizer Spiegel
Herausgeber: Guggenbühl und Huber
Band: 46 (1971)
Heft: 9

Artikel: LSD : wie es entstand, wozu es dient
Autor: Hofmann, Albert
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080199>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Strassenverkehr nicht nur höflich, sondern — als Menschen — auch menschlich sein. Menschlichkeit greift tiefer als Höflichkeit.

Lastwagen! Schon wieder rattern zwei, drei vor mir, mit Anhänger! Nicht wahr, sie sind Ihnen hie und da ein Dorn im Auge wie mir. Man kann Ihnen nicht leicht vorfahren, wenn man nicht weiss, wieviel PS man unter dem Gaspedal hat. Sie kommen nur schwer vorwärts, vielleicht stinken sie noch erbärmlich. Haben Sie auch schon gedacht, es könnte ein Vater von drei Kindern am Steuer sitzen, der so seiner Familie den Unterhalt verdienen muss? Holz und Beton, Glas und Papier braucht es auch in der Stadt. Die Maschinen, auf denen die grossen und kleinen Zeitungen und die vielen «Akzidenten» gedruckt werden, wollen täglich gefüttert sein. Kann der Fahrer etwas dafür, dass sein Wagen raucht? Oder haben wir das Recht zu meinen, alle Lastwagenfahrer seien Unmenschen?

Muss jeder Fussgänger weiss wie lange warten neben einer Autoschlange? Nach einem kurzen Halt kann ich ohne Mühe in meiner Kolonne wieder aufschliessen.

Wenn wir im Auto aneinander vorbeifahren, gehen wir — das bringt der heutige Verkehr mit sich — viel zu sehr aneinander vorbei. Könnten wir — auch im Auto — einander nicht viel mehr begegnen? Begegnung ist etwas Urmenschliches. Kopfnicken, Handzeichen im guten Sinn sind Zeichen menschlichen Begegnens. Wohlwollen (wohl wollen!) und Freundlichkeit sind mehr als Höflichkeit und Anstand.

Selbstgespräche im Auto sind erlaubt; wer könnte sie einem verbieten? Wie klingt jedoch oft der Wortschatz solcher Plaudereien? Muss unbedingt das ganze Bestiarium von Feld und Stall, Wüste und Zoo meine Liste von Kosenamen anführen? Kätzchen mag ja noch angehen, aber Kamel! Menschlichkeit oder «Tierlichkeit?»

Man sagt, Autofahren sei Charaktersache. Charakter hat der Mensch. Wer durch die Strassen fährt, als hätte er Blaulicht und Alarmsirene in Betrieb, fährt unmenschlich. Gilt auch im Strassenverkehr das Recht des Stärkern wie leider in vielen menschlichen Beziehungen? Das «Recht» des «Admiral» gegen den Floh alias Austin 850? Oder gilt gar der «Grundsatz», den mir jemand als seine Maxime im Strassenverkehr bezeichnete: Man kommt am besten durch, wenn man jeden andern immer für dümmer anschaut, als man selber ist? Kann ein anderer dümmer sein als der, der so denkt? Es gibt Maximen und «Maximen», auch im Strassenverkehr. Welche strahlen echte Menschlichkeit aus?

Eines habe ich allmählich entdeckt: was ich bei andern Fahrern in Fragen des Verkehrsrechts schon kritisiert habe — mit oder ohne Hupen —, was ich an der Fahrweise anderer Automobilisten in Sachen Höflichkeit schon angekreidet habe, was ich bei Automobilisten im Bereich der Menschlichkeit schon bemängelt habe, das alles habe ich selber auch schon getan — ich weiss nicht einmal wie oft!

Josef O. Rast

Chemische Grundbegriffe zur Erfindung des LSD

LSD ist die Abkürzung für Lysergsäure-diäthylamid, und das Lysergsäure-diäthylamid ist, wie der Name sagt, eine chemische Verbindung der Lysergsäure mit Diäthylamin. Diäthylamin ist ein synthetischer Stoff, ein Amin, eine von Ammoniak abgeleitete organische Verbindung. Amine können mit Säuren zu Amiden verknüpft werden.

