

DEUTSCHLANDFUNK
Wissenschaft im Brennpunkt

Musik und Atmo: wählt der Producer aus

Reporter: Liest die Reportage-Strecken, ist damit der tragende Erzähler der Geschichte

Sprecherin: Eine fiktive geheime Informantin, Anhängerin von Verschwörungstheorien aller Art, fühlt sich ständig verfolgt, meldet sich nur aus Telefonzellen an belebten Orten, ihre Stimme wird durch einen passenden Frequenzfilter entsprechend beschnitten.

Übersetzer: für voice-over englischer O-Töne

Zitator: Liest An- und Absage

Produktion: Peter Schilske

Redaktion: Christiane Knoll

Sendetermin: Karfreitag, 6. April 2007

Manuskript: 26. Februar 2007

Gravitation auf Knopfdruck oder: die Suche nach dem Ufo-Antrieb

von

Ralf Krauter

Interviewpartner Prof. Dr. Martin Tajmar, Geschäftsfeldleiter Raumfahrtssysteme,
Austrian Research Center Seibersdorf

Dr. Jevgenii Podkletnov, department of energy,
Tampere University of Technology, Finnland

George Hathaway, Elektroingenieur, Chef von Hathaway Consulting,
Toronto, Kanada

Evtl. Prof. Clive Woods, Ex-Projektleiter Greenglow (Telefon-O-Töne)

Evtl. Ron Kozor, NASA, Ex-Projektleiter (E-Mails)

aus DIRA

Wissenschaft im Brennpunkt

Zuspiel 1: Atmo Startendes Flugzeug / bzw. Musik, Archiv

Reporter: Darüber

Bahnbrechende Experimente gibt es in der Wissenschaft nur noch selten. In der Physik etwa gelingt, wenn überhaupt, nur alle paar Jahre ein Durchbruch, der eine neue Ära einläutet – eine wissenschaftliche Zeitenwende, die neue Möglichkeiten verspricht, die zuvor undenkbar schienen. Im Jahr 2006 gab es nicht viele Experimente, die das Zeug haben, in der Retrospektive als bahnbrechend klassifiziert zu werden. Eines davon befindet sich 40 Kilometer südlich von Wien.

Zitator: Titellansage

Gravitation auf Knopfdruck. Oder: die Suche nach dem UFO-Antrieb.
Eine Sendung von Ralf Krauter.

Regie: Flugzeugatmo langsam ausblenden

Zuspiel 2: Atmo Archiv

Handy klingelt zweimal, Anruf wird angenommen

Zuspiel 3: Atmo Archiv

Verkehrsatmo, belebter Platz in einer Stadt, evtl. Bahnhof oder Flughafen

Sprecherin: Darüber Stimme frequenz-gefiltert, wie durchs Telefon

Ich weiß, dass sie an der Gravitations-Geschichte dran sind. Ich habe Informationen, die sie interessieren dürften. Ich melde mich wieder.

Zuspiel: Atmo Archiv Freizeichen

Tut, tut, tut...

Reporter

Das Forschungszentrum Seibersdorf liegt in der flachen Hügellandschaft Niederösterreichs. Vom Wiener Flughafen Schwechat braucht man mit dem Auto eine halbe Stunde.

Zuspiel 4: O-Ton Tajmar MD 1, Track 3, 11s

Ich hab' immer gedacht: Ja sag' mal, Elektrizität - es gibt Kraftwerke Motoren, Generatoren - wieso gibt's das nicht für die Gravitation?

Reporter

Prof. Martin Tajmar ist der Leiter des Geschäftsfeldes Raumfahrtssysteme.

Zuspiel 5: O-Ton Tajmar MD 1, Track 3, 33s

Na da liest man natürlich in Büchern, na ja weil die Gravitation eben einfach die schwächste Wechselwirkung ist! Und damit habe ich mich natürlich nicht ganz zufrieden gegeben. Und mir gedacht: es muss doch irgend einen kleinen Trick geben, mit dem das vielleicht doch möglich ist. Dass man

ähnlich wie wir heute eine Technologie haben, die auf Elektrizität basiert, so was auch mit der Gravitation zu machen. Und diesen Trick habe ich versucht, 20 Jahre lang zu suchen.

