

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Ich bin Margit Ehrenhöfer, das ist Thema des Tages, der Nachrichten Podcast vom Standard. Nu-Mexiko, im Juli 1945. Vor den Augen von US-Militärs und Wissenschaftlerinnen bräunt sich eine riesige Explosion auf, hunderte Meter hoch und so hell wie mehrere Sonnen. Die erste Atombombe.

Jetzt bin ich Tod, der Verkauf der Welt. Ich glaube, wir alle haben das ein oder andere gedacht. Ein Name ging im Zusammenhang mit der Erfindung der Atombombe in die Geschichtsbücher ein, J. Robert Oppenheimer.

Sein Schaffen bietet Stoff für einen heiß erwarteten Hollywood-Blockbuster, der dieser Tage ins Kino kommt.

Wer ist der Mann, der jenes Projekt leitete, an dessen Ende eine der tödlichsten Waffen der Menschheitsgeschichte stand?

Was hat die angetrieben und welche Folgen hat die Erfindung der Atombombe bis in die Gegenwart? Darüber sprechen wir heute.

Reinhard Kleindl, du bist Wissenschaftsredakteur hier beim Standard und hast dich mit Robert Oppenheimer ein wenig auseinandergesetzt.

Die Geschichte des Robert Oppenheimer erzählt verkürzt gesagt die Entstehung der Atombombe. Aber wo fängt denn diese Geschichte eigentlich an?

Die Geschichte beginnt etwas früher, als man die Atomspaltung entdeckt hat.

Das heißt, man ist darauf gekommen, dass Atome nicht so stabil sind wie gedacht und hat dann relativ bald gesehen,

dass da ganz viel Energie frei wird, wenn man Atom spaltet.

Dann haben verschiedene Leute sich damit auseinandergesetzt, wie könnte man daraus Energie gewinnen und was auch da alles möglich.

Und das war dann Albert Einstein als einer der ersten, der sowohl das Potenzial gesehen hat für die Energiegewinnung, wo andere noch skeptisch waren,

als auch der, der dann diese Möglichkeit einer Kettenreaktion gesehen hat.

Kettenreaktion bedeutet eben ganz viel Energie unkontrolliert und das ist eigentlich das Konzept an der Bombe.

Wo befinden wir uns da zeitlich ungefähr?

Das war in den 1930er Jahren und gegen Ende der 1930er Jahre ist dann das so konkret geworden, dass man sich auch angeschaut hat,

was passiert in Deutschland. Und Deutschland hat damals tschechische Uranminen gehabt und dort ist man darauf gekommen,

dass die aufgehört haben, Uran zu verkaufen.

Und dann hat Einstein mit anderen einen Brief aufgesetzt und hat den US-Präsidenten, den damaligen Roosevelt,

gewarnt, dass die Deutschen im Begriff sein könnten, eine Atombombe zu entwickeln.

Nun war es aber nicht Albert Einstein, der im Zusammenhang mit der Entwicklung der Atombombe in die Geschichte eingegangen ist,

sondern eben Robert Oppenheimer. Wer ist er und wie kommt er da ins Spiel?

Oppenheimer hat dann die Aufgabe über Tragen bekommen, die Entwicklung der ersten Atombombe wissenschaftlich zu leiten.

Er ist dann 1942 zu dem Projekt dazu gestoßen und hat das dann geleitet.

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Und er ist ein US-Physiker eben, der eine nicht ganz geradlinige Hintergrundgeschichte hat. Also das war damals schon ein hochinteressanter Typ, der hat eigentlich Chemie studiert zuerst, ist Nachkomme jüdischer Auswanderer, hat dann den amerikanischen Unis auch mit Antisemitismus zu tun gehabt.

Und so, also er war ein politisch sehr interessierter Mensch und ein Idealist, der auch Teiles eines Gehalts gespendet hat für Leute, die fliehen wollten, Wissenschaftler, die fliehen wollten aus Natte-Deutschland.