Die Lysergsäure dagegen ist ein Naturstoff, das heißt eine Substanz, die in der Natur vorkommt. Sie ist der Grundbaustein der Mutterkornalkaloide, der pharmakologisch wirksamen Inhaltsstoffe des Mutterkorns. Als Mutterkorn bezeichnet man die dunklen Zapfen, die man gelegentlich auf Getreideähren, vor allem auf Roggenähren, aber auch auf Wildgräsern findet, und die durch den Mutterkornpilz (*Claviceps purpurea*), der in den Getreidekörnern wuchert, hervorgerufen werden.

Mit Mutterkorn verunreinigtes Brot war im Mittelalter die Ursache von epidemieartig auftretenden, als Brandseuche oder Krampfseuche bezeichneten Erkrankungen. Die wirksamen Bestandteile des Mutterkorns sind die Mutterkornalkaloide. Als Alkaloide bezeichnet man stickstoffhaltige basische Verbindungen, die in Pflanzen vorkommen. Nachdem schon früh erkannt worden war, dass das Mutterkorn bei richtiger Dosierung und Anwendung aber auch als Arzneimittel dienen kann — Hebammen benützten es zur Beschleunigung der Geburt, daher wohl der Name Mutterkorn — gelang es der modernen pharmazeutischen Chemie, aufbauend auf den Erfahrungen der Volksmedizin, aus den Mutterkornalkaloiden wertvolle Medikamente zu entwickeln, die in der Geburtshilfe zur Blutstillung, in der Neurologie und Psychiatrie als Beruhigungsmittel und als Medikamente für die Migränebehandlung und in der inneren Medizin zur Verbesserung der peripheren und der Hirndurchblutung angewendet werden.

wie es entstand, wozu es dient

Von Dr. Dr. h.c. Albert Hofmann

Um nun den Bedarf an Mutterkornalkaloiden für die Herstellung aller dieser Medikamente zu decken, genügte das wildwachsende Mutterkorn bald nicht mehr. Heute wird Mutterkorn deshalb im industriellen Massstab durch künstliche Beimpfung von Roggenfeldern mit dem Mutterkornpilz gewonnen, oder die Alkalioide werden aus Kulturen des Pilzes in künstlichen Nährmedien isoliert. So wandelte sich das Mutterkorn, früher einmal ein gefürchtetes Gift, in eine reiche Fundgrube von wertvollen Heilmitteln. Diese Wandlung wurde erreicht durch die Isolierung der wirksamen Alkalioide aus dem Mutterkorn, in dem sie nur einen Bruchteil eines Prozentes ausmachen, ihre Reindarstellung und Überführung in stabile, genau dosierbare Formen und schliesslich durch die chemische Umwandlung der Mutterkornalkalioide. Und mit der chemischen Umwandlung dieser Alkalioide hängt nun die Entdeckung des LSD zusammen.

Immer wieder werde ich gefragt, wie das LSD entstanden sei, um was für einen Stoff es sich eigentlich handle und warum und wozu man ein solches Mittel hergestellt habe. Kürzlich wurde ich nun ersucht, diese Frage auch für den Schweizer Spiegel in allgemein verständlicher Weise zu beantworten. Das soll mit den nachstehenden Ausführungen versucht werden, wobei es immer fraglich bleibt, ob von jemandem, dem die chemischen Grundbegriffe nicht vertraut sind, der chemische Teil eines solchen Bringenkomplexes wirklich verstanden werden kann. (Er ist daher nebenstehend in Kursivschrift wiedergegeben. Red.)

Suche nach Heilmitteln bringt Überraschungen

Zuerst einige allgemeine Bemerkungen über chemische Umwandlungen zum Zwecke der Gewinnung von neuen Wirkstoffen. Ein bewährtes Vorgehen des pharmazeutischen Chemikers auf der Suche nach neuen phar-

makologisch wirksamen Stoffen besteht darin, dass man in der Natur vorkommende Substanzen, von denen man aus der Erfahrung weiß, dass sie bestimmte Wirkungen besitzen, in ihrer chemischen Struktur verändert in der Hoffnung, dadurch die ursprüngliche Wirkung in einer bestimmten Richtung zu modifizieren, wenn möglich zu verbessern.