Reporter

Sein Physik-Diplom hatte Martin Tajmar bereits nach 7 Semestern in der Tasche, den Dokortitel mit 24 Jahren. Jetzt ist er Anfang dreißig und Chef eines 20-köpfigen Forscherteams. Sein wissenschaftliches Steckenpferd begleitet ihn seit seiner Jugend: Die Suche nach Technologien, die die Schwerkraft lokal verändern. Technologien also, die Gegenstände in ihrer Umgebung schwerer oder leichter machen.

Zuspiel 6: O-Ton Tajmar MD 1, Track 4, 30s

Und das war eben natürlich als ich zum Beispiel auf dieser Sommerschule der ESA war und mit diesem Professor von der ETH gesprochen habe und gesagt habe: Lieber Professor gibt's nicht irgend einen Trick, ist ihnen nicht schon mal irgendwas vorgekommen, ein Trick mit dem man vielleicht mit der Gravitation spielen könnte? Und er hatte mir dann dieses Paper von dem Herrn Podkletnov gegeben und gesagt: Das ist vor ein paar Monaten erschienen. Aber seiner Meinung nach, ist das irgendeine Geschichte des KGB, um die Forscher im Westen auf eine falsche Fährte zu locken.

Reporter

Eine Technologie, mit der sich die Gravitation lokal verändern lässt, würde die Luft- und Raumfahrt revolutionieren. Flugzeuge bräuchten keine Flügel mehr um abzuheben, Raumschiffe keine Raketen, um in die Umlaufbahn zu gelangen. Kein Wunder also, dass dubiose Erfinder immer wieder behaupten, sie hätten solch einen UFO-Antrieb entwickelt. Einer wissenschaftlichen Überprüfung hielt bislang kein Experiment stand. Auch nicht jenes des umstrittenen russischen Forschers Jevgenii Podkletnov, das in den 1990er Jahren Schlagzeilen machte: Eine rotierende Scheibe aus supraleitender Keramik.

Zuspiel 8: O-Ton Tajmar, MD 1, Track 8, 10s

Da ist einfach nichts dahinter gewesen. Da habe ich mir gedacht: Naja Supraleiter und Gravitation - ich sehe da keinen Zusammenhang. Und das habe ich auch damals natürlich so gesagt.

Reporter

Mittlerweile hat Martin Tajmar seine Meinung geändert. Der Grund dafür steht im Labor ein paar Zimmer weiter: Eine brusthohe Holzkiste, bis knapp unter den Rand mit Sand gefüllt. In ihrer Mitte steckt ein milchkannenförmiger Kühlbehälter.

Zuspiel 11: O-Ton Tajmar, MD 2, Track 12, 20s

Hier ist der Kern des Apparats. Also das hier ist der Kryostat, in den eben das Experiment drinnen hineinkommt. Hier sehen sie das, den Einsatz, wie der hineinkommt. Also das ist zum Beispiel der Supraleiter da drinnen. Das ist das berühmte Niob. Der supraleitende Ring sitzt hier drinnen.

Reporter

Der Metallring aus Niob hat das Format eines bodenlosen Aschenbechers. Er ist an einer Achse befestigt, die in den Kryostaten gesteckt wird. Darin kühlen Dämpfe flüssigen Heliums den Niob-Ring auf minus 269 Grad Celsius. Kalt genug, damit die Elektronen ohne elektrischen Widerstand durch das Metall flitzen können. Wenn es soweit ist, beschleunigt ein Druckluftmotor den tiefgekühlten Kreisel innerhalb von Sekunden auf 6500 Umdrehungen pro Minute. Dabei registrieren ultraempfindliche Kraftmesser und Kreiselkompassse winzigste Veränderungen in seiner Nähe.

Zuspiel 12: O-Ton Tajmar, MD 2, Track 15, 35s

Der Messtopf, der da drinnen ist, der ist über drei Stahlstangen mit diesem Gehäuse verbunden. Das ist Stahl... Er klopft dagegen... verschraubt oben und unten, und der Kryostat mit dem Supraleiter ist hier in dieser 1,5-Tonnen-Sandbox drin. Also damit ist es mechanisch völlig voneinander getrennt. Also es gibt keine Möglichkeit, mechanisch, wenn der Supraleiter sich dreht, dass im Vakuum-Topf, wo die Sensoren sind, dass ich da irgendeine Art von Kraft auf das erzeugen kann.