Das heißt, er hat in diese Richtung Interessen gehabt und er hat auch sich z.B. mit alten Sprachen beschäftigt.

So Physik ist er dann erst später im dritten Studienjahr dazu gekommen und hat dann in Chemie und Physik abgeschlossen.

Und er ist dann ein bisschen in diese planten Physik-Bewegung reingerutscht, das damals gab. Das war damals ganz neu und hat dann auch eben sich an den Atomkernen rangewagt und hat dann herausgefunden, wie Atomkerne funktionieren.

Und Oppenheimer hat da auch Beiträge geliefert, also da gibt es auch Formeln, die seinen Namen tragen.

Aber er war nicht so der Vorreiter dieser Quantenphysik und man sagt, dass er ein paar Jahre zu jung war einfach.

Also das wichtige Arbeit schon passiert gewesen und das war für seine Rolle wahrscheinlich auch interessant,

weil er dann der große Organisator geworden ist, der in der Community so ein Standing gehabt hat, dass er wirklich die besten Leute zusammenholen konnte für dieses Manhattan-Projekt, wie es dann geheißen hat.

Also er war quasi nicht derjenige, der die Forschungsarbeit dann die entscheidende geleistet hat, sondern jener, der die Leute zusammengetragen hat, die das Manhattan-Projekt dann umgesetzt haben.

Man sagt, dass er sehr charismatisch war und aus allen das Beste herausgeholt hat.

Er hat schon in der frühen Phase bei den Designs seine Finger im Spiel gehabt

und dann hat er wirklich die besten Leute einfach gehabt, das damalige Zeit.

Hast du da ein paar Namen zufällig, wer diese Leute waren oder kennt man die?

Ja, da gibt es einige, die man kennt. Also wenn man in der Physik ein bisschen die Vertreterin ist, dann kennt man den Feynman, Richard Feynman, John von Neumann war dabei, der seiner der Erfinder des Computers auch gilt.

Wer zum Beispiel nicht beteiligt war, war Albert Einstein.

Der hat die Sicherheitsfreigabe nicht bekommen.

Der hat es geheißen wegen seines radikalen Hintergrundes.

Was war denn an Einstein radikal?

Was an Einstein so radikal gewesen sein soll, ist heute schwer zu verstehen,

aber das FBI hat zum Beispiel seit 1932 eine Akte über ihn gehabt

und es ist belegt, dass Schädt-Gerhuber, der FBI-Leiter, in einen extremen Radikalen genannt hat

und dass er möglicherweise Kommunistisch ist und so. Das war dann später aber,

er hat wohl soziale Anliegen gehabt, er war gegen Nationalismus und für Frieden

und das war einfach zu radikal für dieses Projekt.

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Also nur, dass ich das jetzt richtig verstehe.

Einstein hat die USA gewarnt davor, dass die Deutschen eine Tonbombe entwickeln könnten.

Er wollte aber selber in den USA mitarbeiten,

durfte das dann aber nicht, weil er zu pacifistisch war.

Er wollte tatsächlich mitarbeiten, also er hat das gesucht

und man hat ihn dann nicht gelassen. Es gibt dann eine Nachgeschichte noch,

das hat ihn schwer beschäftigt, was da dann passiert ist.

Man weiß heute, dass diese erste Intervention von Einstein nicht den großen Effekt hatte.

Also das hat ein paar Jahre gedauert, bis die USA wirklich in Angriff genommen haben.

Da hat sogar einen zweiten Brief gegeben, wo Einstein gefordert hat.

Nimmts das bitte ernst.

Und es nochmal ein bisschen greifbarer zu machen.

Wir befinden uns in der Zeit des Zweiten Weltkrieges, Nazi-Deutschland,

auf der einen Seite die USA, auf der anderen.

Wir haben schon einmal diese Warnung von Einstein bekommen in den USA,

dass in Deutschland daran gearbeitet werden könnte.

