

# Initiative gegen Militärforschung an Universitäten



INITIATIVE  
GEGEN ▼ MIL  
ITÄRFORSCH  
UNG ▼ AN UNI  
VERSITÄTEN

<http://www.stattweb.de/files/DokuKITcivil.pdf>

## Auszug aus WebDoku als pdf-Zusammenstellung „Militärische KIT-Atomforschung verstößt gegen KIT-Gesetz“

|          |   |                |
|----------|---|----------------|
| 15.10.14 | <a href="#">Zivilklausel-Verstöße: Was tun?</a> Verpflichtende Friedensbindung an Hochschulen und bittere Wahrnehmungen ( <a href="#">pdf</a> mit Anlage: <a href="#">Text von 16 Zivilklauseln</a> ) Dietrich Schulze in Neue Rheinische Zeitung über 5 Unis: Bremen, Tübingen, Rostock, Kassel, KIT   | <b>S. 2</b>    |
| 22.05.14 | <a href="#">Kritiker wollen KIT „befrieden“</a> Stuttgarter Zeitung über Atomforschung und Zivilklausel mit Bezug auf Vorgeschichte und KIT ZAK Sonntagspodium am 18. Mai * Eintrag 20.05.14  | <b>S. 3</b>    |
| 14.05.14 | <a href="#">Anti-Militärforschungs-Initiative kritisiert KIT: "Schluss mit der Atomreaktor-Forschung"</a> Titel des Berichts des Karlsruher Online-Magazin „ka-news“ über die Ini-PM vom 11. Mai  | <b>S. 4</b>    |
| 14.05.14 | KIT Karlsruhe <a href="#">Atomare Militärstiefel ausziehen</a> Dietrich Schulze in Neue Rheinische Zeitung ( <a href="#">pdf</a> ) Kontext Podium „Ethik der Wissenschaften und militärische Forschung“ am 18. Mai 2014 Zusammenschau der beiden Ini-PM's 11.5. & 6.5. * <a href="#">KIT-Online</a>   | <b>S. 5-6</b>  |
| 11.05.14 | KIT Karlsruhe <a href="#">Atomare Militärstiefel ausziehen. Solare Turnschuhe fester anziehen</a> PM Initiative zur Beendigung Atomreaktorforschung (nun auch für militärische Zwecke !!!) im Kontext mit Podium „Ethik der Wissenschaften und militärische Forschung“ am 18. Mai (Immer noch: KRIEG! Vom Giftgas zur Drohne) * Eintrag 06.05.14 * <a href="#">Pforzheimer Rundschau</a> * <a href="#">blog trueten</a> | <b>S. 7</b>    |
| 07.05.14 | KIT Karlsruhe <a href="#">KIT-Nord: Wird das Gebot der ausschließlich friedlichen Forschung umgangen?</a> Aktionsbündnis CASTOR-Widerstand Neckarwestheim über militärisch relevante KIT-Atomforschung zusammen mit ITU und AREVA im eklatanten Widerspruch zur Zivilklausel im <a href="#">KIT-Gesetz</a> § 2 Aufgaben   | <b>S. 8-12</b> |

**Verpflichtende Friedensbindung an Hochschulen und bittere Wahrnehmungen**

# **Zivilklausel-Verstöße: Was tun?**

Von Dietrich Schulze

**Uni Karlsruhe / KIT**

Passt das KIT (Karlsruher Institut für Technologie) als Zusammenschluss von Uni Karlsruhe und der Helmholtz- bzw. Großforschungseinrichtung „Forschungszentrum Karlsruhe“ überhaupt in diese Liste? Das KIT hat keine Zivilklausel, also kann auch nicht dagegen verstoßen werden, z.B. betreffend der fünf Pentagon-finanzierten Forschungsprojekte oder der Drohnenforschungs Kooperation mit dem militärischen Fraunhofer-Institut IOSB. Es gibt jedoch im KIT-Gesetz, für das die Studierenden 2009 in der ersten Urabstimmung dieser Art eine Zivilklausel verlangt hatten, folgende Bestimmung: „Zur Wahrnehmung der Großforschungsaufgabe betreibt das KIT im Interesse der Allgemeinheit Forschung und Entwicklung zu friedlichen Zwecken vorwiegend auf dem Gebiet der Technik und ihrer Grundlagen.“

Unter Großforschungsaufgabe ist eindeutig die Atomforschung zu verstehen. Die müsste wegen des Atomausstiegs zwar erledigt sein. Von wegen. Das KIT betreibt Forschung für Atomreaktoren der IV. Generation. Das ist aber noch längst nicht das Schlimmste. Das Aktionsbündnis CASTOR-Widerstand veröffentlichte Fakten über die Entwicklung einer neuartigen Flüssigmetallkühlung für Leistungsreaktoren auf der Basis der Naturkonvektion, mit denen die Pumpen überflüssig werden. Der Atomreaktor arbeitet damit praktisch geräuschlos. Nun raten Sie mal, wer daran ein großes Interesse hat! Antwort: Alle Atom-U-Boote für militärische Zwecke betreiben Länder. Das U-Boot kann getaucht schlecht von Oben und im Stillstand mit dieser Naturkonvektionsvariante auch nicht mit Schallortung aufgespürt werden. Ein Projekt von großem militärischem Interesse, dass der Bestimmung „zu friedlichen Zwecken“ im KIT-Gesetz eindeutig widerspricht und unverzüglich eingestellt werden müsste.

Auf der Grundlage einer Presse-Erklärung der „Initiative gegen Militärforschung an Universitäten“ gab es einen Bericht des Autors unter dem Titel „Atomare Militärstiefel ausziehen“ (NRhZ 14.06.14). Die Presse hatte das aufgegriffen und berichtet: ka-news am 14.05.14 und Stuttgarter Zeitung am 22.05.14. Keinerlei Reaktionen von KIT oder der Landesregierung. Die atompolitische Sprecherin der GRÜNEN Bundestagsfraktion, MdB Sylvia Kotting-Uhl, wurde angesprochen. Ein Gesprächstermin mit der Initiative ist in Arbeit.

## 6 LANDESPOLIT

---

### Kritiker wollen KIT „befrieden“

**Karlsruhe** Die Atomforschung am Technologieinstitut soll nur noch friedlichen Zwecken dienen.

Im Rahmen eines Symposiums anlässlich der Europäischen Kulturtag in Karlsruhe haben jetzt Kritiker des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) erneut eine Zivilklausel für die Einrichtung gefordert, die 2009 aus der Fusion von Technischer Hochschule und ehemaligem Forschungszentrum hervorgegangen ist. Auch die Atomforschung am KIT dürfe künftig nur noch friedlichen Zwecken dienen, sagte ein Sprecher. Im Mittelpunkt der Kulturtag stehen drei Wochen lang Diskussionen über und Erinnerungen an die Katastrophe des Ersten Weltkriegs.