Autor

Trotzdem zeigen Beschleunigungsfühler und Laser-Gyroskope während jeder Beschleunigung des Supraleiters einen Ausschlag, dessen Vorzeichen von der Drehrichtung abhängt. Wenn Martin Tajmars Hypothese richtig ist, wäre das ein Knüller: Er vermutet, dass der supraleitende Kreisel eine Art Gravitations-Generator ist. Eine Maschine, die die vierdimensionale Raumzeit in ihrer Nähe mitreißt, verdrillt und so ein lokales Schwerfeld erzeugt – ähnlich einem rotierenden Schwimmring, der das Wasser in seiner Umgebung in Schwung versetzt. Lense-Thirring-Effekt oder auch gravito-magnetisches Moment heißt dieses von Albert Einstein vorhergesagte Phänomen. Doch die von Martin Tajmar gemessenen Kräfte sind zig trillionenmal stärker als Einstein erlaubt.

Zuspiel 13: O-Ton Tajmar, MD 2, Track 26, 30s

Wenn jemand findet, dass es für meinen Effekt eine andere Erklärung gibt, ist es mir auch recht. Ich bestehe jetzt nicht darauf, dass ich ein Gravitationsfeld erzeugt habe. Ich glaube, das ist die wahrscheinlichste Erklärung. Wenn's was anderes ist, ist es was anderes. Auf jeden Fall: Ich glaube nicht, dass bisher noch jemand etwas gemacht hat, bei dem ein Laser-Gyro glaubt, dass er sich dreht, obwohl der fix an der Decke montiert ist. Also das ist doch immerhin eine Kuriosität, die es wert ist, weiter zu untersuchen.

Reporter

Die Behauptung der Seibersdorfer Forscher ist starker Tobak. Denn Schwerkraft-Generatoren, die auf Knopfdruck Gravitationsfelder erzeugen, gelten bis heute als Science Fiction. Anders als elektromagnetische Felder lässt sich die Gravitation bislang weder künstlich erzeugen, noch abschwächen oder verstärken. Und Albert Einsteins allgemeiner Relativitätstheorie zufolge dürfte das auch künftig - wenn überhaupt - nur in so bescheidenem Maße möglich sein, dass es nie praktische Bedeutung haben wird. Weshalb die meisten Physiker den Versuch, die Gravitation technologisch in den Griff zu bekommen, für Zeitverschwendung halten.

Wohl wissend, dass vor diesem Hintergrund triftige Argumente nötig sind, hat Martin Tajmar sein Experiment über Jahre verfeinert, um alle erdenklichen Fehlerquellen auszuschalten: Elektromagnetische Störfelder, Temperatureffekte, Vibrationen und so weiter. Doch die Messwerte blieben unverändert. Nach über 250 Testläufen und 8-monatiger Diskussion der Resultate publizierten die Forscher ihre Ergebnisse im März 2006.

Zuspiel 14: Atmo Archiv

Telefon klingelt zweimal, Hörer wird abgenommen

Zuspiel 15: Atmo Archiv

Verkehrsatmo, belebter Platz in einer Stadt, evtl. Bahnhof oder Flughafen

Sprecherin: Darüber Stimme frequenz-gefiltert, wie durchs Telefon

Hören sie einfach zu. Dieser Podkletnov, der ist die zentrale Figur. Heißt eigentlich Jevgenii, nennt sich jetzt aber Eugene [englisch aussprechen: Judschien]: Dr. Eugene Podkletnov, Experte für supraleitende Keramiken. Hat 1992 in einem Labor in Finnland durch Zufall eine Wahnsinns-Entdeckung gemacht – nur geglaubt hat's ihm keiner. Hat seinen Job verloren und musste untertauchen, weil ihn alle für einen Scharlatan hielten. Mittlerweile weiß man, dass er doch recht hatte. Aber die Beweise werden unter Verschluss gehalten – zu brisant das Ganze.

Zuspiel 16: Atmo Archiv Freizeichen

Tut, tut, tut...

Reporter

Jevgenii alias Eugene Podkletnov aufzuspüren, ist gar nicht so einfach. Nach seinem Abgang aus Finnland war der promovierte Chemiker einige Jahre als Professor in Moskau tätig. Im Internet findet sich aber nur eine alte Hotmail-Adresse. Wenige Tage nach der ersten E-Mail kommt ein elektronischer Brief, in dem sich der Mann bereit erklärt, meine Fragen schriftlich zu beantworten. Keine Adresse, keine Telefonnummer. Einige Wochen später ist Podkletnov doch zu einem Treffen bereit: In Tampere, Finnland – 30 Flugminuten von Helsinki. Obwohl der Mann am Fachbereich Energie der dortigen Universität arbeitet, treffen wir uns nicht in seinem Büro, sondern in einem Hotelzimmer. Jevgenii Podkletnov trägt schwarze Nadelstreifenhose, weißes Hemd, schwarzen Pullunder und das dunkle Haar akkurat gescheitelt.

