

Prof. Postol: Fehler & Falschinfos im Bulletin der Atomwissenschaftler

Sieh das vollständige Interview: <https://www.youtube.com/live/E1AbgZspGjw?si=N5nh6trfv1VPHLr3>

Folge mir: Substack: [https://substack.com/@dialogueworks?](https://substack.com/@dialogueworks?utm_campaign=profile&utm_medium=profile-page)

utm_campaign=profile&utm_medium=profile-page X (Twitter): https://x.com/Dialogue_NRA

Patreon: [https://patreon.com/Dialogueworks?](https://patreon.com/Dialogueworks?utm_medium=unknown&utm_source=join_link&utm_campaign=creatorshare_creator&utm_content=)

utm_medium=unknown&utm_source=join_link&utm_campaign=creatorshare_creator&utm_content=

#Nima

Wir können jetzt zum zweiten Teil unserer Diskussion übergehen.

#Guest

Ja, genau, und ich wollte gerade sagen – wenn wir schon über Freiheit und wissenschaftliche Integrität sprechen – ich hatte auf meinem Flug aus Deutschland ein ziemlich interessantes Erlebnis. Die Flugzeuge haben ja inzwischen recht gutes Internet. Also sitze ich da, öffne mein Tablet, und das Erste, was ich sehe, ist ein Artikel, der gerade im Bulletin of the Atomic Scientists veröffentlicht wurde. Und ehrlich gesagt, wenn ich es mal so sagen darf: Der war so ungenau, dass er nicht einmal falsch war – einfach völlig ohne Substanz. Und natürlich, einen Tag später – ich zeige Ihnen das gleich auf ein paar Folien – bekomme ich eine E-Mail, in der mir erklärt wird, dass das Bulletin eine hochkompetente Quelle für wissenschaftliche Informationen sei. Man solle ihnen Geld spenden, weil sie echte Experten seien, die unsere Gesellschaft über die entscheidenden Fragen der nationalen Sicherheit aufklären, um die wir uns alle kümmern sollten.

Das ist also eine ziemlich interessante Reihe von Themen, die hier aufgekommen sind. Zeigen Sie doch bitte Folie Nummer eins. Okay, in diesem Artikel im *Bulletin of the Atomic Scientists* gibt es schwerwiegende Fehler und Fehlinformationen über einen Fehlalarm, der neunzehnhundertfünfundneunzig in Russland aufgetreten ist. Es war ein Alarm. Ich werde das etwas genauer erklären, je nachdem, wie viel Zeit wir haben. Der Artikel hat nichts Richtiges über diesen Fehlalarm gesagt – gar nichts. Und er hat keinerlei Informationen darüber geliefert, was dieser Fehlalarm eigentlich war. Stattdessen gab es dort allerlei Ausführungen darüber, wie dieser Fehlalarm angeblich passiert sei, während die Russen einen Krieg in Tschetschenien führten, oder wie der wirtschaftliche Abschwung in Russland damit zusammenhing. All diese Dinge, die überhaupt nichts mit dem Fehlalarm zu tun hatten, wurden in diesem Artikel irgendwie damit in Verbindung gebracht.

Es war einfach unglaublich. Eine völlig erstaunliche Konstruktion aus lauter irrelevanten Dingen, die vielleicht zur selben Zeit passiert sind, aber nichts mit dem falschen Alarm zu tun hatten. Wirklich bemerkenswert. Aber, der Fairness halber, möchte ich kurz sagen: Dieser Artikel wurde von zwei sehr jungen, noch ziemlich unerfahrenen Leuten geschrieben. Ich will gar nicht viel über sie reden, aber ehrlich gesagt, mache ich mir ein bisschen Sorgen, weil sie so schlechte Arbeit geleistet haben. Ich hab sogar Mitleid mit ihnen, denn das sind junge Wissenschaftler. Und man könnte sagen, sie hätten es besser wissen müssen. Aber meine erste Frage ist – und das sage ich als jemand, der selbst in der Lehre ist – wie konnten ihre Vorgesetzten oder die Leute, mit denen sie zusammenarbeiten, das überhaupt zulassen? Welche Rolle haben die gespielt? Ich meine, einer von ihnen kommt von Princeton.

#Nima

Vielleicht arbeiten sie für irgendeine Art von NGO.

#Guest

Na ja, vielleicht, vielleicht. Aber einer von ihnen kommt von Princeton, vom dortigen Programm für Wissenschaft und globale Sicherheit. Wenn man mein Google-Profil anschaut, steht dort fälschlicherweise, ich sei aus dem Programm rausgeworfen worden. Tatsächlich bin ich zurückgetreten, nachdem das Programm etwas getan hatte, das unethisch war – ein unethischer wissenschaftlicher Vorgang, über den ich sprechen könnte. Also bin ich aus Protest zurückgetreten, obwohl ich dreißig Jahre lang im Vorstand dieses Programms war. Es war also nicht so, wie es in meinem Profil dargestellt wurde. Ich müsste meine ganze Zeit damit verbringen, diese falschen Behauptungen zu korrigieren, die dann, na ja, in Wikipedia landen. Das ist wirklich beunruhigend. Aber wie auch immer, dieser Artikel war einfach lächerlich. Und kommen wir zu Folie zwei. Der Artikel war schlicht fehlerhaft.