Im Rahmen einer Diskussion zum Thema „Ethik der Wissenschaft“ übte Dietrich Schulze, der Sprecher der Initiative gegen Militärforschung in Karlsruhe, deutliche Kritik an der Atomforschung am KIT. Diese sollte mit dem Atomausstieg eigentlich erledigt sein, werde suggeriert. Das sei jedoch leider nicht der Fall, sagte Schulze. Atomforschung werde „stattdessen mit Bundes- und EU-Förderung und mit Rückendeckung der grün-roten Landesregierung fleißig fortgeführt“, behauptet Schulze. Der frühere KIT-Präsident Horst Hippler war im August 2010 noch einer der rund 40 Mitunterzeichner einer großformatigen Zeitungsanzeige, die sich damals gegen den Atomausstieg wandte. Hippler war im April 2012 zum Präsidenten der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gewählt worden.

Schon seit Jahren fordern Schulze und Initiativen von Studierenden am KIT die Einführung einer sogenannten Zivilklausel. Mit einer derartigen Selbstverpflichtung versprechen wissenschaftliche Einrichtungen und Universitäten, ausschließlich für zivile Zwecke zu forschen. Die Studierenden hätten bereits Anfang 2009 für eine Zivilklausel votiert, sagt Schulze. Die KIT-Leitung habe sich jedoch „von Beginn an gegen die Übertragung der Zivilklausel auf die Universität ausgesprochen“.

Schulze forderte dazu auf, „atomare Militärstiefel“ auszuziehen und „solare Turnschuhe fester anzuziehen“. Im Januar hatte der Hochschulsenat der Universität Freiburg eine Zivilklausel beschlossen. Diskussionen darüber gibt es auch an den Universitäten Konstanz, Frankfurt und Köln. Auch die TU Berlin führte vor Jahren eine Zivilklausel ein, die Uni Tübingen verankerte sie bereits 2010 in ihrer Satzung. sj

<http://www.ka-news.de/region/karlsruhe/Anti-Militaerforschungs-Initiative-kritisiert-KIT-Schluss-mit-der-Atomreaktor-Forschung;art6066,1390328>

## Anti-Militärforschungs-Initiative kritisiert KIT: "Schluss mit der Atomreaktor-Forschung"

14.05.2014

**Karlsruhe (ps/maf) - In einer Pressemitteilung fordert die Initiative gegen Militärforschung an Universitäten das Karlsruher Institut für Technologie auf, die von der Hochschule ausgehende Atomreaktorforschung unverzüglich zu beenden. Wie vergangene Woche bekannt wurde, forciert das KIT im Interesse der alten Atomlobby die neue Forschung für vielseitig einsetzbare "Kleine Modulare Reaktoren" (SMR) sowie eine neuartige geräuschlose Flüssigmetallkühlung für große Atomreaktoren.**



Auch das KIT forschte im Auftrag des US-Militärs.  
Foto: Uli Deck/Archiv

Letztere sei besonders für Atom-U-Boote geeignet, weil damit eine Erkennung durch den "Feind" erschwert würde. "So ist es nicht verwunderlich, dass militärische Großmächte schon Interesse gezeigt haben", erklärt die Initiative gegen Militärforschung an Universitäten in einer Pressemitteilung.

Wie ihr Mitglied Dietrich Schulze betont, sei die benannte Forschung ein eindeutiger Verstoß gegen das KIT-Gesetz. Dort heiße es: "Zur Wahrnehmung der Großforschungsaufgabe betreibt das KIT im Interesse der Allgemeinheit Forschung und Entwicklung zu friedlichen Zwecken vorwiegend auf dem Gebiet der Technik und ihrer Grundlagen."

### **Schlussstrich unter die KIT-Atomreaktorforschung**

Die Initiative fordert, die KIT-Atomreaktorforschung unverzüglich zu beenden. Das KIT-Präsidium, die grün-rote Landesregierung und die schwarz-rote Bundesregierung seien in Hinblick der Umsetzung des Atomausstiegs gefordert, einen Schlussstrich unter die KIT-Atomreaktorforschung zu ziehen und die betroffenen Beschäftigten für zukunftsfähige Forschungsprojekte zu gewinnen.

Die Studierendenvertretung, der Personalrat, die Gewerkschaften, die Stadtratsfraktionen, OB Frank Mentrup und die zuständigen Bürgerinitiativen werden gebeten, die Forderung nach dieser längst überfälligen KIT- Umstrukturierung zu unterstützen.

**KIT Karlsruhe: „Ethik der Wissenschaften und militärische Forschung“**



# Atomare Militärstiefel ausziehen

Von Dietrich Schulze

Nachfolgend eine Presse-Erklärung der Initiative gegen Militärforschung an Universitäten vom 11. Mai [1a].

In den Europäischen Kulturtagen „2014 - 1914. Frieden + Krieg“ in Karlsruhe gibt es ein Symposium „Immer noch: KRIEG! Vom Giftgas zur Drohne“ vom 16.–18. Mai 2014 und in diesem Rahmen ein Podium zur Thematik der Zivilklausel „Ethik der Wissenschaften und militärische Forschung“ am 18. Mai.

Aufgrund der Ankündigungen dazu mit den Stichworten Rüstungsforschung und Zivilklausel kommen vermutlich nur wenige auf die Idee, dass das etwas mit der KIT-Atomreaktorforschung zu tun haben könnte. Hinzu kommt, dass die kritische Auseinandersetzung damit medial stark vernachlässigt ist. Die Atomforschung sollte friedlichen Zwecken dienen und mit dem Atomausstieg eigentlich erledigt sein. Das ist leider nicht der Fall. Diese Forschung wird mit Bundes- und EU-Förderung unter Rückendeckung der Grün-Roten Landesregierung fleißig fortgeführt. Wie erst am 7. Mai bekannt wurde [1], forciert das KIT im Interesse der alten Atomlobby die neue Forschung für vielseitig einsetzbare „Kleine Modulare Reaktoren“ (SMR) sowie eine neuartige geräuschlose Flüssigmetallkühlung für große Atomreaktoren. Die letztere ist besonders für Atom-U-Boote geeignet, weil damit eine Erkennung durch den „Feind“ erschwert würde. So ist es nicht verwunderlich, dass militärische Großmächte schon Interesse gezeigt haben.