Zuspiel 18: O-Ton Podkletnov, MD 1, Track 3, 15s

It happens so in my life that experimental gravity reserach plays a very important part. It all began in the year 1992 when I published an article in Physica C together with Risto Nieminen.

Reporter

1992 publizierte er mit seinem damaligen Chef einen Artikel in Physica C [englisch gesprochen], einer angesehenen Fachzeitschrift für Supraleiter.

Zuspiel 19: O-Ton Podkletnov, MD 1, Track 3, 7s

And it was called "the possibility of gravitational shielding using high-temperature superconductors".

Reporter

Das russische Rezept zur Reduktion der Schwerkraft klang zwar nicht gerade simpel, aber machbar. Man nehme eine Scheibe aus einer keramischen Yttrium-Barium-Kupfer-Oxid-Verbindung, kühle sie mit flüssigem Stickstoff auf minus 233 Grad Celsius - so dass sie ihren elektrischen Widerstand verliert - und versetze sie dann in schnelle Rotation, mit bis zu 5000 Umdrehungen pro Minute. Der rotierende Supraleiter verringere das Gewicht darüber hängender Objekte um 2 Prozent, schrieb Podkletnov 1992 in *Physica C*. Beeindruckende Ergebnisse, die kaum einer ernst nahm, weil sie allen gängigen Theorien widersprachen. Jevgenii Podkletnov forschte weiter und wollte vier Jahre später eine weitere Arbeit publizieren. Die wurde zwar nie gedruckt, brachte den Stein aber ins Rollen.

Zuspiel 20: O-Ton Podkletnov, MD 1, Track 5, 37s

At the same time a newspaper article appeared in Sunday Telegraph in Great Britain...

Übersetzer: Darüber

1996, kurz vor der Veröffentlichung, erschien ein Artikel im britischen Sunday Telegraph. Der machte eine Menge Wirbel. Rund um den Globus begannen Leute bei rotierenden Hochtemperatur-Supraleitern nach anomalen Gravitationseffekten zu suchen – bei der NASA, bei Boeing, bei der ESA und in einer Reihe anderer Labors.

...including NASA people, Boeing, European Space Agency and a lot of other laboratories at different universities and also private firms.

Reporter

Allerdings hängt niemand seine Aktivitäten an die große Glocke. Es waren Geheimprojekte, durchgeführt unter dem Mantel der Verschwiegenheit – schließlich war unklar, ob Podkletnov wirklich einen Gravitationseffekt gemessen hatte oder irgendeinen Mumpitz.

Zuspiel 21: Atmo Archiv

Telefon klingelt zweimal, Hörer wird abgenommen

Zuspiel 22: Atmo Archiv

Verkehrsatmo, belebter Platz in einer Stadt, evtl. Bahnhof oder Flughafen

Sprecherin: Darüber Stimme frequenz-gefiltert, wie durchs Telefon

Ich weiß, dass sie Podkletnov getroffen haben. Hat er ihnen die Beweise gezeigt? Sonst fragen sie bei der NASA. Ron Koczor hieß der verantwortliche Wissenschaftler damals. Koczor, mit cz geschrieben – haben sie das? Außerdem gab es da noch das Geheimprojekt Greenglow von BAE Systems, dem britischen Rüstungskonzern. Die haben eine Gruppe in Sheffield dafür bezahlt, Podkletnovs Behauptung zu prüfen. Die

Abschlussberichte beider Teams wurden nie veröffentlicht. Und jetzt raten sie mal, warum!

Zuspiel 23: Atmo Archiv Freizeichen
Tut, tut, tut...

Reporter

Ron Koczor arbeitet immer noch bei der NASA. Bekannte von ihm sagen, der Mann habe sich an der Geschichte die Finger verbrannt. Trotzdem antwortet er prompt auf meine Anfrage.

Zuspiel 24: Autor liest englische E-Mail
As far as I know, our experiment was the only one that attempted to duplicate his complete experiment...

Reporter: Darüber

Entgegen landläufiger Annahmen habe die NASA das Experiment nie vollendet, schreibt Koczor. Mangels positiver Ergebnisse wurde den Forschern nach ein paar Jahren der Geldhahn zugezogen. Zu diesem Zeitpunkt hatten sie bereits 600 000 Dollar in den Sand gesetzt.

