



Novel MDMA Synthesis: S.3-4

"He cool, du studierst Chemie? Dann weißt du, wie man Drogen macht? - Klar, ich brauche nur die Zutaten." Bevor man nicht mindestens zehn derartiger Konversationen mit Fremden geführt hat, bekommt man den Chemie Bachelor nicht. So will es das Gesetz. Synthese ist am Ende wie kochen, alles nur eine Frage des Rezeptes und der Zutaten.

Schulden? Kein Problem! S.5

Ein Staatshaushalt funktioniert fundamental anders als ein privater Haushalt. Die durchschnittliche Politikerin und Journalistin weiß das entweder nicht oder beschließt aus ideologischen Gründen, es nicht zu wissen. Warum die Europäischen Schuldenregeln nicht nur unnötig und willkürlich, sondern auch gefährlich sind, lest ihr hier.

Chemie ist gruselig: S.6

Halloween haben wir gerade noch geschafft, aber der Spuk ist noch nicht vorbei. Viele Studentin haben jahrelang Alpträume von Physikalischer Chemie. Indikator Redakteurin Hanna Beese gibt euch in ihrem Elevator Pitch jetzt erst recht alle Gründe dazu: Könnte es sein, dass Geister aus überkritischen Flüssigkeiten bestehen?

VERANSTALTUNGSKALENDER

Datum	Uhrzeit	Veranstaltung	Ort
06.11.	18:30	IG Chemie Spieleabend (Pubquiz)	Stuzi, Währingerstr. 42
08.11.	18:30	IG Chemie Plenum	Kammerl, 2H29, Währingerstr. 42
11.11.	16:00	Fakultätskolloquium: "Role of space and weak interactions on excited state processes"	HS 2, Währingerstr. 42
12.11.	19:45	Hörsaalokino: Fallende Blätter (2023)	HS 3, Währingerstr. 38
14.11.	18:30	Handwerksabend: bringt eure Häkel-, Strick- und Zeichensachen	Stuzi, Währingerstr. 42
15.11.	11:00	IG Chemie Plenum	Kammerl, 2H29, Währingerstr. 42
21.11.	18:30	Stammtisch	Stattbeisl, WUK, Währingerstr. 59
22.11.	11:00	IG Chemie Plenum	Kammerl, 2H29, Währingerstr. 42
28.11.	18:30	Handwerksabend: bringt eure Häkel-, Strick- und Zeichensachen	Stuzi, Währingerstr. 42
29.11.	11:00	IG Chemie Plenum	Kammerl, 2H29, Währingerstr. 42

Filmempfehlung: Akademische Abgründe - Rechtsextremismus im Hörsaal

Jede österreichische Universität hat ihre nationalsozialistische Vergangenheit, die entweder nur unter Widerstand oder noch kaum aufgearbeitet wurde. In dieser Dokumentation wird dies beispielhaft an der Universität Wien, Innsbruck und Leoben gezeigt, wo damals und wo heute Rechtsextremismus im oder vor dem Hörsaal praktiziert wurde und wird.

Für das heutige Auge wirken die neonazistischen Studentenparteien kurios, die in den 70ern ÖH-Wahlkampf machten und 1,3% der Stimmen erzielten. Ihre SA-ähnlichen Uniformen scheinen wie ihr restliches Nazi-Gehabe zwar gefährlich, aber eigentlich auch lächerlich und derart aus der Zeit gefallen. Aber auch heute deutschnationale Burschenschaften (der Unterschied Verbindung vs. Burschenschaft wird in der Doku exakt herausgearbeitet) konstanten Zulauf. Worin begründet sich die Beliebtheit dieser Gesichteschnitzer? Beschränkt sich die Anziehung auf günstigen Wohnraum, Freibier und Gemeinschaft oder ist es doch das Versprechen auf eine mächtige Seilschaft, die dem einzelnen den Aufstieg und der Verbindung den Erhalt einer akademischen oder staatlichen Elite garantiert?

Das Geschäft der Burschenschaften könnten wir erschweren, wenn der Staat günstige Studierendenheime bereitstellen würde. Günstiges Bier und Gemeinschaft gibt es auch bei der IG Chemie. Die Filmtour durch die heimischen Hörsäle ist leider schon vorüber, ab November ist der Film aber über die ÖH-Webseite (www.oeh.ac.at/) **frei zu streamen!** Vielen Dank für den sinnvollen Einsatz meines ÖH-Beitrages (WW).

Wer ist die IG Chemie?