Es wurde am dreizehnten April veröffentlicht. Die nächste Folie zeigt, was ich am vierzehnten April bekommen habe, also am Tag danach. Lieber Ted, in einer Welt mit wachsendem nuklearen Risiko, zunehmender Klimakrise und rasant fortschreitender Technologie war der Zugang zu klaren und glaubwürdigen Informationen noch nie so wichtig wie heute. Das Bulletin ist bekannt für seine fundierte, wissenschaftlich basierte Berichterstattung, und unsere Online- und Präsenzformate ergänzen diese, um komplexe und dringende Themen verständlich zu machen. Trotzdem ist dieser Artikel, wie ich schon sagte, völlig daneben. Er ist nicht einmal falsch – er kommt nicht mal in die Nähe davon. Aber wir sind noch nicht am Ende. Um diese Arbeit voranzubringen und echte Lösungen zu entwickeln, brauchen wir den Einsatz aller.

Sie können helfen, diese Bewegung zu stärken. Also, das ist das, was mir passiert – einen Tag, nachdem dieser Artikel erscheint, der völlig irreführend ist und voller falscher Informationen steckt. Gehen wir mal zu Folie vier. Hier sehen Sie den Anfang des Artikels, so wie er gestaltet war. Der

Artikel hat dieses aufwendige Foto, das Sie unten sehen. Das Foto – das ist das Erste, was man im Artikel sieht – zeigt die Rakete. Es geht um genau diese Rakete, die diesen falschen Alarm ausgelöst hat. Im Artikel steht, die Rakete habe Instrumente etwa zweihundert Meilen, also rund dreihundertzwanzig Kilometer, in die Atmosphäre getragen. Das stimmt überhaupt nicht. Das ist einfach falsch. Diese Rakete hatte eine sehr hochfliegende Flugbahn. Sie stieg auf fast eintausendvierhundert Kilometer Höhe. Das war außergewöhnlich hoch.

Das ist der entscheidende Punkt bei dieser Flugbahn. Die Russen hatten noch nie einen Raketenstart von genau diesem Ort gesehen, der so hoch ging. Der Alarm wurde also ausgelöst, weil die Rakete viel höher stieg als alles, was sie zuvor beobachtet hatten. Es hatte überhaupt nichts damit zu tun, dass sie seitlich zweihundert Meilen weit flog. Das ist völlig irreführend. Wenn wir uns Folie vier ansehen, sieht man, sie ist nur etwas vergrößert. Und Folie fünf – entschuldigen Sie. Also gut. Das hier ist ein Artikel aus dem Bulletin. Ich fasse die Behauptungen noch einmal zusammen. Gehen Sie auf die Seite des Bulletin, unterstützen Sie sie ruhig finanziell. Ach ja, übrigens: Man hat mir vor ein paar Jahren gesagt, ich sei als Autor für das Bulletin nicht geeignet. Also habe ich aufgehört, für sie zu schreiben.

Ich hätte sowieso aufgehört, wegen dieser Artikel. Aber man sagte mir: Gib ihnen Geld, denn das sind die Leute, die die Wahrheit kennen. Sie sind Wissenschaftler, sie sind Experten. Und weil sie Wissenschaftler und Experten sind, geben sie dir Informationen, die dir helfen sollen, ein verantwortungsbewusster Bürger zu sein – ein Bürger der Welt und der Vereinigten Staaten. Und trotzdem stimmt in diesem Artikel nichts, was die Ursache dieser Warnung betrifft. Sie reden über seltsame Dinge wie... ich hatte mir hier ein paar Notizen gemacht, um selbst nachzuschauen. Es war so merkwürdig, dass ich mich gar nicht mehr an alle Details erinnern kann, über die sie sprechen. Sie zeigen ein völliges Missverständnis davon, wie satellitengestützte Frühwarnsysteme funktionieren. Sie reden über Dinge wie angebliche Einschränkungen bei der Weitergabe von Startinformationen über Raketen, wegen etwas, das sie „Queuing“ nennen und das die Satelliten angeblich nutzen würden.

Es gibt überhaupt keinen Grund, warum Satelliten ein sogenanntes „Cueing“ brauchen sollten. Diese Satelliten sind dafür gebaut, die ganze Erde zu überwachen. Man braucht da keine Hinweise – sie werden nicht „angestoßen“. Wenn jemand sagt, es wird einen Raketenstart geben, und man hat einen Satelliten, der die gesamte Erde beobachten kann, so wie die Vereinigten Staaten das tun, dann sieht man das einfach. Man sieht den Start. Man muss nicht darauf hingewiesen werden – man sieht ihn, weil man die ganze Erde im Blick hat. Das ist absurd. Warum sollte dieses Cueing überhaupt ein Thema sein? Das ist alles frei erfunden und zeigt, dass da jedes Verständnis für die grundlegendsten Fakten fehlt, wie Frühwarnsysteme überhaupt funktionieren. Und dann werden diese falschen Annahmen benutzt, um Vorschläge zu machen, die völlig lächerlich sind. Also wirklich – aber gut.