Zuspiel 25: Autor liest englische E-Mail
I think it is still important for someone to duplicate the original experiment completely...

Übersetzer: Darüber

Gewissheit wird es erst geben, wenn jemand den Versuch vollständig wiederholt hat. Aber selbst wenn mir jemand all das Geld gäbe, das dazu nötig wäre – ich würde den Auftrag vermutlich ablehnen.

...And yet, if someone gave me all the money and help I needed to do that, would I? Probably not!

Reporter

Clive Woods, heute Professor an der Louisiana State University in Baton Rouge, forschte Ende der 1990er Jahre an der Universität Sheffield im Auftrag von BAE Systems am Geheimprojekt Greenglow. Ohne Erfolg.

Zuspiel 26: O-Ton Woods Telefon, Track 12, 36s
The general consensus of opinion is moving on from there and saying...

Übersetzer: Darüber

Die meisten Experten sind heute der Ansicht, dass ausreichend Anstrengungen unternommen wurden, um die Behauptung zu prüfen. Selbst wenn die von Podkletnov spezifizierten Parameter in keinem der Nachahmer-Experimente ganz erreicht wurden – man war mehrmals so dicht dran, dass man einen Effekt hätte sehen müssen.

... expect to observe an effect of some sort.

Reporter

Dem Originalexperiment am nächsten kam der kanadische Tüftler George Hathaway in Toronto. Aber selbst der registrierte keine Gewichtsreduktion über der vermeintlichen Anti-Gravitations-Maschine.

Zuspiel 27: Atmo Archiv

Verkehrsatmo, belebter Platz in einer Stadt, evtl. Bahnhof oder Flughafen

Sprecherin: Darüber Stimme frequenz-gefiltert, wie durchs Telefon

Natürlich funktioniert das Ganze. Podkletnov hat Recht. Aber die haben eine Menge Leute bezahlt, damit sie den Mund halten. Dieser George Hathaway zum Beispiel, aus Toronto: Gibt sich als Wissenschaftler aus, arbeitet in Wirklichkeit aber für den kanadischen Geheimdienst. Militärforschung. Ist doch klar: Mit der Gravitations-Technologie wäre man allen Gegnern haushoch überlegen.

Zuspiel 28: Atmo Archiv Freizeichen

Tut, tut, tut...

Zuspiel 29: Atmo Startendes Flugzeug, Archiv

Reporter

Meyerside Drive 1195, ein Backsteingebäude im Gewerbegebiet von Toronto, 15 Minuten vom internationalen Flughafen. Die Fenster sind verhangen, kein Schild an der Tür. Wozu diese Geheimniskrämerei? Weil seine Geldgeber Wert darauf legen, dass seine Forschung so unauffällig wie möglich vonstatten geht, erklärt George Hathaway. Arbeitet er also tatsächlich für den Geheimdienst?

Zuspiel 30: O-Ton Hathaway, MD 2, 54, 43s

No. That has been brought up before by others that were not happy with the fact that I had showed that their device did not work as it was claimed...

Übersetzer: Darüber

Nein. Dieses Gerücht haben vor Podkletnov schon andere in Umlauf gebracht: Leute, die verärgert waren, nachdem ich gezeigt hatte, dass ihr Gerät nicht so funktioniert, wie sie behauptet hatten. Das Gerücht kam wohl zustande, weil es beim kanadischen Geheimdienst einen Namensvetter von mir gibt, mit dem ich aber rein gar nichts zu tun habe. Das Ganze ist also völliger Quatsch, aber manche Leute glauben eben, was sie glauben wollen.

...I can deny it upwards, downwards and sideways, but people won't believe me. But that's up to them. Because you believe what you want to believe.

Reporter

George Hathaway ist um die 50: Grauer Arbeitsoverall mit Tankstellenlogo; ein schwarzes Band im Nacken hält die rahmenlose Brille in Position. Nach seinen Geldgebern befragt, bleibt er vage: Ein großer Konzern zähle dazu und mehrere private Sponsoren. Diese philanthropische Allianz ermöglicht es dem Elektroingenieur seit vielen Jahren, abseitige wissenschaftliche Konzepte experimentell zu prüfen - angeblich bahnbrechende

Entdeckungen, die die scientific community als Spinnerei abtut und für deren Widerlegung kein vernünftiger Forscher Zeit und Drittmittel verpulvern würde. Was ihn antreibt, sagt George Hathaway, sei die Hoffnung, irgendwann doch mal etwas Sensationelles zu entdecken.