Wie schaut dann die Entwicklung weiter aus, dass es tatsächlich zu Beginn kommt,

dass an der Atombombe gearbeitet wird? Was sind da die Voraussetzungen?

Es hat Grosswelt begonnen, ernst zu nehmen.

Es gab dann auch wissenschaftliche Ergebnisse aus England

und die Summe dieser Daten hat dann wohl den Ausschlag gegeben,

dass man das wirklich in Angriff genommen hat.

Und das war eben das größte Wissenschaftsprojekt aller Zeiten.

Irgendwann haben sie gesehen, dass das Ding, das müssen sie angehen.

Und Oppenheimer hat dann also mit seinem Team,

das aus mehreren großen Kalibren bestanden hat, wie du vorhin beschrieben hast,

damit begonnen, an diesem man hätten Projekt zu arbeiten.

Warum wurde denn eigentlich ausgerechnet eher ausgewählt,

um dieses Team zu leiten?

Also das Projekt war von 41 bis 46, wobei Oppenheimer von 42 bis 45 die Leitung hatte.

Er war durchaus nicht der einzige Kandidat, der für diese Rolle im Gespräch war.

Es hat andere gegeben, die auch sehr geeignet gewesen wären.

Bei ihm ist es interessant, dass er eigentlich eine Schwachstelle gehabt hat aus amerikanischer Sicht.

Er hat Kontakte gehabt zu kommunistischen Kreisen.

Und nicht nur das, also seine Frau war eine Kommunistin,

die über mitgeht der kommunistischen Partei.

Also das ist interessant, dass gerade er, wenn man dann weiß,

wie später Kommunismus in der Mekatee in den USA geächtet worden ist,

dass gerade er diese Leitung bekommen hat.

Und man kann auch spekulieren, dass quasi er damit kontrollierbar war als andere.

Du hast vorhin gesagt, dass Manhattan Project war das größte Wissenschaftsprojekt

aller Zeiten. Wie können wir uns das denn vorstellen?

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Wie groß war das wirklich und wie ist das abgelaufen?
Das war eine kolossale Unternehmung.
Also man hat da in die Wüste hinein eine Stadt gebaut für dieses Team.
Da waren über 100.000 Leute beschäftigt.
Und man redet von Kosten von über 2 Milliarden Dollar.
Das muss man auch umrechnen.
Auf heute Gewährung, das ist viel für mehr noch.
Und man hat das riesen Einsatz verfolgt.
Man hat erkannt, was das für Dimensionen hat,
wenn das auch jemand anderes entwickeln sollte.
Du sagst, in die Wüste hat man es gebaut.
Wo genau hat der Stadt gefunden?
Das ist Los Alamos.
Los Alamos, also in New Mexico.
Wann war es denn dann tatsächlich,
soweit das dort die erste Bombe zumindest getestet wurde?
Wir haben den ersten Prototypen getestet im Juli 1945.
Das ist auf einen Turm hinaufgezogen worden,
dieses Ding und das dort zu den Nationen gebracht worden.
Das war der erste Atomopem Explosion der Geschichte.
Das Ding hat einen 300 Meter großen Krater gerissen.
Und es steht das typische Atompilz.
Weil einfach, dass so viel Hitze ist, dass die aufsteigt
und dass die höher aufsteigt als andere Explosionen.
Und das trifft dann auf stabilere Atmosphären Schichten
und wird da durcheinander gedrückt.
Also das ist einfach viel größer, als es es gab.
Wir haben dazu eingangs auch schon einen Ausschnitt
aus einem alten Fernsehbericht gehört.
War denn den Beteiligten damals bewusst,
was sie da gerade geschaffen haben?
Also welche Auswirkungen diese Bombe tatsächlich hat?
Also wenn man die Zitate so hört,
kriegt man das mit, dass das denen bewusst war.
Von Oppenheimer selbst gibt es eben ein ganz berühmtes Zitat,
wo er aus der Bhagavad Gita zitiert.
Vishnu takes on his multi-armed form
and says, now I am become death.
Das ist ein hinduistisches, religiöses Werk,
wo Vishnu, der Gott Vishnu, sagt, ich bin tot,
ich bin der Zerstörer der Welt.
Und Oppenheimer sagt, wir alle haben etwas Ähnliches gedacht
auf die eine oder andere Art.