Die **IG** (Interessengemeinschaft) **Chemie** ist die "Basisgruppe" (BaGru) der Chemiestudent:innen an der Universität Wien. Aber was ist eine **BaGru**? Normalerweise werden die Interessen der Studierenden durch eine Studienvertretung (STV) vertreten. Weil aber dieses klassische Modell mit einigen wenigen Vertreter:innen, die alles entscheiden, weder interaktiv noch inklusiv ist, bevorzugen wir ein Modell, bei dem die offiziell gewählten Vertreter:innen ihr Mandat mit allen interessierten Personen teilen. Diese Gruppe von interessierten Menschen ist die "Basisgruppe" (BaGru). In der BaGru werden keine Mitglieder registriert, jede:r kann der IG Chemie frei bei- und wieder austreten und an unseren Plena teilnehmen.

Das **Plenum** ist unser Mittel, um Entscheidungen zu treffen. Dabei arbeiten wir konsensorientiert. Während des Semesters finden Plena einmal wöchentlich statt, um anstehende und laufende Themen zu besprechen. Themen sind z.B. die Planung von Veranstaltungen (Vernetzungstreffen, Hörsaalokino, Lange Nacht des Lernens, ...) oder die Interessensvertretung von Studierenden. Jede interessierte Person ist herzlich zum Plenum eingeladen. Unsere aktuellen Plenumstermine sind im Kalender auf Seite 2 abgedruckt.

Der **Journdienst** (JD) ist der Beratungsdienst deiner IG Chemie. Während der JD-Zeiten steht dir ein:e erfahrene:r Student:in in unserem Kammerl (Raum 2H29) zur Verfügung, um Fragen zu beantworten oder um Tipps zum Studium, zur Universität oder zur Fakultät zu geben. Egal, was du brauchst - Rat, Koffein, oder eine Schulter zum Ausheulen - komm vorbei und wir finden eine Lösung. Für dieses Semester lauten die **JD-Zeiten: Mo. 08:00-10:00, Di. 09:00-11:00, Mi. 08:00-10:00, Do. 17:00-18:00**

Der Kopf des Monats: Slavka Prodanova a.k.a. Slavi

"Es ist leichter, gute Profs zu bekommen, als schlechte Profs zu schicken."

Slavi ist seit 2022 Teil der IG Chemie und seit SoSe 2023 gewählte Studienvertreterin. Sie sitzt für uns regelmäßig in der Studienkonferenz (StuKo) und Fakultätskonferenz (FaKo),¹ kümmert sich gemeinsam mit zwei anderen um unseren Social Media Auftritt und ist zuständig für politisch unkorrekte Witze.

Kannst du dich noch erinnern, warum du damals beschlossen hast, dich in der IG Chemie zu engagieren?

Ich hatte eigentlich schon vor 2022 urlange Interesse mitzuarbeiten, traute mich aber nicht, den ersten Schritt zu machen.² Vor allem wollte ich unbedingt mithelfen Plakate und Social Media Posts zu gestalten. Das macht nicht nur Spaß, sondern man lernt auch viel Grafikdesign und Canva.

Was waren im letzten Jahr deine größten Erfolge als Studienvertreterin?

Über zwei Tenure Track³ Verfahren (ein TT in Biochemie und ein TT in Organischer Chemie) konnte ich mitbestimmen, dass jeweils zwei Personen die Stelle bekommen, die in den Augen von uns Studierenden gute Leistungen in der Lehre gezeigt hatten. Unsere Mitbestimmung bei der Anstellung von neuen Lehrpersonen gehört zu unseren wichtigsten Aufgaben. Auf der Universität haben wir nämlich in der Lehre das Problem, dass es leichter ist, gute Profs zu bekommen, als schlechte Profs zu schicken.



Wo siehst du in unserem Bildungssystem (von der Fakultät, über Universität bis zum großen Ganzen Probleme?

An der Fakultät haben wir ein großes Platzproblem, im Winter haben wir Studierende kaum Aufenthaltsmöglichkeiten. Aber nicht mal nur für uns Studierende, auch für Laborplätzen oder Chemikalien wird es eng.

Die Uni versucht zwar progressiver zu werden, aber oft gelingt das nicht. ZB halten viele Profs noch an veralteten Systemen zur Noteneintragung fest, obwohl es schon u:space gibt.

Für die Bildung generell wünsche ich mir, dass die handwerkliche Bildung (sprich: die Lehre) gegenüber der universitären Bildung mehr gewertschätzt wird. Ich komme aus Bulgarien, wo es nicht so gute Handwerksausbildungen gibt. Hier gibt es sie, aber ich finde es schade, dass sie so geringgeschätzt werden. ZB habe ich lange in einer Bäckerei gearbeitet. Die fertigen Lehrlinge bekommen dort nur 1800 € brutto, das ist viel zu wenig.