Zuspiel 31: O-Ton Hathaway, MD 2, Track 51, 8s

I happen to be one of the lucky or insane ones, that carry on with this search.

Reporter

Sein riesiges Labor wirkt wie die Werksatt eines Freaks. Ein Sammelsurium von Gerätschaften und Utensilien füllt die Regale bis unter die Decke: Vom fein säuberlich sortierten Kondensatoren bis zur Bedampfungsanlage, vom Laserlabor bis zum Elektronenmikroskop – es gibt alles hier.

Zuspiel 32: O-Ton Hathaway, MD 1, Track 53 + 54, 55s

We started examining the spinning disc experiments in late 1995...

Übersetzer: Darüber

Podkletnovs Experiment mit der rotierenden Supraleiterscheibe haben wir Ende 1995 erstmals untersucht. 1996 beschlossen wir, den Versuch exakt zu wiederholen. Mit Podkletnovs Unterstützung bauten wir eine Version, die die besten Eigenschaften seiner Experimente vereinigen sollte. Und er selbst sagte: Es müsste funktionieren. Genauso haben wir es in Moskau gemacht. Ich bin mir sicher, dass ihr gute Ergebnisse bekommt.

...It should work. All the components are there. We've done a similar thing in Moscow. I could almost guarantee, you'll see good results. And we didn't.

Reporter

Dem war aber leider nicht so, sagt George Hathaway. Viereinhalb Jahre lang habe sein Team an der Sache gearbeitet, bevor man das Ganze für haltlos befand und zu den Akten legte. Die Zeugnisse der Bemühungen stehen verstreut in den Laborhallen herum: Supraleitende Keramikscheiben, gefertigt gemäß Podkletnovs Rezepturen, Schränke mit Hochfrequenzverstärkern, eine Präzisionswaage, und eine hüfthohe blaue Thermoskanne.

Zuspiel 33: O-Ton Hathaway, MD 1, Track 30, 80s

This is the actual apparatus in which we did the spinning disc experiment. And it consists of this dewar insert...

Reporter: Darüber

Der Versuchsaufbau ähnelt im Prinzip dem von Martin Tajmar in Seibersdorf. An einem zylindrischen Aluminium-Einsatz hängt unten eine schwarze Keramikscheibe vom Format einer zu dick geratenen CD.

Regie: Zuspiel kurz wieder hochziehen

So the rest of the structure is cooled by the vapours of liquid helium. There's an actual superconductor we used. You can see that we're spinning it by means of a motor up here...

Reporter: Darüber

Hat der tiefgekühlte Kreisel seinen elektrischen Widerstand verloren, versetzt ihn ein Motor in Rotation. Zusätzliche Spulen traktieren ihn dabei mit Radiowellen. Klingt simpel, doch die technischen Hürden erwiesen sich teils als unüberwindlich. Ein Beispiel: Im Originalexperiment hielten Magnetspulen die supraleitende Disk angeblich völlig frei in der Schwebelage. Im Prinzip kein Problem, wie die bekannten Bilder in Heliumdampf schwebender Supraleiter belegen. Doch Podkletnov verlangte hochfrequente Wechselfelder von 100 Kilohertz.

Zuspiel 35: O-Ton Hathaway, MD1, Track 35, 45s

Now one that I know of, has ever floated a disc of this mass, which is about 700 or 800 grams, using high-frequency magnetic levitation...

Übersetzer: Darüber

Ich kenne keinen, dem es jemals gelungen wäre, mit solchen Magnetfeldern eine 800 Gramm schwere Keramikscheibe schweben zu lassen. Der Widerstand der Spulen ist dann nämlich so riesig, dass es Spannungen von mehreren 10 000 Volt bräuchte, um genügend Auftrieb zu erzeugen.

...tens of thousands of volts, because of the so-called RF-impedance of these coils.

Reporter

Funkenüberschlag und Blitze machten in Toronto alle derartigen Versuche zunichte. Wie Podkletnov die in den Griff bekommen hat, konnte oder wollte der Russe nicht erklären.

Zuspiel 36: O-Ton Hathaway, MD1, Track 37, 30s

He just said: All you have to do is find an electrical engineer...

Übersetzer: Darüber

Er sagte nur: Findet einfach einen fähigen Ingenieur, der einen Verstärker baut. Den schließt ihr an die Spulen an und der Supraleiter wird schweben.