Wie die Initiative gegen Militärforschung an Universitäten erklärt, ist die benannte Forschung ein eindeutiger Verstoß gegen das KIT-Gesetz [2]. In Absatz 2 „Aufgaben“ heißt es wörtlich: "Zur Wahrnehmung der Großforschungsaufgabe betreibt das KIT im Interesse der Allgemeinheit Forschung und Entwicklung zu friedlichen Zwecken vorwiegend auf dem Gebiet der Technik und ihrer Grundlagen."

Die Initiative fordert, die KIT-Atomreaktorforschung unverzüglich zu beenden. Das KIT-Präsidium, die grün-rote Landesregierung und die schwarz-rote Bundesregierung sind in Umsetzung des Atomausstiegs gefordert, endlich einen Schlusstrich unter die KIT-Atomreaktorforschung zu ziehen und die betroffenen Beschäftigten für zukunftsfähige Forschungsprojekte zu gewinnen. Die Studierendenvertretung, der Personalrat, die Gewerkschaften, die Stadtratsfraktionen, OB Dr. Frank Mentrup und die zuständigen Bürgerinitiativen werden gebeten, die Forderung nach dieser längst überfälligen KIT-Umstrukturierung zu unterstützen.

In die Begriffswelt des obigen Titelbilds der Europäischen Kulturtage übertragen, heißt das: „Atomare Militärstiefel ausziehen. Solare Turnschuhe fester anziehen.“

Diese Forderung ist mehrfach ohne Erfolg öffentlich erhoben worden, z.B. am Antikriegstag 2011 [3]. Die Initiative verspricht, dass sie im Interesse der Umwelt und des Friedens nicht locker lassen wird. Und die Initiative erinnert erneut daran: Die Studierenden der Uni Karlsruhe (KIT) hatten Anfang 2009 für die Zivilklausel „Das KIT verfolgt nur friedliche Zwecke.“ votiert. Die KIT-Leitung hat sich von Beginn an gegen die Übertragung der Zivilklausel auf die Universität ausgesprochen. Sie wurde lediglich für die sog. Großforschungsaufgaben übernommen. Selbst dagegen wird jetzt verstoßen. Die einheitliche KIT-Zivilklausel bleibt auf der Tagesordnung. Das gilt auch für das obige Podium [4].

Soweit die Presse-Erklärung der Initiative vom 11. Mai.

Hier ergibt sich eine gute Gelegenheit, die Presse-Erklärung der Initiative vom 5. Mai [4] unter der Schlagzeile „Kulturvolle Militär-Ethik? Lernen aus der Geschichte?“ zu kommunizieren. In dieser



Bild „Zeitung gegen den Krieg“  
1. September 2011

von der Lokalpresse nicht veröffentlichten Erklärung wird die einseitige Zusammensetzung des eingangs erwähnten Podiums am 18. Mai „Ethik der Wissenschaften und militärische Forschung“ kritisiert.

In diesem Podium geht es nach Angaben der Veranstalter „um den Streit über die »Zivilklausel« an deutschen Hochschulen, die sich zur Forschung ohne militärischen Nutzen verpflichten können, sowie allgemein um die Verantwortung der Wissenschaft für ihre Forschung und deren Konsequenzen.“

Die Initiative gegen Militärforschung an Universitäten hatte dazu erklärt, dass die Zusammensetzung des Podiums weiter in Richtung einer Militärlobby-Veranstaltung verschlimmbessert worden sei. „War schon bisher für eine satte Mehrheit gegen die bundesweit geforderte Selbstverpflichtung der Hochschulen für eine Zivilklausel gesorgt, wird nun das Bundesministerium der Verteidigung direkt im Podium vertreten sein.“

Dann geht die Initiative auf den geschichtlichen Kontext des Podiums ein: „Offenbar wollen die Vorwärtsverteidiger nichts anbrennen lassen im Jahre 100 bzw. 75 der beiden letzten von

deutschem Boden ausgegangenen verbrechen-

rischen Weltkriege. Die nach der Befreiung vor 69 Jahren verbreitete Erkenntnis, dass Kriege in den Köpfen und in den Universitäten geistig und durch Rüstungsforschung vorbereitet worden sind, ist weitgehend verdrängt worden. Die Bundeswehr wird entgegen den Fakten als weltweite Friedensstifterin dargestellt: der Soldat »Kämpfer, Helfer, Brunnenbohrer«. .... Die frühere Landtags-Opposition hatte die KIT-Zivilklausel unterstützt, aber als Regierung glatt »vergessen«. Die KIT-Leitung hat sich von Beginn an gegen die im Forschungszentrum bewährte Zivilklausel gesträubt und betrachtet militärische Finanzierung als Unterstützung der Grundlagenforschung, wie das im Falle der Ende 2013 aufgedeckte Pentagon-Finanzierung praktiziert wurde. Ebenso wie das in Kooperation mit dem überwiegend für Militärforschung tätigen Karlsruher Fraunhofer-Institut IOSB abgewickelt wird. Aus eben jenem IOSB kommt einer der Podiumsteilnehmer.“



„Der elende Krieg“ Zeichnung in junge Welt 7. Mai

Hier das Podium unter Moderation von Prof. Dr. Caroline Y. Robertson-von Trotha:

- Dr. Elke Barnstedt, Vizepräsidentin für Personal und Recht, Karlsruher Institut für Technologie
- Prof. Dr. Gunnar Berg, Beauftragter des Präsidiums des Deutschen Hochschulverbands, Universität Halle/Wittenberg
- Prof. Dr. Erhard Denninger, Staatsrechtler, Universität Frankfurt/M.
- Dr. Jürgen Geisler, Geschäftsfeldkoordinator Verteidigung, Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB), Karlsruhe
- Dr. Ulrich Pohlmann, Referatsleiter "Bundeswehr und Gesellschaft" Abteilung Politik im Bundesministerium der Verteidigung, Berlin
- Dr. Dietrich Schulze, Initiative gegen Militärforschung an Universitäten, Karlsruhe:

Abschließend appelliert die Initiative an die Öffentlichkeit: „Lassen Sie bitte nicht zu, dass das Podium mit dem anspruchsvollen Ethik-Titel in eine Propaganda-Veranstaltung von Verfechtern der militärischen Forschung an Hochschulen umgewandelt wird. Nehmen Sie bitte teil und bekunden Ihre Überzeugung, dass von deutschem Boden Frieden ausgehen soll und dies durch Forschung und Lehre an den Hochschulen und am KIT ausgedrückt wird.“

Mehr Informationen in der Web-Dokumentation der Initiative [5], darunter eine Materialsammlung vom Mai 2012 über KIT und Atomforschung [6]. Und noch ein interessanter Nachtrag sei gestattet. Am 10. Juni demonstrierten in Berlin 12.000 Menschen gegen das Kentern der Energiewende [7].