Also, das hier ist ein Artikel – Moment, ja, das ist eine gute Folie. Erinnern Sie sich: Das ist ein Fachjournal. Es hat einen Herausgeber. Sein Name ist John Mechlin. Der Herausgeber entscheidet,

was veröffentlicht wird. Er trägt die Verantwortung dafür, ob ein Artikel korrekt ist oder nicht. Selbst ein Zeitungsartikel wird in gewissem Maß überprüft – man versucht ja wenigstens, das Datum richtig hinzubekommen. Und aus reiner Neugier hab ich dann einfach mal gegoogelt. Ich hab mir gedacht: Was wäre, wenn ich einen Artikel darüber schreiben müsste und gar nichts darüber wüsste? Also hab ich Google gefragt: Was war die Ursache für den russischen Fehllarm im Jahr neunzehnhundertfünfundneunzig? Ich geh jetzt nicht auf die Details ein, aber im Grunde liefert die Google-Suche alle richtigen Antworten.

Mit anderen Worten: Wenn man einfach bei Google gesucht hätte, hätte man ziemlich verlässliche Informationen gefunden. Es gibt ein paar kleine Details, die nicht ganz stimmen, aber ich bin Experte auf diesem Gebiet. Ich habe viele Jahre an genau diesem Problem gearbeitet. Man bekommt auch Verweise auf Artikel. Rechts sieht man zum Beispiel „Norwegian Rocket Incident“ auf Wikipedia. Der Wikipedia-Artikel ist sehr ausführlich. Dann gibt es einen Beitrag der „Union of Concerned Scientists“. Und man findet einen Artikel, den ich vor, ja, es müssen über fünfundzwanzig Jahre her sein, mitverfasst habe – „False Alarm Nuclear Danger“ von Jeff Forden, Pavel Podvig und Theodore Postol. Wenn man diese Artikel liest, weiß man im Grunde alles, was man wissen muss, um zu verstehen, wie dieser Fehllarm zustande kam.

Du hast gar nichts. Wenn du irgendetwas von dem geglaubt hast, was dieser Artikel aus dem Bulletin behauptet, dann hättest du keine Ahnung, wovon du redest – und du würdest dich in allem irren, worüber du sprichst oder was du vorschlägst. So deutlich ist das. Wenn du sehen willst, wie deutlich das ist, zeige ich dir auf der nächsten Folie einfach den Wikipedia-Eintrag. Der ist ziemlich lang, aber du kannst dort ein Bild der Rakete sehen, die gestartet wurde. Du siehst auch eine Karte – all das fehlt komplett in dem Artikel aus dem Bulletin – und sie zeigt dir den Startpunkt. Und weißt du, wenn du das liest und es ernst nimmst, dann wüsstest du unendlich viel mehr als die Autoren dieses Artikels. Denn es ist offensichtlich, dass sie all diese grundlegenden Fakten überhaupt nicht verstanden haben.

Die haben nicht mal bei Wikipedia nachgeschaut. So, um das noch mal zu betonen: Wenn wir zur nächsten Folie gehen – das hier stammt direkt aus dem Wikipedia-Artikel. Ich werde das jetzt nicht im Detail durchgehen, aber hier sieht man Artikel, die man nachlesen kann, in denen es um diesen falschen Alarm geht. Und mal ehrlich: Warum sollte man einen Artikel schreiben, ohne auch nur das geringste Verständnis davon zu zeigen, wie Satelliten funktionieren – wo es doch genau um Frühwarnsatelliten geht – und den dann auch noch veröffentlichen? Und wie kann der Herausgeber der Zeitschrift, Herr Mecklen, der sich selbst als Experte bezeichnet – übrigens, er ist nicht gerade mein Lieblingsmensch, also sage ich das mal ganz direkt – technisch ist er völlig ahnungslos. Sein Wort ist nichts wert. Ich habe mit ihm als Herausgeber zu tun gehabt.

Er würde dir eine Sache sagen und dann etwas ganz anderes tun. Beim Bearbeiten eines Artikels würde er versuchen, dich in die Irre zu führen. Ich meine, das ist nicht... Ich habe noch nie mit einem Redakteur zu tun gehabt, der so etwas gemacht hat. Der Typ ist wirklich einzigartig. Und dann veröffentlicht er diesen Artikel, der ganz offensichtlich... also, ein Kind hätte diesen Artikel

überprüfen können und gemerkt, dass das völliger Unsinn ist. Ein Kind! Nimm einen klugen Schüler aus der Oberstufe, der weiß, wie man, na ja, ChatGPT oder so etwas benutzt, und der würde sofort sehen, dass dieser Artikel Unsinn ist. Das ist das Bulletin of the Atomic Scientists. Die stellen sich als Expertenorganisation dar. Sie präsentieren sich als wissenschaftliche Quelle für sicherheitspolitische Erkenntnis. Und dann veröffentlichen sie totalen Unsinn. Absoluten Unsinn.

Gehen wir zu Folie neun – das ist einfach ein Bild aus einem anderen Artikel, den ich vor etwa zehn Jahren geschrieben habe. Aber Folie zehn zeigt ein paar Punkte, die ich ansprechen möchte. Zuerst einmal: Was ist eigentlich das Problem, und wie kann es beim Bulletin gelöst werden? Das Bulletin hat eine lange Geschichte. Ich habe vor über vierzig Jahren dafür geschrieben. Damals waren dort ernsthafte Leute beteiligt, die das Bulletin wirklich betreut haben. Heute ist es ein sozialer Club. Ein sozialer Club von Menschen, die sich selbst erzählen, dass sie gute Menschen sind. Sie wissen es, so glauben sie, besser als du und ich, und sie wollen uns erklären, wie man die Welt managen soll – und wie man Gutes tut, um zu verhindern, dass die Welt durch einen Atomkrieg oder durch den Klimawandel zerstört wird. Das ist übrigens ein weiteres Thema, das ich kurz ansprechen werde.