... we could lift that type of superconductor at 5 kHz, but no higher. 100 kHz: Forget it. How Podkletnov did it, is completely unknown to me.

Reporter

Und das war nur eines von vielen technischen Problemen, bei deren Lösung sich der Gravitations-Guru aus Russland erstaunlich unbedarft zeigte. Am Ende gelang den Experten in Toronto deshalb nur eine vereinfachte Version des Podkletnov-Experiments. Dennoch: Alle wichtigen Komponenten waren vorhanden. Man hätte eigentlich einen Effekt sehen müssen – davon war selbst Podkletnov überzeugt. Nachdem die Kanadier ihren ernüchternden Abschlussbericht publiziert hatten, brach er jeden Kontakt ab.

Zuspiel 37: O-Ton Hathaway, MD 1, Track 56, 40s

I would like to get his impression,...

Übersetzer: Darüber

Vermutlich denkt er: Die haben sich gegen mich verschworen und wollen nur nicht zugeben, dass sie einen Effekt gemessen haben. Oder er hält uns schlicht für unfähig. Aber unsere Arbeit wurde von wissenschaftlichen Gutachtern geprüft. Und die werteten den Versuch als eine vernünftige Wiederholung seines Experiments.

... as a reasonable replication of the Podkletnov experiment.

Reporter

Jevgenii Podkletnov hält trotzdem an seinen Behauptungen fest. Schließlich stehe er nicht allein da, sagt er.

Zuspiel 38: O-Ton Podkletnov, MD 1, Track 71, 25s

Unofficially, some scientist, top-rank scientists, visited my lab...

Übersetzer: Darüber

Hochrangige Wissenschaftler haben mein Labor besucht. Diese Leute unterstützen mich, geben das offiziell aber nicht zu, weil sie das ihren Job kosten könnte.

... It's not like in the times of the holy inquisition, but it's very close to this.

Reporter

In seinem Labor in Moskau erziele er mittlerweile Gewichtsreduktionen von 9 Prozent, erklärt der Russe. 2003 verkündete er sogar die Erzeugung von Gravitationspulsen, die angeblich soviel Energie haben, dass sie selbst über größere Entfernungen noch Objekte umwerfen oder zerstören.

Unabhängige Bestätigungen? Fehlanzeige. Journalisten dürfen aus Sicherheitsgründen nicht ins Labor, erklärt Podkletnov. Aber warum installiert er nicht einfach eine Videokamera, um Zweifler zu überzeugen?

Zuspiel 39: O-Ton Podkletnov, MD 1, Track 64, 10s

With the current level of computer graphics,...

Übersetzer: Darüber

Bei den heutigen Möglichkeiten der Bildbearbeitung würden uns Kritiker doch selbst dann nicht glauben.

... So nobody will again believe us.

Reporter

In einem Interview verglich sich Jevgenii Podkletnov einmal mit Giordano Bruno, der wegen ketzerischer Umtriebe auf dem Scheiterhaufen landete. Seine Leidenschaft für die Sache bleibt ungebrochen. Um Investoren zu überzeugen, hat er eine Firma gegründet, deren Werbefilm suggeriert: Mit genügend Geld und 10 Jahren Entwicklungszeit lässt sich mit supra-leitenden Kreiseln, die Gravitonpulse aussenden, alles zum Fliegen bringen.

Zuspiel 40: O-Ton Podkletnov, MD 1, Track 44 + 58, 40s

We're proud to say, that we have the technology which allows to create artificial gravity fields...

Übersetzer: Darüber

Wir besitzen heute die Technologie, um künstliche Schwerkräftfelder zu erzeugen. Wir können Fluggeräte bauen, die viel zuverlässiger als heutige Flugzeuge sind und die sicher und ganz ohne Lärm und Abgase um die Erde fliegen oder zu anderen Planeten.

... they will be reliable, they will be able to go to different planets..

Reporter

Genie oder Scharlatan? Fakt ist: Jevgenii Podkletnov hat ein Glaubwürdigkeitsproblem. Außergewöhnliche Behauptungen erfordern außergewöhnliche Beweise - und die blieb der Physiker bis heute schuldig. Der Suche nach einer künftigen Gravitations-Technologie habe er damit einen Bärendienst erwiesen, sagt George Hathaway.

Zuspiel 41: O-Ton Hathaway, MD 2, Track 35, 25s

It has insofar as the mainstream community said once again: I told you so...