Quellen:

[1] <http://neckarwestheim.antiatom.net/blog/1106-atomforschung-in-karlsruhe>

[1a] <http://www.stattweb.de/files/civil/Doku20140511.pdf>

[2] [http://www.rechtliches.de/BaWue/info\\_KITG.html](http://www.rechtliches.de/BaWue/info_KITG.html)

[3] <http://www.stattweb.de/files/civil/Doku20110901.pdf>

[4] <http://www.stattweb.de/files/civil/Doku20140505.pdf>

[5] <http://www.stattweb.de/files/DokuKITcivil.pdf>

[6] <http://www.trueten.de/uploads/BeitraegeKITundAtomforschung.pdf>

[7] [http://energiewende-demo.de/start/news/?&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=48](http://energiewende-demo.de/start/news/?&tx_ttnews[tt_news]=48)

# KIT: Atomare Militärstiefel ausziehen. Solare Turnschuhe fester anziehen „Yes we can“

In den Europäischen Kulturtagen "2014 - 1914. Frieden + Krieg" in Karlsruhe gibt es ein Symposium „Immer noch: KRIEG! Vom Giftgas zur Drohne“ vom 16.–18. Mai 2014 und in diesem Rahmen ein Podium zur Thematik der Zivilklausel „Ethik der Wissenschaften und militärische Forschung“ am 18. Mai.

Aufgrund der Ankündigungen dazu mit den Stichworten Rüstungsforschung und Zivilklausel kommen vermutlich nur wenige auf die Idee, dass das etwas mit der KIT-Atomreaktorforschung zu tun haben könnte. Hinzu kommt, dass die kritische Auseinandersetzung damit medial stark vernachlässigt ist. Die Atomforschung sollte friedlichen Zwecken dienen und mit dem Atomausstieg eigentlich erledigt sein. Das ist leider nicht der Fall. Diese Forschung wird mit Bundes- und EU-Förderung unter Rückendeckung der Grün-Roten Landesregierung fleißig fortgeführt. Wie erst am 7. Mai bekannt wurde [1], forciert das KIT im Interesse der alten Atomlobby die neue Forschung für vielseitig einsetzbare „Kleine Modulare Reaktoren“ (SMR) sowie eine neuartige geräuschlose Flüssigmetallkühlung für große Atomreaktoren. Die letztere ist besonders für Atom-U-Boote geeignet, weil damit eine Erkennung durch den „Feind“ erschwert würde. So ist es nicht verwunderlich, dass militärische Großmächte schon Interesse gezeigt haben.

Wie Dietrich Schulze von der Initiative gegen Militärforschung an Universitäten erklärt, ist die benannte Forschung ein eindeutiger Verstoß gegen das KIT-Gesetz [2]. In Absatz 2 „Aufgaben“ heißt es wörtlich: "Zur Wahrnehmung der Großforschungsaufgabe betreibt das KIT im Interesse der Allgemeinheit Forschung und Entwicklung zu friedlichen Zwecken vorwiegend auf dem Gebiet der Technik und ihrer Grundlagen."

Die Initiative fordert, die KIT-Atomreaktorforschung unverzüglich zu beenden. Das KIT-Präsidium, die grün-rote Landesregierung und die schwarz-rote Bundesregierung sind in Umsetzung des Atomausstiegs gefordert, endlich einen Schlussstrich unter die KIT-Atomreaktorforschung zu ziehen und die betroffenen Beschäftigten für zukunftsfähige Forschungsprojekte zu gewinnen. Die Studierendenvertretung, der Personalrat, die Gewerkschaften, die Stadtratsfraktionen, OB Dr. Frank Mentrup und die zuständigen Bürgerinitiativen werden gebeten, die Forderung nach dieser längst überfälligen KIT-Umstrukturierung zu unterstützen.

Diese Forderung ist mehrfach ohne Erfolg öffentlich erhoben worden, z.B. am Antikriegstag 2011 [3]. Die Initiative verspricht, dass sie im Interesse der Umwelt und des Friedens nicht locker lassen wird. Und die Initiative erinnert erneut daran: Die Studierenden der Uni Karlsruhe (KIT) hatten Anfang 2009 für die Zivilklausel „Das KIT verfolgt nur friedliche Zwecke.“ votiert. Die KIT-Leitung hat sich von Beginn an gegen die Übertragung der Zivilklausel auf die Universität ausgesprochen. Sie wurde lediglich für die sog. Großforschungsaufgaben übernommen. Selbst dagegen wird jetzt verstoßen. Die einheitliche KIT-Zivilklausel bleibt auf der Tagesordnung. Das gilt auch für das obige Podium [4]. Mehr in der Web-Doku der Initiative [5].

Quellen:

- [1] <http://neckarwestheim.antiatom.net/blog/1106-atomforschung-in-karlsruhe>
- [2] [http://www.rechtliches.de/BaWue/info\\_KITG.html](http://www.rechtliches.de/BaWue/info_KITG.html)
- [3] <http://www.stattweb.de/files/civil/Doku20110901.pdf>
- [4] <http://www.stattweb.de/files/civil/Doku20140505.pdf>
- [5] <http://www.stattweb.de/files/DokuKITcivil.pdf>

SprecherInnenkreis:  
• Nadja Brachmann  
nadja@freie-bildung.de  
• Dagmar Hamdi  
dagmar.hamdi@gmx.de  
• Dr. Ullrich Lochmann  
ulochmann@web.de  
• Dr. Dietrich Schulze  
dietrich.schulze@gmx.de  
Postadresse:  
Dietrich Schulze  
Winterstr. 27  
76137 Karlsruhe

11. Mai 2014



Titelbild Europäische Kulturtage 2014 (o.)  
Symbol in „Zeitung gegen den Krieg“ 2011 (u.)