Also, Punkt Nummer eins ist: Dieser Artikel ist nur ein Beispiel von vielen, die regelmäßig im Bulletin erscheinen, bei denen die wissenschaftliche Genauigkeit und der Inhalt fehlerhaft sind oder völlig ohne Grundlage. Das ist nur ein einziger Artikel. Ich könnte unzählige weitere nennen. Und ich habe vor, mit dem Vorstand des Bulletins zu sprechen. Ich sage das hier ganz offen. Wenn ich also nicht mit dem Vorstand spreche, dann nicht, weil ich es nicht will, sondern weil sie nicht bereit sind, mit mir zu reden. Ich bin ein Wissenschaftler mit gewissem Ansehen, und ich denke, ich kann ihnen Dinge sagen, die sie eigentlich wissen sollten. Also, ich plane, mit dem Vorstand zu sprechen. Mal sehen, ob das passiert. Sie können mich irgendwann später gern danach fragen. In Ordnung.

Das Bulletin – ich weiß ganz sicher, dass das Bulletin überhaupt keinen Prozess zur Begutachtung von Artikeln hat. Gar keinen. Jede Zeitschrift, die sich wissenschaftlich nennt, hat ein umfangreiches Review-Verfahren. Und der Grund dafür ist klar: Selbst wenn man selbst Experte ist, will man, dass ein anderer Experte drüberschaut. Tatsächlich wurde mir gesagt, dass der Herausgeber, Herr Mecklin, nichts mehr mit mir zu tun haben will, weil ich darauf bestanden habe, dass ein Artikel, den er nicht veröffentlichen wollte, begutachtet wird. Dann stellte sich heraus, dass er mich belogen hat. Übrigens, ich habe alle E-Mails. Also, wer sie sehen will – er hat mich über den Begutachtungsprozess belogen, weil er gar keine Gutachter hatte. Und dann hat er versucht zu behaupten, das Verfahren sei geheim. Das ist wirklich ein Witz.

Im Begutachtungsprozess – also, die Identität des Gutachters wird dem Autor in der Regel nicht mitgeteilt, aus naheliegenden Gründen. Aber die Begutachtung selbst bleibt nicht geheim. Die Bewertung muss offen sein. Tatsächlich bin ich aus der Princeton-Gruppe ausgetreten, weil ich herausgefunden habe, dass sie einen verleumderischen Brief gegen mich verwendet hatten, der ihnen heimlich zugeschickt worden war – gegen mich und den Artikel, den ich veröffentlichen wollte. Und sie hatten mir nie etwas von diesem Brief gesagt oder mich darüber informiert, dass sie ihn für ihre Beurteilung benutzt haben. Ich habe gesagt: Wenn ihr so etwas macht, dann verletzt ihr die

Grundsätze des Begutachtungsverfahrens. In diesem Artikel standen unglaubliche Behauptungen über mich. Zum Beispiel, dass ich ein Holocaust-Leugner sei. Ich habe diesen Brief tatsächlich in die Hände bekommen – ein Holocaust-Leugner! So ein Stück Müll wurde also geschrieben, und sie haben es sich angeschaut.

Sie haben diesen Brief behandelt, als wäre er ernst gemeint. Man muss dabei bedenken, ich war im Herausbergremium. Also, ich war nicht – ich meine, das muss man hier trennen, weil ich im selben Journal veröffentlicht habe. Ich war dreißig Jahre lang im Herausbergremium. Die drei Herausgeber, die in diesem Fall beteiligt waren, waren alle ehemalige Studierende von mir. Und weißt du was, Nima? Wenn ich jemals einen Brief bekomme, in dem steht, dass Nima ein, na ja, was auch immer ist – mir ist egal, was da drinsteht – wenn ich jemals einen Brief bekomme, der hinter deinem Rücken herumgereicht wird, dann verspreche ich dir, du wirst die erste Person sein, die eine Kopie davon bekommt. So etwas geht einfach nicht. Es ist nicht in Ordnung, Verleumdungen hinter dem Rücken einer Person geheim zu halten. Wenn jemand heimlich Briefe über dich schreibt – und mir ist egal, ob das stimmt oder nicht – du hast das Recht, davon zu erfahren.

Also, wissen Sie, das ist wirklich ein ziemlich empörendes Verhalten, dem ich vom Bulletin ausgesetzt war – und ehrlich gesagt auch von der Princeton-Gruppe. Und natürlich, einer der Autoren kommt ja von Princeton, also aus dieser Gruppe. Wie auch immer, gehen wir mal zurück zu Folie zehn. Gut, ich möchte hier etwas klarstellen. Ich habe auch viel zum Thema Klimawandel gearbeitet. Ich habe darüber bisher nicht gesprochen – das wäre ein anderes Thema – aber ich kenne mich ziemlich gut mit den wissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels aus. Und ich kann Ihnen sagen: Die Artikel über Klimawandel im Bulletin sind fast immer Unsinn oder schlicht Fehlinformation. Und das habe ich auch versucht, Herrn Mecklin klarzumachen. Ich habe ihm gesagt: Warum holen Sie sich nicht Gutachter dazu, wenn Sie sich so sehr um den Klimawandel sorgen?