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Also das ist ihnen bewusst gewesen.
Und das zeigt auch die Größenordnung des Projekts,
dass das allen bewusst war,
dass das ein geschichtliches Ereignis ist.
Wir sind gleich zurück.
Was ich nicht nachvollziehen kann, ist,
warum an jedem Unrecht immer ich Schuld sein soll.
Ein Korruptionskandal jagt den anderen.
Österreich hat in den letzten 30 Jahren
viel über Klimaschutz gesprochen, aber zu wenig getan.
Die Politik verschläft die Klimakrise.
Die Behörden haben alles richtig gemacht.
Fehler vergisst man, statt daraus zu lernen.
So sind wir nicht.
So ist Österreich einfach nicht.
Aber wie ist Österreich dann?
Das wollen wir bei Inside Austria herausfinden.
Wir blicken auf die großen österreichischen Skandale.
Von Ibiza bis Ischgl.
Wir wollen wissen, wer dafür in der Politik
die Verantwortung trägt.
Und wir schauen genau hin,
wo Österreich über seine Grenzen hinaus mitmischt.
Vom Wire-Kart-Skandal bis zum Ukraine-Krieg.
Das ist Inside Austria von Standard und Spiegel.
Jeden Samstag eine neue Folge überall, wo es Podcast gibt.
Dieser Test hat im Juli 1945 stattgefunden.
Viel Zeit ist es tatsächlich nicht vergangen,
bis die Atombombe als Waffe eingesetzt wurde, oder?
Im August war dann schon der Abwurf auf Hiroshima.
Das ist dann sehr schnell gegangen.
Was hat dieser Abwurf auf Hiroshima bewirkt?
Aus USA sich das wünschte Ergebnis, dass der Krieg beendet war.
Man hat Japan damit zur Aufgabe gezwungen, mehr oder weniger.
Der Krieg war damit vorbei,
was bestimmt auch in der US-amerikanischen Bevölkerung gut aufgefasst wurde.
Aber diese neue Waffe zeigt eine ganz andere neue Dimension
der Kriegsführung und war und ist mit sehr viel Leid verbunden.
Wie wurde denn Oppenheimer und seine Arbeit in der Öffentlichkeit wahrgenommen?
Oppenheimer ist dann eine Berühmtheit gewesen,
nachdem diese Geheimbhaltung aufgehoben wurde.
Bis nach dem Krieg wusste man nicht, was da los war.
Das war ein Geheimprojekt.

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Das ist übrigens auch der Grund, warum einsteint, da durfte keinen Kontakt haben.

Die Leute dort waren abgeschottet, die durften niemanden davon erzählen.

Und dann ist gerade Oppenheimer, auch vielen von den Medien gewesen, diese Videos gibt es heute und es wird bis heute diskutiert.

Wenn sie ins Meer werfen können, wäre das nicht auch gegangen.

Aber gab es da eine Seite, die überwogen hat?

Also positiv, negativ?

Es gibt von Albert Einstein zum Beispiel einen Brief,

wo er sich in einer japanischen Zeitschrift mehr oder weniger entschuldigt auch, dass er eben die Amerikaner dazu getränkt hat.

Und seine Überlegung ist irgendwie so ein bisschen sinnbildlich für das Ganze, was dort passiert ist.

Und er sagt, es gab keine andere Möglichkeit.

Er hat gesehen, dass das irgendjemand bauen wird

und er sagt, keine andere Möglichkeit ist, das zu machen.

Man weiß heute, dass das deutsche Erdumpf auf dem Programm bei Weitem nicht so weit war, wie Einstein damals vermutet hat.