<http://neckarwestheim.antiatom.net/blog/1106-atomforschung-in-karlsruhe>

## KIT-Nord: Wird das Gebot der ausschließlich friedlichen Forschung umgangen?

07. Mai 2014 19:57

### Atomforschung in Karlsruhe

(Externer Beitrag von Karlsruher AKW - Gegner/innen, 29.04.2014) Wie Medien-berichten zu entnehmen ist, planen mehrere Staaten, darunter Frankreich und Großbritannien, aktiv die Erneuerung ihrer Atom-U-Boot-Flotten oder den Bau „Kleiner Modularer Reaktoren“ (SMR). Singapur hat vor wenigen Monaten die ersten zwei U-Boote mit Wasserstoff-Antrieb und hochleistungsfähigen Akkus bei der deutschen Thyssen-Krupp-Werft TKMS bestellt. [1]



Die Energiewerke Nord (EWN), das Institut für Transurane (ITU), der französische Atomkonzern AREVA und einige Institute des KIT forschen an bestimmten Technologien, die immer auch zu anderen Zwecken benutzt werden können. Bei manchen Bereichen ist der militärische Zusammenhang offensichtlich, obwohl für das KIT-Nord die Zivilklausel gilt.

### Das IKET

Am KIT fanden im Januar 2014 unter Beteiligung des Instituts für Kern- und Energietechnik (IKET) Vorträge zu Atom-U-Boot- und SMR-relevanten Technologien statt. SMR sind kleine modulare Atomreaktoren bis 300 MW, die derzeit in U-Booten oder als Schiffsantriebe bei Flugzeugträgern oder Eisbrechern eingesetzt werden. Angestrebt wird allerdings auch ein Einsatz in abgelegenen Gebieten ohne Stromnetz, z.B. in der Bergbauindustrie. [2]

1. Der IKET-Mitarbeiter Dr. Chen hielt am 14. Januar 2014 einen Vortrag, der sich mit der Reaktorkühlung mittels Blei-Wismut-Flüssigmetallkühlung (LBE) beschäftigt. Einsatzgebiete des LBE als Kühlmittel sind laut Chen: „Transmutation“, „Beschleunigergetriebene Systeme (ADS)“, „schnelle Reaktoren der neuen Generation“ (= AKWs der vierten Generation) und „russische U-Boot-Reaktoren“.

Des Weiteren folgten Ausführungen zu „**Naturkonvektion** und theoretische Modellierung“, wobei laut Wikipedia für bereits bestehende Atom-U-Boot-Flotten folgendes gilt:

„Der Kernreaktor verursacht immer minimale Geräusche. Vor allem die Kühlmittelpumpen, die die Zirkulation des Reaktorkühlmittels aufrechterhalten, spielen hierbei eine Rolle und sind von feindlichem Sonar wahrnehmbar. Bei manchen Atom-U-Booten wie etwa der Ohio-Klasse kann die Kühlung des Reaktors bei niedrigen Lastregimen allerdings auch ohne Pumpen allein durch natürliche Konvektion sichergestellt werden.“

Das bedeutet, die harmlos und nachhaltig klingende „Naturkonvektion“ der Flüssigmetallkühlung aus Dr. Chens Vortrag würde Atom-U-Booten eine geräuschlose Fortbewegung ermöglichen, ohne vom „Feind“ erkannt zu werden.

2. Ein Professor der KTH Schweden durfte am selben Tag am IKET über die „Kommerzielle Anwendung kleiner bleigekühlter schneller Reaktoren in der Kanadischen Arktis“ (SMRs) berichten [3]. Er selbst forscht u. a. an der IV. AKW-Generation, sprach laut Vortragsankündigung von der „Nachhaltigkeit der Atomkraft“ und der „Entwicklung von kleinen, bleigekühlten schnellen Reaktoren für die zeitnahe kommerzielle Anwendung“. Weiterhin wurden die angeblichen Vorteile für den Einsatz in der Bergbau- und Schiffsindustrie sowie in abgelegenen arktischen Ortschaften hervorgehoben. (Häufig besteht allerdings deren Bevölkerung zum größten Teil aus indigenen Inuit-Gemeinschaften, die wie andere Indigene in betroffenen Ländern kaum über atomare Risiken informiert werden.)

### Forschungsgebiete des IKET

Am Institut für Kern- und Energietechnik (IKET) existieren u.a. folgende Forschungsgebiete:

- Flüssigmetalltechnologien (Flüssigmetalllabor KALLA): Flüssigmetallkühlung kann eingesetzt werden zur Kühlung von Atomreaktoren (auch IV. Generation und Trans-mutation), sowie in der Solarthermie (dazu finden sich am IKET aber kaum Aktivitäten)
- Wasserstoffverteilungs- und Verbrennungsanalysen (Wasserstofftechnikum)
- Atom-Kraftwerkskonzepte der IV. Generation



- Fortgeschrittene Reaktorsysteme und Strategien zur Transmutation
- Numerische Simulationen zu Wasserstoff- und Reaktortechnik

Des Weiteren existiert die an das IKET angegliederte und erst Mitte 2013 verlängerte Kooperation mit der AREVA - Nuklearschule ANPS. [4]

Ein großer Teil der Schulungsinhalte kann auch relevant für Atom-U-Boote sein: Numerische Simulationen, Materialforschung, Reaktor- und Brennelemente-Entwicklung, Thermohydraulik, energetische Optimierung und Wasserstoffverhalten [18].

Elektromobilität wird immer nur mit Elektroautos assoziiert. U-Boote haben allerdings auch sehr große und leistungsstarke Akkus an Bord, für die fortschrittliche Elektroantriebe benötigt werden. Dies gilt für mit Diesel, Wasserstoff-Brennstoffzellen (wie sie die deutsche Klasse 212 A einbaut) oder atomar angetriebene U-Boote.

### Rolls Royce, Atom-U-Boote, Daimler und das KIT

Es ist vergleichsweise wenig bekannt, dass Rolls Royce auch in der Energieerzeugung aktiv ist und über einen Unternehmensbereich verfügt, der Nukleartechnik entwickelt – z. B. für den Antrieb von Atom-U-Booten. Nach eigenen Angaben ist Rolls Royce Weltmarktführer in nuklearen U-Boot-Systemen [5]. Auf dem militärischen Markt ist Rolls Royce der zweitgrößte Hersteller von Triebwerken weltweit und der größte in Europa. Hergestellt werden u.a. Fahrzeug- und Panzertriebwerke, Luftfahrttriebwerke für zivile und militärische Flächenflugzeuge und Hubschrauber, technische Ausrüstungen für Schiffe, sowie verschiedene, teils militärisch genutzte Schiffsantriebe [wikipedia], [6].