REVIEW OF A 2022 PAPER ON NOVEL SYNTHETIC ROUTES FOR cGMP MDMA PRODUCTION

Von ALEXANDER WOLF

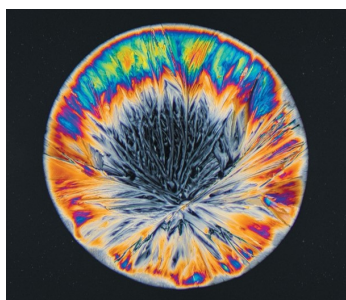


Figure 1: MDMA crystal under the microscope, picture by Maurice Mikkers

In the October 2024 Indicator edition we discussed a publication that dealt with MDMA therapy for severe PTSD⁴. Clinical studies and therapeutic trials such as these provide valuable information on the mechanisms of drug actions and open the path for treatments in the realm of psychotherapy. Their success has led to a dramatic increase in clinical demand for MDMA. Though this demand had highlighted a different kind

of issue related to its illegality. Lack of easy-to-produce pharmaceutical grade MDMA that meets modern manufacturing standards. In light of this issue, the Fully Validated, Multi-Kilogram cGMP Synthesis of MDMA paper is published in the American Chemical Society journal.

The authors are the first to describe a method for the synthesis of highly pure

¹In der **StuKo** diskutieren Studierende, Lehrende und die Studienprogrammleitung alle Angelegenheiten, die mit der Lehre zu tun haben und stimmen über Lösungen ab. Die **FaKo** ist ein den Dekan beratendes Gremium, in dem theoretisch auch über Beschlüsse, die die Fakultät betreffen, abgestimmt werden kann. Praktisch wurde aber unter unserem letzten Dekan Keppler selten bis nie abgestimmt und die FaKo diente dazu, dass der Dekan die Mitglieder der Fakultät über Neuigkeiten informieren konnte.

²Hier entsteht ein falscher Eindruck! Die Lage ist bei uns aussichtslos, aber nicht ernst. Wenn du, werte Leser:in Interesse zur Mitarbeit hast, komm einfach zum nächsten Plenum!

³Ein Tenure Track ist eine auf sechs Jahre befristete Assistenzprofessorenstelle.

⁴<https://www.nature.com/articles/s41591-021-01336-3>

MDMA that can be scaled up to industrial quantities while following cGMP standards. cGMP stands for Current Good Manufacturing Practice and includes a range of techniques to ensure the quality of pharmaceutical drugs. These include regulated acquisition of raw materials, robust operating procedures, laboratory testing, formal controls to prevent contamination, to name a few.

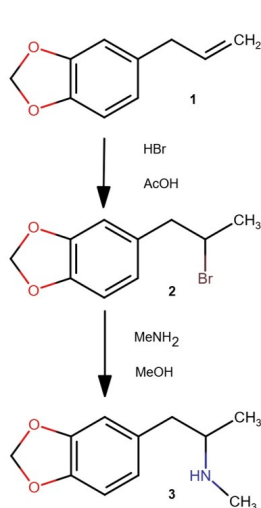


Figure 2: Traditional synthetic route

MDMA has a long history of research and clandestine laboratory synthesis with a variety of synthetic routes that can be followed. Common starting materials include piperonal, eugenol, safrole (1) and isosafrole. The traditional synthesis of MDMA, as outlined by the 1912 Merck patent, would start with safrole (1), a natural product obtained from the sassafras plants⁵. The safrole (1) undergoes hydrobromination to yield the Markovnikov adduct bromosafrole (2). The adduct is treated with methylamine in methanol to convert it to MDMA (3).

Although the traditional route is fairly straightforward, the illegality of certain chemicals and emulation of the methods developed by Shulgin⁶ have lead to clandestine chemist using other strategies. A common method is to start with safrole (1) and isomerizing to isosafrole (4). The isosafrol is oxidized and it's oxidation products (6) undergo a pinacol

rearrangement to the ketone MDP2P (5). The final reductive amination is performed with an aluminum-mercury amalgam and nitro-methane. The use of mercury is worrying in it's own and in combination with lax lab standards has lead to mercury being detected in street MDMA ranging from 0.05 to 1.23 mg/kg.⁷