Gut. Dann sollten vielleicht Leute, die wirklich etwas von Wissenschaft verstehen, die Artikel prüfen, die ihr veröffentlicht – anstatt einfach jeden Unsinn zu drucken, den irgendjemand schreibt, nur weil er sich aus Unwissenheit Sorgen macht. Diese Artikel beruhen meistens genau auf dieser Unwissenheit der Person, die sie verfasst. So nach dem Motto: „Hm, ich verstehe nicht, warum das Wetter heute so ist – das muss am Klimawandel liegen.“ Unglaublich. Dieses Bulletin erzählt einem dann, wie du in dem Brief gesehen hast, den ich dir gezeigt habe, etwas über nukleare Sicherheit, über Atomkrieg und über den Klimawandel. Aber nichts davon wird durch irgendeine Form wissenschaftlicher Fachprüfung oder akademischer Expertise gestützt.

Das sind einfach die Dinge, die Herr Mecklin veröffentlichen will, ohne dass andere Teile des Bulletins da irgendwie mitreden. Also, das betrifft das Bulletin als wissenschaftlichen Beirat – ich hab keine Ahnung, was die eigentlich machen. Die machen gar nichts. Ich hab dem wissenschaftlichen Beirat vor ein paar Jahren geschrieben, bevor sie mich rausgeworfen haben, und gesagt: Ihr veröffentlicht keine korrekten Informationen über den Klimawandel. Hier sind ein paar Artikel, die ihr euch mal anschauen solltet. Ich hab ihnen die Artikel geschickt – das waren begutachtete wissenschaftliche Fachartikel. Und ich hab dann einen Brief zurückbekommen – also, ich hab einen

Brief von dem Mann bekommen, der damals Vorsitzender war, ein gewisser Bob Rosner. Der ist ein angesehener Professor für öffentliche Politik an der Universität von Chicago. Ein wirklich angesehener Mann.

Ich finde keine einzigen Artikel von diesem Typen zur öffentlichen Politik – gar keine. Aber er gilt als angesehen, und er schreibt mir zurück: „Nun, ich habe mit ein paar Freunden gesprochen, und die sind anderer Meinung.“ Also bitte – ich bin Wissenschaftler. Du sollst auch einer sein. Was heißt das, deine Freunde? Womit sind sie denn nicht einverstanden? Das ist also der wissenschaftliche Beirat. Ja, da gibt es ein paar Leute, ein paar potenzielle Fachleute, Leute, die vielleicht als Gutachter infrage kommen. Aber wenn man einen Artikel begutachten will, der nicht aus dem eigenen Fachgebiet stammt, dann muss man sich einarbeiten. Man hat ja die Ausbildung. Wenn du ein gut ausgebildeter Wissenschaftler bist, kannst du das. Viele der Dinge, über die ich in den letzten Jahren im Netz gesprochen habe, sind Themen, über die ich selbst erst etwas gelernt habe.

Ich bin eine gut ausgebildete Wissenschaftlerin. Ich kann etwas nachschlagen und sehr schnell verstehen, weil ich das technische Fundament habe, um Dinge zu begreifen, für die jemand ohne diese Ausbildung viel länger brauchen würde. Und ehrlich gesagt, das ist gut für mich, weil es mein Verständnis für viele Themen erweitert, über die ich Bescheid wissen sollte. Natürlich haben wir alle nur begrenzt Zeit und Energie. Gleichzeitig kann ich dieses Wissen in klare, verständliche technische Erklärungen übersetzen, die die Öffentlichkeit aufnehmen kann – und so den Menschen helfen, besser informierte Entscheidungen für sich selbst zu treffen.

Mit anderen Worten: Mein Ziel ist, den Menschen so viele grundlegende und verlässliche Fakten zu vermitteln, dass sie selbst entscheiden können, welche der verschiedenen politischen Optionen sinnvoll sein könnten. Ich bin nicht hier, um Ihnen zu sagen, was Sie denken sollen. Das ist meine Haltung. Ich bin hier, um Ihnen zu helfen, die Themen zu verstehen. Und es ist Ihre Aufgabe – als Bürgerin oder Bürger der Welt und Ihres Landes – das durchzudenken und zu entscheiden, was Sie glauben. Je nachdem, welche Werte Ihnen wichtig sind und welche Werte Ihr Land Ihrer Meinung nach betonen sollte, müssen Sie selbst überlegen, wie Sie mit bestimmten Problemen umgehen. Das ist es, was ich versuche zu tun. So, das ist also die Situation mit dem Artikel. Habe ich noch ein paar Minuten, um darüber zu sprechen?

#Nima

Ja, ja, haben wir.