Im Juni 2012 vergab das britische Verteidigungsministerium einen Rüstungsauftrag in Milliardenhöhe an Rolls Royce. Das Unternehmen hat bisher die nuklearen VPR2-U-Boot-Reaktoren für die *Vanguard-Klasse* hergestellt und soll nun Reaktorkerne für die neue britische nuklear angetriebene U-Boot-Flotte liefern, die auch mit Atomraketen bestückt werden kann.

In diesem Zusammenhang ist auch von Interesse, dass der Daimler-Konzern erst vor wenigen Wochen seine Anteile an Rolls Royce verkauft hat. Daimler-Chef Zetsche sitzt seit Jahren im Aufsichtsrat des KIT und müsste daher wissen, ob (Atom-)U-Boot-relevante Technologie-Kooperationen zwischen Rolls Royce und KIT bestanden oder bestehen.

Aus den oben genannten Vortragenden und Themen ergeben sich auch unter Berücksichtigung der am IKET vorhandenen Forschungsgebiete und AREVA-Kooperationen eine Reihe naheliegender Fragen: (Der frühere Abteilungsleiter des IKET und nunmehr zuständige Bereichsleiter Dr. Knebel ist auch Sprecher des Querschnittsthemas Elektromobilität am KIT. Er ist darüber hinaus für über 30 weitere KIT-Institute zuständig.)

1. Existieren am KIT bereits U-Boot- oder SMR-relevante Forschungsprojekte oder Firmen-Kooperationen, bzw. sind solche auf den folgenden Gebieten geplant (auch „Dual Use“)?

- a) Elektromobilität: Batteriespeicher, Antriebstechnik
- b) Wasserstofftechnologie: Antriebstechnik, Lagerung, Explosionsprävention bei kompakten, kleinen Reaktoren
- c) Reaktortechnik, Flüssigmetallkühlung
- d) Numerische Simulationen
- e) Materialwissenschaften

2. Existieren Lizenzen, Patente oder Firmen-Ausgründungen des KIT, die für atom- oder wasserstoff-angetriebene U-Boote entsprechende Technologien zum Inhalt haben (auch im Hinblick auf „Dual Use“) oder sind solche geplant (zusätzlich zur unten beschriebenen numerischen GASFLOW- Simulation, die anscheinend auch dafür Verwendung finden kann)?

In diesen Kontext passen auch die folgenden Medienberichte, die die Dringlichkeit der Thematik verdeutlichen:

1. Die geplante Lieferung von deutschen U-Booten an das totalitäre Regime in Saudi Arabien wurde bedingt durch den deutschen Regierungswechsel noch nicht endgültig entschieden. [7]
2. Israel hat sechs U-Boote von der HDW in Kiel gekauft, die ebenfalls zu Thyssen-Krupp gehört. Das Geschäft ist umstritten, weil gemutmaßt wird, Israel könnte die Boote nachträglich mit Atomwaffen bestücken. [8]
3. In Stralsund findet seit Monaten um den Verkauf einer Werft ein Tauziehen hinter den Kulissen statt. Es geht um die Frage, ob in Zukunft dort Windräder hergestellt werden, oder ob ein russischer Investor zum Zuge kommt. [9] Damit wäre im Prinzip auch der Bau von U-Booten auf deutschem Territorium unter russischen Eignern möglich.
4. In Frankreich ist als Ersatz für die Atom-U-Boot-Klasse SSN die Barracuda-Klasse geplant, die zwischen 2016 und 2026 sechs Einheiten erhalten soll. ...

### Thorium und Proliferation

Die internationale Riege der Thorium-Wissenschaftler gab sich im Oktober 2013 am CERN ein Stelldichein zur „Thorium Energy Conference 2013“, darunter AREVA, Indien, die Türkei und Venezuela. [10] Hier wäre in vorderster Linie zu nennen Carlo Rubbia, der den Eröffnungsvortrag hielt und als „Erfinder des Thorium-Reaktors“ gilt. Im Mai letzten Jahres war er im Rahmen der französischen Woche zu Gast am KIT und besuchte KIT-medial hofiert u.a. auch das Flüssigmetalllabor KALLA.

Thorium kann in praktisch allen Reaktorsystemen als Brennstoff eingesetzt werden, besonders gut eignen sich jedoch Hoch-Temperatur-Reaktoren (HTR, VHTR), die passenderweise auch AREVA mit im Portfolio hat [12]. Ein „Verkaufsargument“ der Atomwirtschaft für diese Reaktorbauart ist neben der Stromerzeugung die Erzeugung von Wasserstoff.

Darüberhinaus kann beim Thorium-Kreislauf das waffenfähige Uran 233 chemisch abgetrennt werden [13], was auch hier den Dual-Use-Charakter verdeutlicht.

Der Einsatz von Thorium ist im Prinzip auch in Leichtwasserreaktoren machbar, allerdings müssten dann wesentliche Änderungen an den Brennelementen vorgenommen werden.

AREVA betreibt in Lingen eine Brennelementefabrik und forscht wie das Europäische Institut für Transurane (ITU) am KIT-Campus Nord an Brennelementen für die IV. Generation von AKW.

Das ITU hat von der Landesregierung Baden-Württemberg eine Umgangsgenehmigung über 550 kg Thorium erhalten, (darüberhinaus für 80 kg Plutonium sowie über mehr als 1600 kg Uran, davon 50 kg waffenfähiges Uran 233) [14]. Für die Arbeit als „Atomdetektive“ würden jeweils wenige Gramm ausreichen – wofür werden dann diese großen Mengen an radioaktivem Material gebraucht? Sie entwickeln 'Brennstäbchen' für neue Reaktortypen.

### **Atomlobbyismus und Russland**

Die Antwort der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage der Grünen [Drucksache 18 / 668] ergab die derzeitige Mitgliedschaft des KIT in gleich fünf Atomlobby-Vereinigungen:

- Kerntechnische Gesellschaft e.V.
- Deutsches Atomforum (DAtF)
- VGB Power Tech e.V.
- Nugenia-Nuclear Generation II und III Association (seit 2012)
- European Nuclear Education Network (ENEN, seit 2013)

Dr. Knebel war bei den beiden ersten Vereinigungen in leitender Position tätig, darüberhinaus war er bis 2011 Vizepräsident der Europäischen Kerntechnischen Gesellschaft e.V. (KTG).