Nun ist es aber mit den heute noch sehr beschränkten Kenntnissen von den Zusammenhängen zwischen chemischem Bau und biologischer Wirksamkeit nicht möglich, sicher vorauszusagen, wie eine bestimmte chemische Änderung eines Stoffes seine pharmakologische Wirkung beeinflussen wird. Man macht auf Grund von hypothetischen Vorstellungen bestimmte chemische Modifikationen am Molekül eines Wirkstoffes und muss dann im pharmakologischen Tierversuch prüfen und später beim Menschen bestätigen, ob die erwartete Wirkungsänderung eingetreten ist oder nicht.

Dabei erlebt man sehr oft Überraschungen, indem der chemisch abgeänderte Stoff wirkungsmässig nicht den Erwartungen entspricht, sei es, dass er weniger oder anders wirkt, als geplant wurde, oder dass die chemische Modifikation gar zu einer unwirksamen Verbindung geführt hat.

In diesem Sinne war der Schreibende auf dem Gebiet der Mutterkornalkalioide in den pharmazeutisch-chemischen Forschungslaboratorien der Sandoz AG in Basel tätig, in denen bereits 1918 die Bearbeitung des Mutterkorns durch Professor Arthur Stoll aufgenommen worden war. Die chemische Abwandlung der Mutterkornalkalioide bestand darin, dass der charakteristische Baustein derselben, die Lysergsäure, durch chemische Spaltung dieser Alkalioide gewonnen wurde, und dass dann an die Lysergsäure verschiedene andere, in den natürlichen Alkaloiden nicht vorkommende chemische Gruppierungen wieder angebaut wurden. Es wurde also eine Art künstliche Mutterkornalkalioide hergestellt, in denen der grösste Teil

des Moleküls, nämlich die Lysergsäure, natürlicher Herkunft war, die sich aber durch den übrigen, synthetisch angefügten Teil von den natürlichen Mutterkornalkaloiden unterschieden. Solche Stoffe werden als teilsynthetische oder partialsynthetische Substanzen bezeichnet.

Eines dieser partialsynthetischen Alkalioide, die ich damals herstellte, war das Lysergsäure-diäthylamid, das LSD. Der Plan, der dieser Synthese zugrunde lag, war die Gewinnung eines Analeptikums, das heißt einer Substanz, die auf Kreislauf und Atmung stimulierend wirken sollte. Es konnte erwartet werden, dass das Lysergsäure-diäthylamid eine solche Wirkung aufweisen würde, weil es in seinem chemischen Bau eine gewisse Verwandtschaft mit dem damals schon bekannten Kreislaufstimulans Nicotinsäure-diäthylamid aufweist, das unter der Markenbezeichnung Corramin (CIBA) im Arzneimittelschatz figuriert. Nachdem ich das Lysergsäure-diäthylamid bereits 1938 erstmals hergestellt hatte, ohne dass bei den damaligen pharmakologischen Tests im Tierversuch etwas besonderes zum Vorschein gekommen wäre, wiederholte ich die Synthese 1943, um die Verbindung einer erweiterten pharmakologischen Prüfung unterziehen zu lassen.

Ungewöhnliche Empfindungen

Während der Reinigung des Präparates durch Umkristallisieren des leicht wasserlöslichen weinsauren Salzes des Lysergsäure-diäthylamids wurde ich durch ungewöhnliche Empfindungen gestört, die ich in meinem Laboratoriumsbericht wie folgt beschrieb: «Vergangenen Freitag, 16. April 1943, musste ich mitten im Nachmittag meine Arbeit im Laboratorium unterbrechen und mich nach Hause begeben, da ich von einer merkwürdigen Unruhe, verbunden mit einem leichten Schwindelgefühl, befallen wurde. Zu Hause legte ich mich nieder und versank in einen nicht unangenehmen rauschartigen Zustand, der sich durch eine äusserst angeregte Phantasie

kennzeichnete. Im Dämmerzustand bei geschlossenen Augen (das Tageslicht empfand ich als unangenehm grell) drangen ohne Unterbruch phantastische Bilder von ausserordentlicher Plastizität und mit intensivem, kaleidoskopartigem Farbenspiel auf mich ein. Nach etwa 2 Stunden verflüchtigte sich dieser Zustand.»