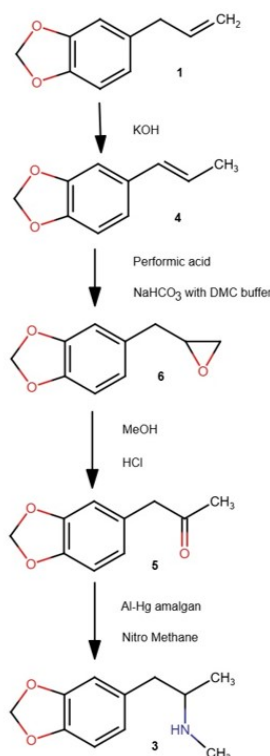


Figure 3: Clandestine synthetic route

The synthesis performed in the 2022 cGMP paper was designed to use safer substances and cleaner synthetic pathways. Many of the raw materials used for MDMA production are controlled substances and highly regulated, they pose troublesome in acquisition, even for legitimate researchers. The authors decided to opt for an easily accessible, un-controlled and non toxic substance, 5-bromo-1,3-benzodioxole (11) as the starting material.

The researchers used the reaction of an epoxide (12) and the generated gringard reagent to perform a

ring opening addition to form 1-(3,4-methylenedioxy-phenyl)-2-propanol (13). The reactions between epoxides and gringard reagents are well known and highly efficient but are novel in the field of MDMA production. The alcohol is oxidized to MDP2P (5). Reductive amination is performed and to create MDMA and is subsequently converted to the HCl salt. MDMA, as with many drugs, is water insoluble in it's pure form and is thus reacted with an inorganic acid to form a salt which makes it more soluble and easier for the body to uptake.⁸

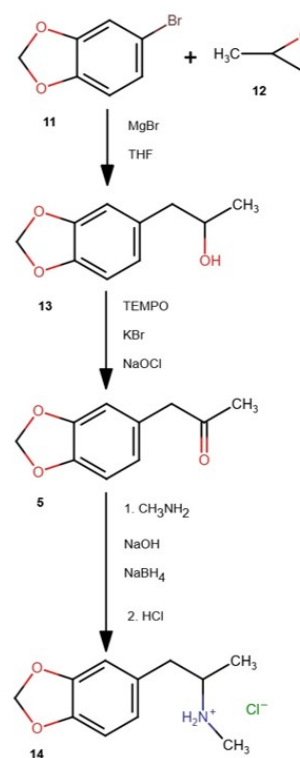


Figure 4: Novel synthetic route of 2022 paper

After purification and recrystallization the final yield of MDMA HCl was 86% and had a purity (%peak area) of 99.95% measured via HPLC. The method is suitable for production up to 5 kg of MDMA which would correspond to around 30,000 doses. The process had been validated for with cGMP and has paved the way for further clinical trials with the substance.

⁵<https://www.unodc.org/unodc/en/frontpage/cambodia-tackles-safrole-oil-production.html>

⁶<https://synergeticpress.com/catalog/pihkal-a-chemical-love-story/>

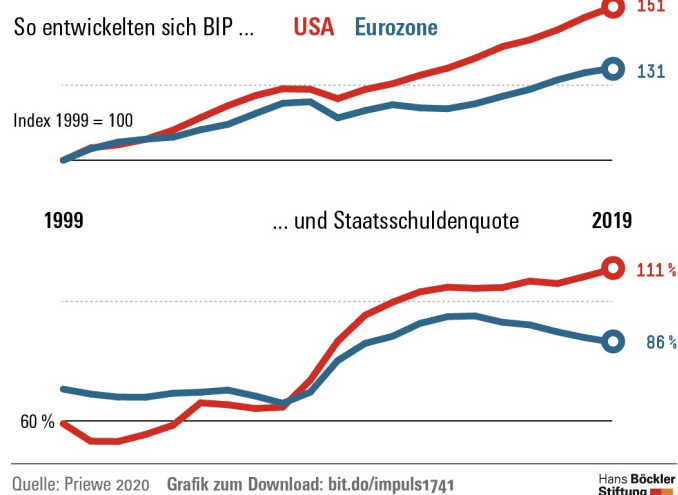
⁷<https://doi.org/10.1007/s11419-006-0017-z>

⁸<https://en.wikipedia.org/wiki/Hydrochloride>

DIE GEFÄHRLICHSTE IDEE, DIE NIE JEMAND HATTE

Von WENDELIN WIMMER

Wachstum und Schulden



So nennt Philippa Sigl-Glöckner in ihrem kürzlich erschienen Buch (Gutes Geld) die europäischen Schuldenregeln. Diese sind nicht nur schädlich für die europäische Wirtschaft und die europäischen Demokratien, sondern auch noch vollkommen willkürlich.