Knebel war Abteilungsleiter des IKET, unter seiner Zuständigkeit forscht heute Concetta Facio an der IV. Generation von Atomkraftwerken sowie an der Transmutation. Darüberhinaus war Knebel an der Vertragsverlängerung zwischen der AREVA-Nuklear-Schule und dem KIT beteiligt, [4] und ist außerdem Sprecher der Fukushima-Arbeitsgruppe.

Russland hat laut Süddeutscher Zeitung 70 Mrd. in seinem Militärhaushalt eingeplant, noch in diesem Jahr soll die Marine mehr als 40 Schiffe und U-Boote erhalten, zusätzlich sei die Erneuerung der strategischen Nuklearstreitkräfte vorgesehen [15]. Fast alle russischen Atom-U-Boote oder atomaren Schiffsantriebe wie bei Eisbrechern beruhen auf der Thorium-Reaktortechnik.

Die russische Atomwirtschaft ist u. a. mit Rosatom international an mehreren AKW-Bauprojekten beteiligt, in Russland selbst sind derzeit 8 Atomkraftwerke im Bau, 21 weitere sollen bis 2030 bewilligt sein.

Russland und Deutschland sind derzeit die weltweit größten Exporteure konventioneller Unterseeboote [16].

Kürzlich wurde von der St. Petersburger Universität an Knebel der Ehrentitel eines „Professor honoris causa“ verliehen: Titelhuberei im Tausch gegen atomaren und auch militärisch nutzbaren Wissenstransfer, der die Rüstungsspirale offensichtlich weiter anheizt und den u.a. die russische Export-Wirtschaft international auch in Krisengebieten zu Geld machen könnte?

### **Forschungszentrum Jülich**

Prof. Allelein entwickelt am Forschungszentrum Jülich nach einem Bericht des WDR-Fernsehens scheinbar unverdrossen und steuerfinanziert mit Geldern des Bundeswirtschaftsministeriums sowie des Forschungsministeriums den Thorium-Kugelhaufenreaktor weiter:

„Wir haben die entsprechenden Rechenprogramme und die entwickeln wir auch weiter, stellen diese Interessenten zur Verfügung. Wir haben da weltweites Interesse: Vor allem die Chinesen sind interessiert. Die bauen ja zurzeit einen solchen Kugelhaufenreaktor und die nutzen dann auch unsere Expertisen.“ [17]

Die sogenannte Reaktorsicherheitsforschung wird bundesweit mit über 25 Millionen Euro aus Steuermitteln gefördert und findet auch am KIT statt. (Dieses Geld würde nicht ausreichen, um die 1967 im Atlantik versenkten 480 Fässer mit Atommüll zu bergen, die aus dem Kernforschungszentrum Karlsruhe stammen; die Finanzierung dafür ist völlig unklar. Die massiven Probleme aus der Vergangenheit sind bis heute nicht gelöst, aber es wird trotz Atomausstieg weiter mit immensen Summen an neuen Reaktorsystemen geforscht. )

Unter die Reaktorsicherheitsforschung fällt auch die Forschung für die IV. AKW-Generation, zu der auch Kleine Modulare Reaktoren (SMR) gehören. Jülich und das KIT gehören neben anderen zur Helmholtzgemeinschaft und beziehen beide aus diesem steuerfinanzierten Topf Forschungsgelder, die damit den Erneuerbaren Energien fehlen.

Was Allelein so deutlich formuliert und praktiziert ist dann wohl auch am KIT möglich:

Der anscheinend kaum eingeschränkte und ungenierte Wissenstransfer in alle Welt, auch im atomaren und im Dual-Use-Bereich.

### **Erfolgreicher Technologietransfer**

Ein aktueller Reader des KIT zur Hannovermesse [19] beschreibt zu Simulationsprogrammen, die die Explosionsgefahr von Wasserstoff-Luft-Gemischen berechnen:

„Für GASFLOW gibt es bereits etwa 15 Lizenznehmer weltweit. Nachfrage besteht derzeit insbesondere in Asien. **Die Lizenzen wurden bisher an Unternehmen vergeben, die kerntechnische Anlagen planen, bauen, oder betreiben ...** Das KIT hat für die Lizenznehmer eine User Group ins Leben gerufen ...“ Der nächste Schritt der Weiterentwicklung und Kommerzialisierung erfolgt dann mit Kurs 015 [20] der AREVA-Nuclear-Schule: „Im letzten Teil des Kurses **werden künftige Konzepte zur Wasserstoffgewinnung in kerntechnischen Anlagen vorgestellt und seine Anwendungsmöglichkeiten als Energieträger der Zukunft diskutiert.**“

Es ist nur mit militärstrategischen Denkweisen erklärbar, wenn die Wasserstofferzeugung mit Atomkraftwerken gepriesen wird, zumal bessere Alternativen wie Windenergie oder Solarturmkraftwerke dafür mit ausgereifter Technik zur Verfügung stehen.

Was kommt als nächstes?

Es fällt auf, dass vor allem diejenigen Schlüsseltechnologien für die Energiewende am KIT stark vertreten sind, die auch ein extrem großes militärisches Dual-Use-Potenzial haben: Elektromobilität und Wasserstofferzeugung. Am KIT sind sie zudem im Einflussbereich von Atomlobbyisten angesiedelt und dieser offensichtliche Interessenskonflikt scheint niemanden zu stören...

Beim Export von Waffen steht Deutschland weltweit nach den USA und Russland an dritter Stelle, allein im Jahr 2012 wurden von der Bundesregierung deutsche Rüstungsexporte im Wert von 4,7 Milliarden Euro genehmigt.

In Asien existieren bereits mehrere spannungsgeladene Krisenherde, die jüngsten Entwicklungen im Zusammenhang mit Russland sind mehr als besorgniserregend, auch zwischen Saudi-Arabien und einigen Nachbarstaaten besteht gefährliches Konfliktpotenzial. In diesem Kontext bedeutet die „Freiheit der Wissenschaft“ mit einem Fuß immer auch Proliferation.

Aufgrund der bundesweit einmaligen Sondersituation der Fusion von Großforschungs-Einrichtung und Universität entstehen am KIT eine ganze Reihe von unübersichtlichen Grauzonen, die problematische Kooperationen und höchst fragwürdige Synergien ermöglichen. Einige dieser Grauzonen werden offenbar gezielt und strategisch genutzt, um die Weiterentwicklung und dann Kommerzialisierung der Atomenergie in Sachen IV. Generation voranzutreiben und damit gewollt oder ungewollt auch militärisch nutzbare Dual-Use-Technologie im internationalen Rahmen zu ermöglichen.