Wobei, man muss sagen, das Einstein-Brief war sehr früh, das war noch vor dem Überfall auf Polen.

Schon damals, eigentlich vor dem Zweiten Weltkrieg,

hat er begonnen sich damit auseinanderzusetzen.

Zurück auf Oppenheimer selbst.

Wie ging denn sein Leben nach dieser, ich sag jetzt mal, erfolgreichen Entwicklung der Atombombe weiter?

Oppenheimer ist dann irgendwann in diese Jagd auf Kommunisten geraten, die man heute als McCarthy-Ära kennt.

Dadurch, dass eben seine Frau da involviert war

und selbst auch viele Kontakte hatte, ist er denunziert worden

und hat auch eine wissenschaftliche Karriere da verloren.

Also, das war 1954, hat es dann so eine Anhörung gegeben

und da hat er dann auf die Arbeiter in geheim an staatlichen Projekten dann verzichten müssen und dort weg.

Das heißt, für ihn selbst war es dann vorbei,

aber die Entwicklung von Kernwaffen ging ja trotzdem weiter, oder?

Die Entwicklung von Kernwaffen ging weiter

und das Interessante ist, dass schon in frühen Stadien

dieses Manhattan-Projekts über Wasserstoffbomben auch diskutiert wurde.

Und auch bei den ersten Gremien, die nach Einsteinsbrief da irgendwie rufen wurden, war ein gewisser Edward Teller dabei,

der dann später der Projektleiter des Wasserstoffbomben-Projekts wurde.

Das heißt, das ist dann weitergegangen

und ist eben zu den Wettrüsten gekommen, das wir heute kennen.

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Und interessant, das Detail ist,
dass einer der führenden Mitarbeiter des Manhattan-Projekts,
dieser von Neumann, dass der eine mathematische Theorie entwickelt hat,
die mit Situationen sich beschäftigt, die sehr, sehr ähnlich sind,
diesem Kräfte-Gleichgewicht und dieser Problematik des Wettrüstens.
Das nennt sich Spieltheorie
und das ist heute in den Wirtschaftswissenschaften wichtige Grundlage,
das lernt man auf der Uni,
aber das ist interessant, dass diese Theorie damals aufgekommen ist
und dass es scheinbar um Möglichkeit aus diesem Wettrüsten rauszukommen,
dass dazu auch eine mathematische Beschreibung gibt,
die tatsächlich von einem von diesen Mitarbeitern gekommen ist.
Und es war durchaus auch starke Stimmen, die in einem kalten Krieg
diesen Erstschatz angefordert haben, gegen die Sowjetunion.
Also, da sind ganz starke politische Zwänge aufgekommen,
die uns heute noch beschäftigen.
Es gibt nach wie vor so viele Atomwaffen,
dass man es auslöschen könnten selbst.
Das wollte niemand.
Und von Neumann hat ein bisschen so die Theorie entwickelt,
wie man erklären kann, wie es dazu kommt,
dass etwas passiert, was eigentlich niemand will.
Jetzt hast du schon gesagt,
wir haben heute noch so viele Atomwaffen,
dass wir uns gegenseitig auslöschen könnten.
Wie sieht denn der Forschungsstand aus?
Also, seit dem ersten Test sind ja schon fast 80 Jahre vergangen.
Wie ist der Stand in der Forschung?
Man ist davon abgekommen, größere Bomben zu entwickeln,
weil man kann nicht mehr zerstören,
als die größten Wasserstoffbomben, die es heute gibt.
Also, da drehen die sich und waren in Richtung kleinerer Bomben gegangen,
die man auf kleinere Raketen zum Beispiel drauf tun kann.
Einstein hat ursprünglich noch spekuliert,
dass diese Bomben riesig wären,
wahrscheinlich auf ein Schiff passen würden.
Der hat auch spekuliert, dass man dann in einen Hafen hineinfährt
und da der Hafen zerstört wird.
Er hat gesagt, das wäre wahrscheinlich zu groß für ein Flugzeug.
Und tatsächlich war der erste Atombombenbauaufwand aus einem Flugzeug.
Und heute sind die auf Raketen drauf.
Also, diese Miniaturisierung ist heute noch ein Thema.
Aber auch ein Forschungsthema ist diese Erhaltung,