Ich vermutete einen Zusammenhang dieser merkwürdigen Erscheinungen mit der Substanz, mit der ich gearbeitet hatte, nämlich mit dem Lysergsäure-diäthylamid, obwohl ich nichts von diesem Stoff absichtlich eingenommen hatte. Vielleicht war etwas von der Lösung beim Umkristallisieren auf meine Finger gelangt und eine Spur durch die Haut resorbiert worden. Um der Sache auf den Grund zu gehen, entschloss ich mich zu einem Selbstversuch.

Der erste geplante Selbstversuch

Falls das LSD die Ursache dieser Störung gewesen war, musste es sich um eine ausserordentlich wirksame Substanz handeln. Ich wollte daher vorsichtig sein und begann den Versuch mit der sehr kleinen Menge von 0,25 Milligramm (mg = Tausendstelgramm) LSD, die ich in Wasser gelöst zu mir nahm, mit der Absicht die Dosis dann langsam zu steigern, bis gegebenenfalls irgendeine Wirkung auftrat.

Letzteres war nicht nötig, denn ungefähr eine halbe Stunde nach der Einnahme notierte ich in meinem Laborjournal: «leichtes Schwindelgefühl, Unruhe, Gedanken nur schwer zu konzentrieren, Sehstörungen, Lachreiz...»

In einer fremden Welt

Die letzten Worte konnten nur noch mit Mühe niedergeschrieben werden. Es folgte hierauf ein etwa 10 Stunden dauernder Rauschzustand, der durch folgende Symptome gekennzeichnet war: Depersonalisationsscheinungen, indem ich das Gefühl hatte, ausserhalb meines leblosen Körpers zu schweben — Sehstörungen, alles schien zu wanken und in den Pro-

portionen verzerrt, ähnlich dem Spiegelbild auf einer bewegten Wasserfläche, die Umwelt war in wechselnde, vorwiegend giftig grüne und blaue Farbtöne getaucht, die Gesichter der anwesenden Personen erschienen als farbige Fratzen — Störungen des Zeitgefühls, so schien es mir, als ob ich während der Heimfahrt mit dem Velo nicht vom Fleck komme, wobei ich jedoch eher ein schnelles Tempo fuhr — Töne sehen, bei geschlossenen Augen drangen ständig farbige, sehr plastische Gebilde auf mich ein. Besonders merkwürdig war, wie akustische Wahrnehmungen, etwa das Geräusch eines vorbeifahrenden Autos, in optische Empfindungen transponiert wurden, so dass durch jeden Ton und jedes Geräusch ein entsprechend farbiges Bild, in Form und Farbe kaleidoskopartig wechselnd, ausgelöst wurde.

Solcher Art waren die beschreibbaren Symptome; dabei hatte ich das unbeschreibbare Erlebnis, ein fremder Mensch in einer fremden Welt zu sein.

Die Dosis war zu hoch

Das war der erste geplante LSD-Trip, kein angenehmer, denn er war von schweren Angstzuständen begleitet, weil ich ja nicht wusste, ob ich mich jemals wieder aus dieser unheimlich fremdartigen Welt in die normale Wirklichkeit zurückfinden würde. Auch war die Dosis zu hoch, so dass toxische Erscheinungen mit im Spiel waren, denn wie die sich anschliessenden systematischen Versuche ergaben, genügen bei gesunden Versuchspersonen schon 0,05 Milligramm LSD für die Erzeugung eines ausgeprägten mehrstündigen Rauschzustandes.

Plan und Zufall

Wie aus dem vorstehend geschilderten Verlauf der Entstehung des LSD hervorgeht, haben wir es hier, wie bei den meisten sogenannten Zufallsentdeckungen, mit einem komplexeren Vorgang zu tun, bei dem der Zufall nur einen Teil der Geschichte ausmacht: Die Herstellung des LSD erfolgte geplant auf Grund von hypo-

thesischen Vorstellungen über die zu erwartenden Wirkungen; im Laufe dieser Versuche wurde eine Beobachtung gemacht, nämlich die psychischen Störungen; zur Aufklärung dieser Beobachtung wurde dann ein geplanter Selbstversuch angestellt, der zur Entdeckung der aussergewöhnlich hohen halluzinogenen Wirkung dieser Substanz führte. Zudem war dieser ganze Ablauf ein Teil von pharmazeutisch-chemischen Untersuchungen, die der Schaffung von neuen Medikamenten galten.