Die Staatsverschuldung darf 60% des BIP (Bruttoinlandsprodukt) nicht überschreiten, das jährliche Haushaltsdefizit höchstens 3% des BIP betragen. Bei Überschreitung drohen Sanktionen (Strafzahlungen und Streichung von EU-Förderungen). 2024 wurde eine Reform beschlossen: Staaten mit Schulden über 90% des BIP müssen ihre Schuldenquote jährlich um 1 Prozentpunkt senken, Länder mit 60-90% um 0,5 Prozentpunkte (dazu zählt Österreich). In Hommage an Orwells Neusprech nennt die EU diese Regelungen „Stabilitäts- und Wachstumspakt“, wobei gerade damit die Wirtschaften der spendenden Länder am Wachsen behindert werden.

Die Herkunft der europäischen Schuldenregeln ist so absurd wie lustig: der französische Beamte im Finanzministerium Guy Abeille⁹ hat sich 1981 die 3% ausgedacht, weil Präsident Mitterrand eine Fundierung brauchte, warum seine 2,6% Defizit Frankreich keinen Schaden zufügen werden. Diese Regel setzte sich zuerst in Frankreich und später in

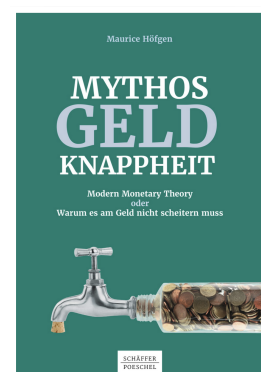
den Neunzigern auch während europäischer Verhandlungen durch, bei denen ebenso die 60% Gesamtschulden festgesetzt wurden, weil zu diesem Zeitpunkt die Durchschnittsschulden der EU-Länder bei diesem Betrag standen.

Heute diskutiert der politmediale Komplex in Österreich, wo und wie die 4 Mrd € aufgetrieben oder eingespart werden können, um wieder unter die 3% Jahresdefizit zu kommen. Warum fällt keinem Journalisten die wichtigste Frage im Journalismus ein: Warum? Warum können es nicht 4 oder 5 Prozent Jahresdefizit sein? Warum sind 2,9% noch okay, 3,3 aber schlimm? Warum sind 60% in Ordnung, 70 aber nicht mehr? Wir vollziehen eine Selbstfesselung, die eigentlich jedem reales Beispiel entbehrt. Wir müssten derzeit schnell die Energiewende schaffen, die PV-Module dazu liegen in den Lagerräumen bereit, werden aber nicht aufgestellt, weil es an Investitionen fehlt.¹⁰ Als würde Spar seinen Supermarkt zum Museum machen, mit allen Produkten, die man sich als Kunde nur anschauen darf, die aber vor unseren Augen nutzlos verschimmeln. Als Kunde geht man in diesen Supermarkt und fragt sich: warum kann ich das nicht kaufen, muss das jetzt verschimmeln? Und die EU so: ja!

Wie „aussagekräftig“ die Schulden-

quote ist, zeigt der Vergleich zwischen EU und USA (siehe obenstehende Grafik). Die USA machte nach der Finanzkrise 2008 weiter Schulden (vor allem um ihre militärische Vormachtstellung zu behalten) und ermöglichte so ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum. Währenddessen verpflichtete man sich in Europa zum Sparen, die Deutschen schrieben diese Regeln sogar in ihre Verfassung (aka Grundgesetz), wodurch sich auch das Wachstum im Vergleich zu den USA verlangsamt.

Wer verstehen will, wie unser Geldsystem funktioniert (Ursprung des Geldes, Staatsanleihen und Staatsverschuldung) und wieso Geld in einem wirtschaftlich stabilen Staat niemals knapp sein kann, sollte unbedingt Maurice Höfgen „Mythos Geldknappheit“ lesen:



⁹<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftswissen/3-prozent-defizitgrenze-wie-das-maastricht-kriterium.html>

¹⁰<https://www.energiezukunft.eu/erneuerbare-energien/solarenergie/solar-und-speicherboom-mit-herausforderungen>

ELEVATOR PITCH: A DEAD THEORY ABOUT SUPERCRITICAL FLUIDS

Von HANNA BEESE aka GHOSTWRITER

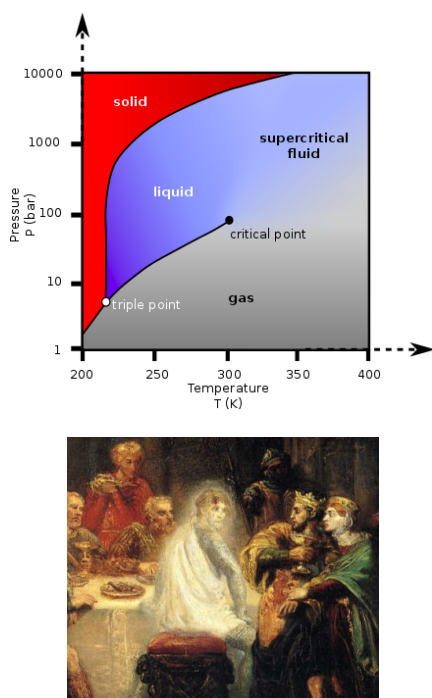


Figure 5: Ghost appearance and phase diagram^{11 12}.