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

dieses Atomwaffenarsenals,
weil die ja herumliegen und nicht benutzt werden.
Und tatsächlich ist bei den Kernfusionsdurchbruch,
der vor ein paar Monaten passiert ist, eines der ersten Statements gewesen,
dass das ganz toll ist für die Kernwaffenforschung,
weil man jetzt sich mit Wasserstoffbomben
auf ein anderer Art und Weise beschäftigen kann.
Also, das ist für die USA tatsächlich nach wie vor ein Thema.
Aber da geht es eben weniger um die Entwicklung neuer Bomben,
sondern da geht es auch um Hintergründe
und um Verwaltung des Arsenals, das schon da ist.
Zum Thema Kernfusion haben wir damals auch eine eigene Folge gemacht.
Wer sich dafür noch mehr interessiert, hört am besten nach.
Wir verlinken die Folge auch in den Show-Notes.
Reinhard, was würdest du dann sagen,
was bleibt denn heute von Robert Oppenheimer noch?
Wie sehr hat das Projekt, das er geleitet hat,
unsere heutige Realität beeinflusst?
Das ist ein bisschen sonderbar, sich vorzustellen,
wie die Welt ausschaue würde, wenn es das nicht gegeben hätte.
Weil wir sind alle mit dem aufgewachsen,
dass da eine Atomgefahr gibt, die unsichtbar im Hintergrund ist.
Wir können glaube ich sagen,
dass unser Alltag nicht so stark betroffen ist davon heute,
aber es ist immer dieses Risiko da.
Und natürlich ist das jetzt mit dem Krieg in der Ukraine größer geworden,
weil das jetzt wieder als Doh-Mittel eingesetzt wird,
was jahrzehntlang unvorstellbar war.
Und auch wenn man sich irgendwie nicht vorstellen will,
dass das tatsächlich ernst gemeint ist mit dieser Drohung,
weil ja wirklich niemand von der Szenario hätte,
ist das schrecklich, dass das jetzt wieder,
dass man wieder soweit ist.
Das ist vielleicht auch ein Grund,
warum dieser Oppenheimer-Film jetzt erst erscheint,
weil das lange Zeit glaube ich auch immer
vielleicht gar nicht hören oder sehen wollte.
Es ist jedenfalls ein Thema,
das durch den Krieg in der Ukraine wieder brandaktuell geworden ist.
Reinhard, zum Abschluss können wir es auch sagen,
du bist gelernter Physiker und auch du hast dich in deinen Studienzeiten
mit der Atombombe genauer beschäftigt.
Wie sehr freust du dich eigentlich,