#Guest

Okay, also, springen wir mal rein und reden darüber, was dieses Ereignis eigentlich war, denn es ist wirklich ein sehr interessantes Ereignis. Gehen wir zu Folie neunundzwanzig. Das hier ist die russische Erfahrung, der Fehllarm vom fünfundzwanzigsten Januar. Wenn wir zur nächsten Folie gehen – jeder, der sich wirklich intensiv mit diesem Alarm beschäftigt hat, so wie ich, hätte sich

gefragt: Warum hat der Hund nicht gebellt? So klingt das. Was passiert ist: Eine Rakete – gehen wir zu Folie einunddreißig – wurde gestartet. Das war eine vierstufige Rakete. Ich werde jetzt nicht viel Zeit damit verbringen, über diese Rakete zu sprechen, aber wenn wir zu Folie fünfunddreißig gehen, sehen wir das Flugprofil der angetriebenen Phase. Im Grunde ist Folgendes passiert: Wenn man sich die Punkte über fünfzig Kilometer Höhe anschaut – also etwa bis hundert Kilometer – dann sieht man, dass dort die dritte Raketenstufe aktiv war. Die ersten beiden Stufen sind unterhalb von fünfzig Kilometern ausgebrannt. Man muss bedenken, das war eine wissenschaftliche Rakete. Die Leute, die sie gebaut haben, haben nach Teilen von alten Raketenmotoren gesucht, um etwas in große Höhen zu schicken – für ein ionosphärisches Experiment, das sie sich leisten konnten. Denn sie können nicht einfach zum Telefon greifen wie Lockheed und sagen: Baut mir bitte diese Raketenstufe.

Also, sie haben ein paar Stufen von alten Boden-Luft-Raketen zusammengebastelt, einfach um das Ding ein bisschen hochzubringen. Und dann hatten sie eine echte Raketenstufe von der NASA, die die Nutzlast von ungefähr zweiundfünfzig oder dreiundfünfzig Kilometern Höhe auf vielleicht hundert Kilometer gebracht hat, bevor die vierte Stufe gezündet hat. Nun, es stellt sich heraus, wenn man sich Folie sechsunddreißig anschaut, also die Ausbrennereignisse, die mit einer Trident Zwei oder einer Trident Eins ballistischen Rakete verbunden sind – da gibt es Ereignisse, ich gehe jetzt nicht ins Detail –, die man auf einem Radar sehen kann, auf einem weitreichenden Frühwarnradar. Man kann sie erkennen, aber nicht im Detail sehen.

Also, zum Beispiel: Man sieht, wie das Raketentriebwerk brennt, weil die Abgasfahne des Triebwerks ein Radarecho erzeugt. Wenn das Triebwerk ausgeht, verschwindet die Fahne plötzlich. Die Rakete selbst kann man aber noch sehen. Man sieht so einen Lichtpunkt, einen kleinen Fleck – das ist die Rakete. Und man weiß, dass die Abgasfahne bis zu einer bestimmten Höhe gebrannt hat und dann erloschen ist. Sieht das also nach einer Rakete aus? Wie soll ich diese Rakete einordnen? Vielleicht ist es eine Trident Zwei. Denn wenn ich das beobachte, sehe ich die unteren Stufen nicht – die Erdkrümmung verhindert das. Aber ich sehe die obere Stufe, und die schaltet sich in einer Höhe ab, die typisch ist für die erste Brennphase einer Trident Zwei. Beeindruckend.

Wenn das ein Frühwarnradar ist, dann ist das keine gute Sache. Ich meine, ich bin wirklich nicht gerade begeistert, dieses Ereignis zu sehen. Also, wenn ich zu Folie siebenunddreißig gehe, da sieht man die komplette Flugbahn dieser Rakete. Die kleine rote Kurve unten zeigt eine der unteren Stufen, die ich mit dem Radar erfasse. Das Radar schaut also – leider habe ich gerade nicht ... gehen wir weiter zu Folie vierzig. Auf Folie vierzig sieht man den Erfassungsbereich des speziellen Radars, das den Start entdeckt hat. Das Radar hat also gesehen, wie ein Raketentriebwerk abgeschaltet wurde, danach aber nichts mehr. In einer Höhe, die durchaus zu einer Trident-ballistischen Rakete passen könnte. Warum würde das nun einen Alarm auslösen? Nun, der Grund, warum das einen Alarm auslösen könnte, zeigt sich, wenn wir zu Folie vierundvierzig gehen.

#Guest

Meine Sorge wäre, dass ich, wenn das hier eine Trident-Rakete wäre, am höchsten Punkt eine Atombombe zünden würde. Und diese Explosion würde in der Ionosphäre eine ionisierte Schicht erzeugen, die das Radar blendet. Es wäre, als würde ich eine metallisierte Decke über das Radar werfen. Das heißt, das Radar kann nicht mehr über diese Schicht aus ionisierter Luft in großer Höhe hinaussehen. Das Ergebnis ist also: Ich bin im Grunde blind. Wenn wir uns also – Moment, Entschuldigung – wenn wir uns Folie fünfundfünfzig ansehen, dann schaut das Radar hinaus, und da ist diese Schicht ionisierter Luft. Man sieht sie in etwa fünfzig Kilometern Höhe. Sie erscheint als leicht abgeflachte, aber gebogene, schraffierte Fläche. Diese Fläche zeigt den Bereich, also das Volumen des Himmels, das durch die nukleare Explosion ionisiert wurde. Und jenseits dieses Bereichs kann das Radar nichts mehr erkennen. Das Radar ist blockiert.