The formation of supercritical fluids (SCFs) occurs when a substance is subjected to conditions above its critical temperature and pressure. At these elevated conditions, the distinction between liquid and gas phases of the substance become less distinct, resulting in the formation of a supercritical fluid. In this supercritical state, the fluid exhibits a combination of properties, displaying the diffusion characteristics of a gas while simultaneously exhibiting solvent power comparable to that of a liquid. This property is advantageous in applications such as CO₂ extraction for essential oils or caffeine removal in coffee¹³. While SCFs have a wide range of industrial applications, a particular essential connection has yet to be contemplated: is it possible to categorise ghosts as supercritical

solvents?

The aforementioned diffusion ability theoretically suggests that SCFs could penetrate porous materials or exist in otherwise inaccessible environments. Some accounts of ghost sightings describe movements through walls or manifestations in unexpected places, behaviours analogous to the penetrative potential of supercritical fluids.

However, the specific environmental requirements of SCFs challenge their viability as a basis for ghostly phenomena. SCFs require precise, stable conditions, typically extreme temperatures and pressures. For instance, carbon dioxide becomes supercritical only at temperatures above 304.1K and pressures exceeding 73.8 bar¹⁴. These conditions do not naturally occur in everyday settings where ghost sightings are reported, such as historical buildings or homes, which are generally at atmospheric pressure and ambient temperatures far below supercritical thresholds.

This presents a clear limitation: ghosts are typically described as manifesting in standard atmospheric conditions, a setting incompatible with supercritical fluids. Without these stringent conditions, any supercritical state would revert to a standard gas or liquid, making stable appearances under typical ghost-sighting conditions implausible. It can be reasonably deduced that the substance which constitutes ghosts is in a supercritical state under atmospheric conditions. If such a substance could be captured and analysed, it would have the potential to facilitate revolutionary industrial progress, resulting in substantial cost reductions and improvements in energy efficiency across numerous processes. Despite the current minimal levels of interest in this supernatural area, it is recommended that

additional resources and time be allocated to researching and identifying the underlying properties of the ghost's substance.

One potential counterpoint is that SCFs have a variable density and can exhibit a transparent, almost ethereal quality, which might align with descriptions of ghostly translucency. For instance, supercritical CO₂ is transparent and colourless, with properties that might account for a ghost-like appearance. However, this transparency is a physical phenomenon rather than a spectral one. It lacks the inherent variability and complexity in appearance that ghost sightings describe, such as the detailed forms or human-like figures reported by witnesses¹⁵. Nevertheless, in the absence of concrete proof of such a human-like appearance, it may be merely a product of the imagination. This further illustrates the necessity to re-examine our current understanding of ghosts.

A further scientific consideration is the observed absence of electromagnetic or radioactive emissions from SCFs. This is a notable observation, given that ghosts are frequently linked with electromagnetic anomalies or fluctuations in local energy fields¹⁶. It has been demonstrated that supercritical fluids do not emit radiation or electromagnetic signals that can be detected. Therefore, they do not explain the electromagnetic field (EMF) fluctuations that have been observed during ghost sightings, which proponents claim as evidence of a "ghostly presence". While fluctuations of this nature can often be attributed to environmental factors or electronic interference, SCFs offer no mechanism for producing such effects. It could therefore be the case that there are different classes of ghosts, which would also be an explanation for the differences between different sightings.