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

dass es jetzt einen Spielfilm über Oppenheimer gibt?
Also ich habe mich mit starker Wechselwirkung beschäftigt.
Das sind diese Kernkräfte, die die Atomkerne zusammenhalten.
Und für mich ist das sehr, sehr skurril auch
und sehr, sehr verblüffend, dass diese ganzen Leute,
die ich aus Büchern und von Bildern kenne
und deren Arbeit so interessant finde,
jetzt von irgendwelchen Hollywoodstars besetzt werden
in diesem Film alle vorkommen.
Ich finde es wahnsinnig interessant,
dass Wissenschaftsthemen wie dieses halt Riesenhöhle bekommen,
weil sie so riesen Einfluss auf die Gesellschaft haben.
Und dass das in so einem etwas ernsteren,
aber trotzdem Popcorn-Kino-Format passiert,
finde ich wahnsinnig interessant
und grundsätzlich eine tolle Sache.
Also du wirst ins Kino gehen, entnehme ich deine Antwort.
Ich freue mich sehr auf den Film.
Die Erfindung der Atombombe ist jedenfalls etwas,
was unsere Realität nachhaltig beeinflusst hat.
Nicht zuletzt spüren wir auch hier in Europa
durch den russischen Angriffskrieg in der Ukraine,
deren Auswirkungen.
Wer sich mehr für das Thema interessiert hat,
jetzt die Möglichkeit, dass, wie Reinhard es gesagt hat,
im Popcorn-Format im Kino zu tun
und sich den Film anzusehen
und mit der Entwicklung der Atombombe
ein bisschen genauer auseinanderzusetzen.
Vielen Dank dir schon mal für diese Einblicke dazu heute,
Reinhard Kleindl.
Gerne, gerne.
Wir sprechen jetzt in unserer Meldungsübersicht
und werden gleich noch über einen weiteren Film,
der heute in den Kinos startet, nämlich Barbie.
Wenn Sie unsere journalistische Arbeit hier beim Standardgern
unterstützen möchten, dann freuen wir uns,
wenn Sie das mit einem Standard-Abo tun,
alle Infos dazu finden Sie auf Abo.derstandard.at
oder wenn Sie Hörerin von Apple Podcast sind,
dann können Sie dort auch für ein Premium-Abo bezahlen
und Themen des Tages mit ein paar Euro direkt unterstützen
und unseren Podcast dann auch ganz ohne Werbung hören.

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Wir sind gleich zurück.
Schaffen wir es noch, die Erderhitzung zu stoppen?
Wie verändert künstliche Intelligenz unser Leben?
Wie werden wir in einer heißeren Welt leben,
arbeiten, urlauben?
Und wann fahren Autos autonom?
Ich bin Alicia Prager
und ich bin Florian Koch.
Um solche und viele weitere Fragen
geht es im Podcast Ideen, Zukunft und Edition Zukunft
Klimafragen.
Wir sprechen mit Expertinnen und Experten
und diskutieren Lösungen für die Welt von morgen.
Jeden Freitag gibt es eine neue Folge.
Und hier ist, was Sie heute sonst noch wissen müssen.
Erstens. Die ÖVP hält die Debatte
rund um den Begriff normal weiter am Köcheln.
Nachdem Bundespräsident Alexander Van der Bellen
die Parteien wegen ausgrenzender Sprache gerügt hatte,
konnte der jetzt Kanzler Karl Nehammer am Freitag in einem Video.
Wir werden uns nicht von einigen wenigen die Worte erheben.
Wir werden uns nicht von einigen wenigen die Worte erheben.
Wir werden uns nicht von einigen wenigen die Worte erheben.
Wir werden uns nicht von einigen wenigen die Worte erheben.
Wir werden uns nicht von einigen wenigen die Worte
einfach verbieten lassen.
So nie hammer.
Zur Frage, wer für ihn nicht normal sei,
nennt er Klimakleber, Identitäre und islamistische Hassprädiger
in einem Atemzug.
Losgetreten hatte die Debatte die Niederösterreichische Landeshauptfrau
Johanna Mikkel Leitzner mit einem Kommentar im Standard,
wo sie über die normaldenkende Mitte sprach.
Auch Mikkel Leitzner zeigte sich auf Van der Bellens Rüge im Pörd
und sprach von einem Ablenkungskampf.
Der Heimer startet heute Freitag auch Barbie in den heimischen Kinos.
Regisseurin Greta Görweck lässt darin die weltbekannte Puppe dargestellt
von Margot Robbie und ihren dazugehörigen Ken Ryan Gosling
die echte Welt besuchen.
Während in Barbie-Lands die Frauen das Sagen haben,
macht Barbie in der Realität Bekanntschaft mit dem Patriarchat,
welches Ken wiederum recht gut gefällt.
Ein Konflikt ist also vorprogrammiert.