Diese zuletzt gemachte Feststellung leitet über zum zweiten Teil dieses Aufsatzes, zur Beantwortung der Frage:

Wozu dient LSD?

Um seine Anwendungsmöglichkeiten besser verständlich zu machen, sind noch einige zusätzliche Angaben nötig. Das LSD gehört in die grosse Klasse der psychotropen Substanzen, die alle Stoffe umfasst, die den psychischen Bereich irgendwie beeinflussen. Psychotrope Stoffgruppen sind: Schlaf- und Beruhigungsmittel wie Barbiturate, Tranquillizer; Anregungs- und Aufpeitschmittel wie Coffein, Nicotin, Amphetamin; Rauschmittel wie Alkohol, Äther; schmerzlindernde, suchterzeugende Rauschgifte wie Morphin, Heroin, Cocain, Pethidin; Halluzinogene (auch als Phantastica, Psychotomimetica, Psychedelica bezeichnet) wie LSD, Meskalin, Psilocybin, Haschisch-Wirkstoffe.

LSD ist der bei weitem wirksamste

2 Photos
von Dölf Preisig und Willy Spiller, Zür

Zwei Jungen — zwei Welten

Vorderseite: Schuhe, weißer Krager und Krawatte — und immer machen auch noch heute in allen Vierteln Kleider Leute!

Hintere Seite: Wird sie sich finden zwischen Heldenkult und Massensex?

aller psychotropen Stoffe. Mit einem Gramm dieser farblosen, in den wirk samen Dosen geschmacklosen Sub stanz können 10 000 bis 20 000 Per sonen in einen 8- bis 12stündigen Rauschzustand versetzt werden, wobei die damit verbundenen psychischen Veränderungen und Erlebnisse viel tiefgehender sind als bei allen anderen psychotropen Stoffen.

Diese ganz aussergewöhnlich hohe Wirksamkeit ist nun aber nicht blos ein Kuriosum, sondern es kommt ihr wissenschaftlich grösste Bedeutung zu, denn sie deutet darauf hin, dass das LSD sehr tief, an einer ganz zentralen Koordinations- und Kom mandostelle der psychischen Funktionen, am innersten Kern des menschlichen Bewusstseins angreift.

Wozu kann nun ein Wirkstoff wie das LSD wissenschaftlich und in der praktischen Medizin dienen? Die Verwendungsmöglichkeiten sind sehr vielfältig. Das zeigen die über 2000 wissen schaftlichen Publikationen über Unter suchungen mit dem LSD auf Gebieten wie der Biochemie, der Pharmakologie, der Neurologie, der Elektrophysiologie, der Hirnforschung, der ex perimentellen Psychiatrie, der Psychoanalyse und der Psychotherapie.

Einblick in das Wesen der Geisteskrankheiten

Die psychischen Symptome und Ver änderungen, die durch das LSD bei normalen Menschen erzeugt werden, gleichen in mancher Hinsicht gewissen Erscheinungen, wie sie bei Psy chosen und anderen geistigen Störungen beobachtet werden. Man kann also mit dem LSD bei gesunden Ver suchspersonen experimentell zeitlich begrenzte psychische Störungen und Ausnahmezustände, eine Art «Modellpsychose» erzeugen, an der gewisse Phänomene von Geisteskrankheiten und die damit verbundenen biochemischen und elektrophysiologischen Ver änderungen studiert werden können. Damit lassen sich neue Einblicke in das Wesen von Geisteskrankheiten gewinnen. Wenn auch deren Ursachen grösstenteils noch in Dunkel gehüllt

sind, so ist doch immer wieder er wogen worden, ob nicht durch irgend welche Störungen im Stoffwechsel in minimalen Mengen giftige Produkte entstehen, welche die Funktionen der Gehirnzellen zu beeinträchtigen ver mögen. Mit dem LSD ist nun eine Sub stanz entdeckt worden, die selbst zwar im Körper nicht gebildet wird, deren Existenz und Wirkung aber zeigt, dass es Stoffwechselprodukte von ähnlicher Struktur geben könnte, die in minimalen Mengen geistige Störungen verursachen. Die biochemische Auffassung von Geisteskrankheiten hat damit vermehrtes Interesse erhalten.