Über Drittmittelfinanzierung wird maßgeblich Einfluss auf Themen, Fragestellungen und wissenschaftliche Erkenntnisprozesse ausgeübt, es stellt sich auch die Frage der Deutungshoheit über die Ergebnisse.

Verbunden mit dem ständigen undifferenzierten Beschwören und Einwerben von Drittmitteln, auch von höchst umstrittenen Konzernen und der absolut intransparenten Vergabe von Verträgen, Patenten und Lizenzen auch an ebensolche entwickelt der Moloch KIT ein gefährliches und teilweise unkontrollierbares Eigenleben.

Die „Freiheit der Wissenschaft“ und die vielgepriesene „Autonomie“ des KIT zeigen so ihre höchst zweifelhafte und gefährliche Seite: eine Wissenschaft, die unter dem Deckmantel der Sicherheitsforschung dem Dual Use in die Hände spielt und der Proliferation Vorschub leistet.

Wann setzen die Verantwortlichen endlich **alle Facetten** dieses trüben Puzzles zusammen? Oder ist dies stillschweigend längst geschehen?

Die Helmholtz-Gemeinschaft und das KIT wollen in der europäischen Energieforschung eine führende Rolle einnehmen, das KIT will „international anerkannte Gründerschmiede werden“. Unter den obigen Voraussetzungen kann man nur wünschen: LIEBER NICHT

**Links:**

[1] **Der Spiegel, 2/2014, S.29**

[2] **Kleine Modulare Reaktoren SMR:**

<http://www.nuklearforum.ch/de/fakten-und-wissen/faktenblaetter/reaktorsysteme-der-zukunft>

[3] **Vortragsankündigung SMRs für kanadische Arktis**

[www.iket.kit.edu/downloads/Wallenius\\_14012014.pdf](http://www.iket.kit.edu/downloads/Wallenius_14012014.pdf)

[4] **AREVA-Nuklearschule ANPS am KIT wird fortgesetzt:**

<http://www.nuklearforum.ch/de/aktuell/e-bulletin/areva-nuclear-school-wird-fortgesetzt>  
<http://www.nuklearforum.ch/de/aktuell/e-bulletin/areva-nuclear-school-wird-fortgesetzt>

[5] **Rolls Royce**

## **Submarine nuclear propulsion**

[http://www.rolls-royce.com/nuclear/submarine\\_nuclear\\_propulsion/index.jsp#](http://www.rolls-royce.com/nuclear/submarine_nuclear_propulsion/index.jsp#)

### **Submarine Propulsion:**

[http://www.rolls-royce.com/marine/about/market\\_sectors/submarines/submarines\\_propulsion/index.jsp](http://www.rolls-royce.com/marine/about/market_sectors/submarines/submarines_propulsion/index.jsp)

### **Submarines:**

[http://www.rolls-royce.com/marine/about/market\\_sectors/submarines/index.jsp](http://www.rolls-royce.com/marine/about/market_sectors/submarines/index.jsp)

### **[6] Conventional combatants:**

[http://www.rolls-royce.com/marine/about/market\\_sectors/naval/conventional\\_combatants/index.jsp](http://www.rolls-royce.com/marine/about/market_sectors/naval/conventional_combatants/index.jsp)

### **[7] Saudi Arabien will deutsche U-Boote kaufen**

<http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/waffenexporte-saudi-arabien-will-deutsche-u-boote-kaufen-a-931484.html>

### **[8] Israel: Kauf von sechs U-Booten**

[www.greenpeace-magazin.de](http://www.greenpeace-magazin.de) vom 15. April 2014

### **[9] Werft in Stralsund: russische Investoren möglich**

<http://www.abendblatt.de/region/article118814317/Russische-Interessenten-fuer-P-S-Werft-in-Stralsund.html>

<http://www.welt.de/wirtschaft/article118668476/Neue-Hoffnung-fuer-die-P-S-Werften-Stralsund.html>

### **[10] Internationale Thorium – Konferenz 2013 am CERN**

<http://thoriumenergyconference.org>

### **[11] Vortrag Carlo Rubbia ThEC13 am CERN:**

<http://thoriumenergyconference.org//sites/default/files/pdf/A%20Future%20for%20Thorium>

### **[12] AREVA Firmen-Broschüre “ANTARES, The AREVA HTR-VHTR Design”**

[www.areva.com](http://www.areva.com)

### **[13] Thorium als Kernbrennstoff:**

<http://www.nuklearforum.ch/de/fakten-und-wissen/faktenblaetter/thorium-als-kernbrennstoff>

### **[14] Änderungsgenehmigung ITU / UM BaWü**

[http://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/dateien/Dokumente/Umwelt/Kernenergie/Genehmigungen/ITU\\_Aenderungsgenehmigung\\_FL%C3%BCgel](http://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/dateien/Dokumente/Umwelt/Kernenergie/Genehmigungen/ITU_Aenderungsgenehmigung_FL%C3%BCgel_M_03_12.pdf)

[\\_M\\_03\\_12.pdf](http://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/dateien/Dokumente/Umwelt/Kernenergie/Genehmigungen/ITU_Aenderungsgenehmigung_FL%C3%BCgel_M_03_12.pdf)

### **[15] Russische Armee: “Abgespeckt und aufgerüstet”, SZ**

<http://www.sueddeutsche.de/politik/russische-armee-abgespeckt-und-aufgeruestet-1.1930449>

### **[16] Thyssen Krupp will schwedische Werften verkaufen**

<http://www.n-tv.de/wirtschaft/ThyssenKrupp-will-Werften-verkaufen-article12656341.html>

### **[17] Forschungszentrum Jülich, Prof. Allelein, wdr-Fernsehbeitrag vom 17.03.2014**

<http://www1.wdr.de/fernsehen/ratgeber/markt/sendungen/atomforschung101.html>

### **[18] AREVA**

<http://www.areva.com/EN/operations-1556/propulsion-and-research-reactors-technicatome-propulsion-reactors-and-electronic-systems.html>

### **[19] KIT: Wasserstoffsimulation GASFLOW – erfolgreicher Technologietransfer**

aus „Research to Business“ 1/2014, KIT auf der Hannovermesse

### **[20] AREVA-Nuklear-Schule, Kurs 015**

[www.anps.kit.edu/deutsch/235.php](http://www.anps.kit.edu/deutsch/235.php)

*Ein Kontakt zu den Karlsruher AuthorilInnen ist über das Aktionsbündnis möglich.*