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Der Hype um den Barbie-Film hat ja schon vor Wochen begonnen und zwar auch auf der Standard-AT finden sie zum Beispiel einige Geschichten dazu, etwa wie man Rosa Barbie-Nudeln kocht. Ab heute können sich Interessierte dann schließlich selbst ein Bild vom neuen Spielfilm machen. Und drittens, der Kaka-Po ist zurück. Falls Sie dieses Wort noch nicht allzu oft gehört haben, dann darf ich an dieser Stelle kurz einen britischen Zoologen zitieren. Der schreibt nämlich, der Kaka-Po sei der größte, fetteste und flugunfähigste Papagei der Welt. In der Sprache der neuseeländischen Maori bedeutet Kaka Papagei und Po Nacht. Denn dieser strahlendgrüne Vogel war über Jahrhunderte in Neuseeland beheimatet. Wegen seines besonderen Lebensstil, wie gesagt flugunfähig und nachtaktiv, wurde er aber akut gefährdet, als westliche Siedlerinnen auf die Insel gekommen sind und Raubtiere wie Mada und Katzen mitgebracht hatten. Zwischendurch gab es sogar nur noch rund 51 Exemplare des Tieres. Daraufhin hat die neuseeländische Naturschutzbehörde ihre Bemühungen verstärkt, den Kaka-Po zu schützen. Und das dürfte funktioniert haben, denn vor kurzem sind zum ersten Mal seit Jahrzehnten wieder 4 Kaka-Pos auf die Hauptinsel Neuseelands übersiedelt worden. Nun wollen die Tierschützer beobachten, wie gut sich die Tiere in ihrem umzeigten Schutzgebiet entwickeln. Riechen sollen Kaka-Pos übrigens nach Blumen und Honig. Weitere faszinierende Funfacts über den Kaka-Po und auch dazu gehörige Fotos finden Sie auf der Standard.at. Dort finden Sie auch alles weitere zum aktuellen Weltgeschehen. Und wenn Sie jetzt zum Wochenendstart noch nicht genug von Podcasts haben, dann lege ich Ihnen noch die neue Folge unseres Schwester-Podcasts Edition Zukunft ans Herz. Dort stellen unsere Kolleginnen die Frage, ob es bald klimafreundliche Luftschiffe geben könnte. Edition Zukunft hören Sie überall, wo es Podcasts gibt und natürlich auch auf der Standard.at. Falls Sie uns jetzt noch irgendetwas mitteilen möchten, dann schicken Sie uns gerne eine E-Mail an podcastaterstandard.at. Und wenn Ihnen diese Folge von Thema des Tages gefallen hat, dann lassen Sie uns doch einen netten Kommentar oder eine gute Bewertung da. Und abonnieren Thema des Tages am besten, dann verpassen Sie auch keine weitere Folge. Ich bin Margit Ehrenhöfer und an dieser Folge haben außerdem Tobias Hohlob und Scholz Wilhelm mitgearbeitet. Ich bedanke mich fürs Zuhören. Papa und bis zum nächsten Mal.

[Transcript] Thema des Tages / Die wahre Geschichte hinter "Oppenheimer" und der Atombombe

Gibt es außerirdisches Leben?

Haben Tiere ein Bewusstsein?

Können wir durch die Zeit reisen?

Es gibt so viele große Fragen, die uns Menschen seit Jahrtausenden beschäftigen.

Aber erst jetzt kann die Wissenschaft Antworten daraus liefern.

Oder neue Rätsel entdecken?

Ich bin Tanja Traxler.

Und ich bin David Renard.

Im Standard-Podcast der Rätsel der Wissenschaft gehen wir großen Fragen der Menschheit auf die Spuher.

Wir fragen Wissenschaftlerinnen, was in Schwarzen Löchern passiert, wo die Aliens bleiben

und die Fusionskraftwerke

und wo die Mathematik an ihre Grenzen stößt.

Rätsel der Wissenschaft, jeden Mittwoch eine neue Folge.

Überall, wo es Podcast gibt.