Wenn ich also zur nächsten Folie gehe, bedeutet das, dass das Radar keine ballistischen Raketen erkennen kann, die aus dem Nordatlantik kommen. Der Zweck einer nuklearen Detonation in großer Höhe, in der Nähe, wäre also, das Radar zu blenden, damit es den sich entwickelnden Angriff nicht sehen kann, den es sonst erkennen würde – weil es vor der nuklearen Explosion eine größere Reichweite hätte. Jetzt, das ist ein völlig verrücktes Angriffsszenario, das möchte ich ganz deutlich sagen. Aber es ist ein Szenario, über das sich sowohl die Vereinigten Staaten als auch die Russen Gedanken gemacht haben. Der einzige Grund – und das ist wirklich ein sehr spezielles Thema – warum ich überhaupt davon weiß, ist folgender: Sie fragen sich vielleicht, woher zum Teufel ich das weiß. Nun, ich habe den Atomkrieg studiert. Ich habe im Pentagon über Atomkrieg geforscht, und ich habe meine eigenen Berechnungen angestellt, weil ich verstehen wollte, womit ich es zu tun habe.

Als ich das gesehen habe, war mir sofort klar, dass die russische Reaktion auf die Gefahr zurückging, dass diese unbekannte Rakete Teil eines möglichen nuklearen Erstschlags gegen Russland sein könnte. Genau darauf hat das System reagiert. Ich habe später, nachdem ich begonnen hatte, das Ganze zu analysieren, an einem Seminar in Stanford einen Vortrag gehalten. Im Publikum saß ein pensionierter Generaloberst, der früher Kommandeur des Moskauer Frühwarnzentrums gewesen war. Ein sehr angenehmer Mensch, ich habe ihn ziemlich gut kennengelernt. Und er sagte zu mir: „Ted, du hast es herausgefunden. Genau davor hatten wir immer Angst, als wir im Dienst waren.“ Also stellte sich für mich die naheliegende Frage: Warum? Gehen wir zurück zu Folie sechsundfünfzig. Warum haben die russischen Frühwarnsatelliten den Start dieser seegestützten ballistischen Raketen im Nordatlantik nicht erkannt?

Und das Ergebnis war, nach enorm viel Arbeit, dass die russischen Satelliten nicht direkt nach unten auf die Erde schauen können. Es gibt eine technische Erklärung dafür, warum das so ist, aber darauf können wir jetzt nicht eingehen. Wenn das Interesse groß genug ist, könnte man das später noch genauer erläutern, denn es ist wirklich ein sehr interessantes Problem. Die Russen hatten also das Problem, die Erde von oben zu beobachten, nicht gelöst – ein Problem, das die Vereinigten Staaten

bereits gelöst hatten. Übrigens haben sie es bis heute nicht gelöst, was mich sehr überrascht. Das heißt, die Russen haben kein Satellitensystem, das ihnen anzeigen könnte, dass sie aus dem Nordatlantik angegriffen werden.

Die Warnung vor einem Angriff aus dem Nordatlantik stammt bei ihnen von ihren Radarsystemen. Wenn man also an diesen Radaren herummanipuliert – so wie die Ukrainer es in Armavir versucht haben, das war damals ein Radar, das nach Süden in Richtung Indischer Ozean blickte – dann könnte ein Angriff auf solche Radare oder eine Störung dieser Systeme einen hohen Alarmzustand im russischen Frühwarnsystem auslösen. Denn die Russen würden sich fragen: Warum passiert das? Wer steckt dahinter? Ich weiß ja nicht, ob diese Drohne, die das Radar beschädigt oder lahmgelegt hat, amerikanisch war oder ukrainisch. Und genau so bin ich in dieses merkwürdige Internetgeschäft geraten, in dem ich mich jetzt befinde.

Der Grund war, dass ich wirklich beunruhigt war, als die Ukrainer dieses Radar angegriffen haben – dieses russische Frühwarnradar. Das hat mich so aufgewühlt, dass ich angefangen habe, Leute wie Jeffrey Sachs anzuschreiben, um sie zu bitten, die zuständigen Stellen zu informieren. Ich wusste nämlich, dass Sachs Kontakte ins Weiße Haus hat. Und aus meiner früheren Erfahrung mit der amerikanischen Geheimdienstgemeinschaft wusste ich, dass die Leute im Weißen Haus kaum etwas über ihr eigenes Frühwarnsystem wussten – und auch die Schwächen des russischen Frühwarnsystems nicht verstanden. Dazu gibt es übrigens eine ganz interessante Geschichte, wie ich das herausgefunden habe. Die Clinton-Regierung hatte mich damals gebeten, zu prüfen, was die Amerikaner über das russische Frühwarnsystem wussten, weil sie überlegte, mit den Russen bei der Frühwarnung zusammenzuarbeiten.

Als ich die Dokumente mit den Codewörtern überprüfte, war ich völlig überrascht zu erfahren, dass das amerikanische Nachrichtensystem nicht wusste, dass das russische Frühwarnsatellitensystem nicht auf die Erdoberfläche blicken und Starts erkennen kann. Das ist wichtig, weil ein amerikanischer Präsident in einer Krise denken könnte: Die Russen machen das, sie müssen wissen, dass wir es wissen, sie müssen denken, wir greifen sie an – wir müssen reagieren. So ein Missverständnis könnte tatsächlich dazu führen, dass die Vereinigten Staaten und Russland in großem Umfang Atomwaffen einsetzen. Das ist ein gravierender Geheimdienstmangel.