Übersetzer:

Die meisten Forscher sagten natürlich: Wir hatten euch doch gewarnt, es ist reine Zeitverschwendung, dieser Sache nachzugehen.

...here's another perfect example of you guys wasting your time trying to search for the impossible. And we told you, it's not there – why bother?

Zuspiel 42: O-Ton Tajmar, MD 1, Track 71, 25s

Der hat da sicherlich leider dazu beigetragen, dass dieses Thema etwas in Verruf geraten ist. Man muss ihm zugute halten, dass er das Thema vielleicht ein bisschen gestartet hat. Ich sag' mal: Vielleicht hat er mal was gesehen, aber er hat es nicht richtig dokumentiert und er hat wahrscheinlich auch die Ursache nicht richtig interpretiert.

Reporter

Martin Tajmar weiß, dass er sich auf ein wissenschaftliches Minenfeld vorgewagt hat und hat nun andere Forscher gebeten, sein Experiment zu wiederholen. Sollten die denselben Effekt messen, wäre klar, dass in Seibersdorf tatsächlich etwas Bahnbrechendes entdeckt wurde. Mit unabhängigen Bestätigungen ist aber frühestens in ein paar Monaten zu rechnen. Bis dahin sollten sich Vorsicht und Euphorie die Waage halten. Aber natürlich hat sich der Österreicher schon Gedanken gemacht, was seine Entdeckung mal alles möglich machen könnte.

Zuspiel 44: O-Ton Tajmar, MD 1, Track 55, 14s

Erstens muss man dazu sagen: Dieser Effekt - wenn er tatsächlich existiert - ist natürlich sehr sehr klein. Ich muss den Supraleiter so wahnsinnig schnell drehen und beschleunigen, um 10 Mikro G zu bekommen.

Reporter

10 Mikro G, das sind 10 Millionstel der Erdbeschleunigung.

Zuspiel 45: O-Ton Tajmar, MD 1, Track 56, 13s

Also niemandem wäre das jemals aufgefallen. Da bewegt sich nicht irgendwas. Da fliegt nicht irgendwas vom Tisch. Das ist eine sehr sehr kleine Kraft. Aber sie wäre wesentlich größer, als alles, was man bisher klassisch gedacht hat.

Reporter

Wenn Martin Tajmar Recht hat, wäre das der Startschuss für eine Schwerkraft-Technologie. Gravitationsgeneratoren, -transformatoren und -motoren: All das wäre plötzlich nicht mehr nur Science Fiction.

Zuspiel 46: O-Ton Tajmar, MD 1, Track 57, 35s

Man könnte Kraftfelder erzeugen, die man ganz allgemein nutzen kann. Mit einem Magnetfeld kann man eben zum Beispiel Kräfte ausüben auf alles, was magnetisch ist. Genauso könnte ich mit diesem Kraftfeld eine Kraft ausüben auf jede Art von Materie. Also das wäre viel universeller nutzbar. Ich könnte Körper auf Distanz bewegen, ohne physisch dort zu sein. (Kürzungsvorschlag Beginn) Das heißt zum Beispiel: ich könnte eine Art Zimmer machen. In diesem Zimmer könnte ich mit diesem Kraftfeld der Schwerkraft entgegenwirken und könnte so eine Art Mikrogravitationslabor bauen.

Reporter

Einen schwerkraftfreien Raum auf der Erde also, in dem sich hochreine Kristalle züchten ließen oder Satelliten durchchecken. (K Ende) George Hathaway in Toronto hält Martin Tajmars Experiment für ernst zu nehmend. Nachgebaut hat er es bislang nicht. Es gebe derzeit noch zu viele offene Fragen, urteilt der Experte für Wissenschaft im Grenzbereich - vor allem was die theoretische Basis angehe. Aber dass der Traum vom Abheben auf Knopfdruck einmal wahr wird, davon ist er überzeugt.

Zuspiel 47: O-Ton Hathaway, Track 47, 16s

I'm pretty positive that...

Reporter: Darüber

Eine Technologie, mit der sich die Schwerkraft verändern lässt, sei nur eine Frage der Zeit, sagt George Hathaway.

...So I'm quite confident, otherwise I wouldn't be doing this.

Zitator: ABSAGE

Sie hörten: Gravitation auf Knopfdruck. Oder: Die Suche nach dem Ufo-Antrieb.

Eine Sendung von Ralf Krauter. Es sprachen: ...

Regie: Peter Schilske. Redaktion: Christiane Knoll.