¹¹<https://supercriticalfluid.net/supercritical-fluids/>

¹²<http://www.tendreams.org/chassieriau.htm>

¹³Sihvonen, M., et al. (1999). Advances in supercritical carbon dioxide technologies. *Trends in Food Science & Technology*, 10(6-7), 217-222. [https://doi.org/10.1016/s0924-2244\(99\)00049-7](https://doi.org/10.1016/s0924-2244(99)00049-7)

¹⁴Sihvonen, M., et al. (1999). Advances in supercritical carbon dioxide technologies. *Trends in Food Science & Technology*, 10(6-7), 217-222. [https://doi.org/10.1016/s0924-2244\(99\)00049-7](https://doi.org/10.1016/s0924-2244(99)00049-7)

¹⁵Wikipedia contributors. (2024, 22. Oktober). Ghost. Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Ghost>

¹⁶Parsons, S. (2024, 24. Oktober). Electromagnetism and Paranormal Phenomena | Psi Encyclopedia. <https://psi-encyclopedia.spr.ac.uk/articles/electromagnetism-and-paranormal-phenomena>

FILMKRITIK: FAVORITEN

Von WENDELIN WIMMER

«Sprachförderung findet dieses Jahr nicht statt. Und jetzt eine wirklich schlechte Nachricht: Unsere Schulpsychologin werden wir auch nicht mehr lange haben.» Mit diesen Worten muss der Direktor sein Kollegium zum neuen Schuljahr begrüßen. Es ist das erste von drei Schuljahren, in denen wir in Ruth Beckermanns Dokumentarfilm eine Volksschulklasse mit 100% Migrationsanteil von der Zweiten bis in die Vierte begleiten.

Hauptfigur der Doku ist die engagierte Klassenlehrerin. Von ihr werden die Kinder viel lernen, aber neben Deutsch, Mathematik, Sexual- und Erdkunde bringt sie den Kindern auch die Selbstbestimmung der Frau, liberale Werte und Pazifismus bei. Der Film ist sehr heiter und lustig, weil die Kinder eben sind, wie Volksschulkinder so sind. Ihr Denken ist noch ungeschliffen und unkonventionell, wenn auch geprägt von ihren Familien. Als in der Klasse über Krieg diskutiert wird, zeigt ein Bub auf: »Es geht immer nur um Ukraine und Russland, aber was ist eigentlich mit Syrien los?«

Teilweise macht Ruth Beckermann die Kinder zu Regisseuren und Kameraleuten ihres eigenen Filmes, womit die Kinder Selbstermächtigung erfahren und die Kinderperspektive Teil des Filmes wird.

Allen Kindern dieser Klasse ist die Unterrichtssprache zuerst fremd. Man erlebt sie sprachlos, weil sie sich im Un-

terricht nicht ausdrücken können. Ein Zustand, mit dem die Lehrerin alleine umgehen muss, denn Unterstützungspersonal bekommt sie nicht. Mit den Schuljahren sprechen die Kinder immer besser (wenn auch nicht perfekt), aber sie lernen nicht nur Deutsch: sie lernen auch auf grausame Weise, dass nach der vierten Klasse aussortiert wird. Sie lernen, was es bedeutet, ins Gymnasium oder in die Mittelschule zu gehen und sie lernen vor allem eines: Dass Bildung in erster Linie Ausbildung bedeutet. Gelernt wird nicht, um sich weiterzuentwickeln oder zum besseren Verständnis der Welt, sondern um einmal eine gute Arbeit zu bekommen. Es ist traurig, sich das einzugestehen.

Diese Lehrerin wird vom Schulsystem andauernd im Stich gelassen. Das Klassenzimmer und die Schule sind zwar gut ausgestattet, aber es fehlt an Deutschförderung, an einer Schulpsychologin, an den Sozialarbeitern. In der vierten Klasse erfährt sie eines Morgens, dass sie ab diesem Tag eine neue Schülerin bekommt, die kein Wort Deutsch kann. Unterstützung bekommt die Lehrerin keine. Als sie vier Monate vor Schulschluss in den Mutterschutz muss, lässt sie ihre Kinder zurück, ohne dass ein Ersatzlehrer gefunden werden konnte. Der Zustand des Bildungssystems ist fatal.

KITSCHKRIEG

Von HANNES STUHR

Kitschkrieg

Herzerwärmend wie ne heiße Tasse Tee
Eine Badewanne für die Seele, lass einfach geh'n
Was schwer ist, genieße das Schweben
Meine Lieblingskuscheldecke, ist das Hygge der Dänen