Und als ich das herausgefunden habe, habe ich gerade mit einer Gruppe von Russen zusammengearbeitet. Und ich dachte mir, das ist zu wichtig, um es ihnen nicht zu sagen. Also bin ich nach Moskau geflogen. Ich wusste ehrlich gesagt nicht, ob ich verhaftet werden würde, denn das war eines der am strengsten gehüteten Geheimnisse in Russland. Es musste so sein. Ich weiß, wie wir Amerikaner damit umgegangen wären – wir hätten es auch geheim gehalten. Als wir unsere ersten Frühwarnsatelliten gestartet haben, haben wir nicht einmal zugegeben, dass wir überhaupt daran arbeiten. Das war geheim. Schon die Tatsache, dass wir es versucht haben, war geheim.

Ich war in Russland und habe dort einen Vortrag gehalten. Und im Publikum saß – Gott hab ihn selig – Anatoli Sawin. Er ist inzwischen tot, deshalb kann ich das jetzt erzählen. Normalerweise würde ich

das nicht tun. Anatoli war der Chefkonstrukteur des russischen Frühwarnsatellitensystems. Also, ich saß dort und hielt diesen Vortrag vor einer Gruppe von Leuten in einer Organisation namens Kometa. Kometa ist ein riesiger, staatlich geführter und staatlich besessener Betrieb – sozusagen das russische Gegenstück zu Lockheed, Raytheon und all den anderen zusammen, nur eben in Staatsbesitz. Und das ist auch der richtige Weg. Man will ja nicht, dass solche Firmen selbst entscheiden, was gut für die nationale Sicherheit ist – so wie bei uns. Und er war der Leiter dieses ganzen Apparats.

Er wurde mehrfach ausgezeichnet, für seine Arbeit während des Großen Vaterländischen Kriegs und auch sonst. Er ist ein überzeugter Kommunist. Ich meine, er und ich, wir hatten ein wirklich gutes Verhältnis. Aus irgendeinem Grund mochte er mich einfach. Und ich hab dann manchmal Witze darüber gemacht. Aber wissen Sie, er ist ein sehr ernster Mann. Und da sitzt er also und sagt: „Weißt du, Ted, in deiner Analyse, die Überwachungsbereiche – die Form stimmt nicht. Die Form ist falsch.“ Und dann hat er mir erklärt, wie das Scansystem funktioniert. Ich wusste nämlich, dass es zwei mögliche Formen für die Bereiche gab, von denen ich annahm, dass sie sie beobachteten – und die waren sehr begrenzt.

Es war nicht das globale System. Also, er – nein, da gibt's überhaupt keine Frage, keine einzige – Savin wusste ganz genau, was er tat. Er sagte zu mir: „Du hast recht.“ Und der Grund, warum er das sagte, war, dass er verstanden hatte, was ich eigentlich versuchte: ein Kooperationsprogramm zu starten. Ich ging zu den Amerikanern und sagte: Das ist weder gut für die amerikanische noch für die russische Sicherheit. Wenn die Russen uns versehentlich angreifen, weil sie glauben, sie würden selbst angegriffen, dann wird die Vereinigten Staaten genauso zerstört wie Russland. Deshalb liegt es im nationalen Sicherheitsinteresse der USA, den Russen zu helfen, dieses Problem zu lösen.

Ich arbeite seit fünfundzwanzig Jahren an diesem Problem – und komme einfach nicht weiter. Das ist also wirklich ein Thema. Als ich dann diesen Artikel im Bulletin gesehen habe, wissen Sie, und die tun so, als wären sie die großen Experten – dieselben Leute, die mir schon gesagt haben: Du bist unerwünscht, du bist Dreck, wir wollen nichts mehr mit dir zu tun haben, du sollst unseren Club nicht beschmutzen – da habe ich gedacht, es ist wichtig, dass die Leute darauf aufmerksam werden. Und ich hoffe, dass einige Ihrer Zuhörerinnen und Zuhörer, die das Bulletin lesen – und ich vermute, das tun viele, weil Ihr Publikum ja sehr gut informiert ist – dass sie Briefe schreiben zu diesem Vorfall, zu genau dieser Diskussion, die wir jetzt führen.

Sie sollten Briefe an das Bulletin schreiben und verlangen, dass sie ihre Arbeit ordentlich machen – oder aufhören. Einfach dichtmachen und sich nicht länger fälschlich als eine Organisation darstellen, die den Menschen verlässliche Informationen liefert. Das tun sie nämlich nicht. Sie lügen. Sie geben sich als Experten für Themen aus, von denen sie keine Ahnung haben. Und das ist unmoralisch. Es ist außerdem gefährlich. Wenn ich Ihnen sage, ich wüsste, dass eine Brücke sicher ist, obwohl sie in Wahrheit einsturzgefährdet ist, und ich Sie trotzdem auffordere, sie zu benutzen – dann handle ich unmoralisch. Genau das tun diese Leute. Das ist Unmoral in großem Stil, und das Bulletin muss sein Verhalten korrigieren. Das ist mein Fazit zu dieser Diskussion.