Mittel zur Erforschung von Gehirnfaktoren

Ein Befund, der zeigt, wie das LSD bei der Erforschung der biochemischen Grundlagen der Hirnfunktionen als Werkzeug dienen kann, ist die Beob achtung, dass ein körpereigener Wirkstoff, das Serotonin, das in ge wissen Teilen des Gehirns angereichert vorkommt und im Biochemismus der normalen psychischen Funktionen eine wichtige Rolle spielt, durch mini male Mengen von LSD inaktiviert wird. Die Untersuchung der gegen seitigen Beeinflussung von psychoaktiven Stoffen wie LSD und körpereigenen Hirnfaktoren ist eine wichtige Forschungsrichtung der Gegenwart.

Anwendung in der Psychoanalyse

Die Anwendung des LSD und anderer Halluzinogene in der Psychoanalyse und in der Psychotherapie beruht vor allem auf zwei Wirkungen dieser Stoffe:

- 1) Durch die Erschütterung und Um wandlung des angewöhnten Weltbildes im LSD-Rausch können Patienten, die in ihrem Ich-bezogenen Problem kreis festgefahren sind, aus ihrer Fixation gelöst werden. Das kann ei nen verbesserten Kontakt mit dem Arzt und grössere Aufgeschlossenheit für die psychotherapeutische Beeinflussung zur Folge haben.
- 2) Im Zuge der durch das LSD be wirkten psychischen Stimulation und Auflockerung treten vergessene oder

verdrängte Erlebnisse oft leichter und schneller wieder ins Bewusstsein und werden damit der psychotherapeuti schen Behandlung zugänglich gemacht. Es liegen zahlreiche Berichte vor, wonach während der Psychoanalyse unter dem Einfluss von LSD Erinnerungen an Erlebnisse selbst aus der allerfrühesten Kindheit wieder leben dig ins Bewusstsein traten. Das ist besonders wichtig, wenn es sich um Erlebnisse handelt, die zu einem psychischen Schaden geführt haben.

Das LSD wirkt hier also nicht als ei gentliches Heilmittel, sondern es spielt die Rolle eines medikamentösen Hilfsmittels im Rahmen der psychoanalytischen und psychotherapeutischen Behandlung. Diese Anwendung des LSD ist in Fachkreisen nicht unbe stritten. Auf jeden Fall verlangt die mit LSD unterstützte Psychoanalyse und Psychotherapie eine sorgfältige Vorbereitung des Patienten und spezielle Kenntnisse und Erfahrungen von seiten des Psychiaters. Auch ist diese Behandlungsmethode nicht bei allen Arten von psychischen Störungen angezeigt, weshalb eine entspre chende Auswahl der Patienten erfor derlich ist.

Weder gut noch schlecht

Die angeführten Beispiele von Anwendungsmöglichkeiten des LSD dürften genügen, um zu zeigen, dass dieser Stoff, der mit dem Ziel, ein Heilmittel zu schaffen, synthetisiert wurde, nicht ein eigentliches Heilmittel ist, jedoch als Hilfsmittel in der biologischen For schung und in der Medizin wertvolle Dienste leistet.

Das muss hervorgehoben werden, wenn im Zusammenhang mit der Rolle des LSD im Rahmen der immer noch steigenden Rauschmittelwelle die Frage aufgeworfen wird, warum ein solcher Stoff überhaupt hergestellt worden sei. Das LSD ist weder gut noch schlecht, sondern ein ausserordentlich wirksamer und faszinierender psychotroper Wirkstoff. Gut oder schlecht ist nur die Anwendung, die der Mensch von einem solchen Mittel macht.