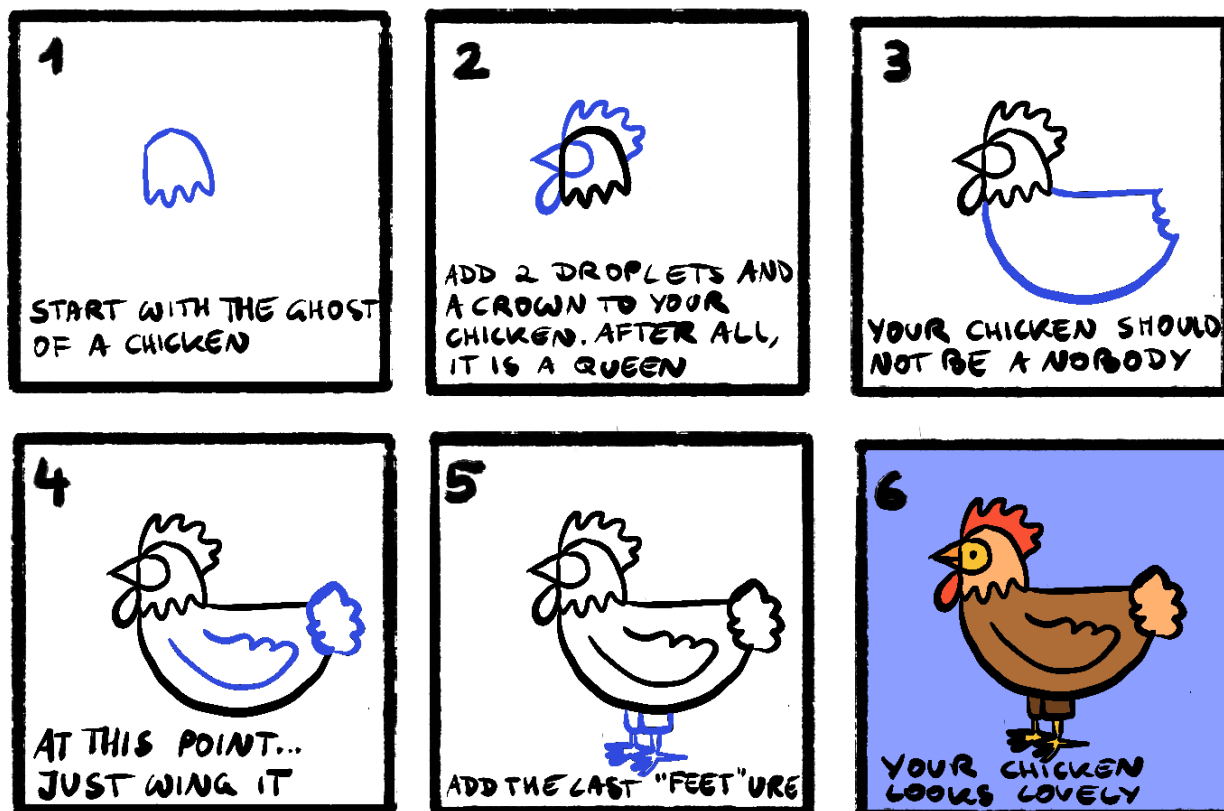
Sitzen um das Lagerfeuer, Freunde mit Gitarren
Komme langsam bei mir an, wir alle werden zu dem Schnarren
Der Saiten, geh'n gemeinsam und verbunden auf, in Resonanz
Diese Momente Nährstoffe, wenn sie fehlen, Elotrans

Heiße Schokolade, leistet die Massage
Trage Sorge für das Gleichgewicht der Waage
Für die emotionale Balance, für die Trance
Ein hypnotischer Jargon, deine innere Bronze

Spür die leuchtende Kugel, wie sie durch dein' Körper wandert
Spür wie Freude zu Freunden wird, aus der Bekanntschaft
Alles was du gekannt hast, erfindet sich neu
Du wanderst leichten Fußes, bleibst dir innerlich treu

Hoffnungsfroh und zuversichtlich, beginnst du diesen neuen Tag
Ein Bollwerk gegen Dunkelheit, hier werden wieder Träume wahr
Erleuchtet auch den hintersten Winkel deiner Existenz
Heute strahlt ganz Wien und ab morgen dann der Rest der Welt

How to draw a chicken:



Here could be your chicken(s):

Du möchtest die einflussreichste Chemiemonatszeitung Wiens (bitte nicht überprüfen) mitgestalten?

Du hast einen Drang zum Schreiben, der von PC-Praktikumsprotokollen nicht gestillt werden kann? Du hast eine Idee für einen Gastbeitrag, für eine Publikation, die du gerne vorstellen möchtest oder sonst etwas Interessantes beizutragen? Zögere nicht, uns eine E-Mail zu schreiben oder ein IG-Mitglied persönlich zu kontaktieren. **Mach mit!**



IG Chemie Website Indikator Digitalabonnement

Impressum

Herausgeber: IG Chemie, Währingerstraße 42, 1090 Wien Zimmer 2H29; **Redaktion:** Plenum für Indikatorangelegenheiten; **Illustrationen:** Hanna Beese **Druck:** Familie Pantucek; **E-Mail-Adresse:** stv.chemie@oeh.univie.ac.at