



Urteil vom 25. September 2012

Strafkammer

Besetzung

Bundesstrafrichter Walter Wüthrich, Vorsitz,
Peter Popp und Daniel Kipfer Fasciati,
Gerichtsschreiber David Heeb

Parteien

BUNDESANWALTSCHAFT, vertreten durch
Peter Lehmann, Staatsanwalt des Bundes,

gegen

1. **Friedrich Tinner-Göldi**, privat verteidigt durch
Rechtsanwalt Jakob Rhyner,
2. **Marco Walter Tinner**, amtlich verteidigt durch
Rechtsanwalt Peter Volkart,
3. **Urs Tinner**, amtlich verteidigt durch Rechts-
anwalt Roman Bögli,

Gegenstand

Widerhandlungen gegen das Kriegsmaterialgesetz,
Urkundenfälschung

Anträge der Parteien:

Der Urteilsvorschlag vom 6. März 2012 / 10. August 2012 sei zum Urteil zu erheben.

Sachverhalt:

- A.** Die Bundesanwaltschaft eröffnete am 13. Oktober 2004 gegen die Gebrüder Marco Walter Tinner (nachfolgend: Marco Tinner) und Urs Tinner sowie allfällige Mitbeteiligte ein gerichtspolizeiliches Ermittlungsverfahren wegen Widerhandlungen gegen Art. 7 des Bundesgesetzes über das Kriegsmaterial (Kriegsmaterialgesetz, KMG, SR 514.51) i.V.m. Art. 34 KMG und Art. 14 des Bundesgesetzes über die Kontrolle zivil und militärisch verwendbarer Güter sowie besonderer militärischer Güter (Güterkontrollgesetz, GKG, SR 946.202) sowie Art. 4 der Verordnung über die Aus-, Ein- und Durchfuhr zivil und militärisch verwendbarer Güter sowie besonderer militärischer Güter (Güterkontrollverordnung, GKV, SR 946.202.1 [pag. 1.1.1]). Am 18. August 2005 wurde das Verfahren auf Friedrich Tinner-Göldi (nachfolgend: Friedrich Tinner) – Vater der Obgenannten – ausgedehnt (pag. 1.1.2). Gleichentags wurde das Verfahren gegen Friedrich Tinner und seine beiden Söhne auf den Tatbestand der Geldwäscherei (Art. 305^{bis} StGB) erweitert (pag. 1.1.3). Es bestand der Verdacht, dass die Tinner als Teil eines illegalen internationalen Beschaffungsnetzwerkes für Atomtechnologie um den pakistanischen Wissenschaftler Abdul Quadeer Khan (nachfolgend: A. Q. Khan) in unterschiedlicher Funktion in der Zeit ab 1998 respektive die Söhne Tinner ab 1999 bis 2003 für die Herstellung wesentlicher proliferationsrelevanter Komponenten von Gasultrazentrifugen zur Hochanreicherung von Uran massgebend zuständig gewesen sein sollen, was letztlich Libyen zur Entwicklung von Nuklearwaffen hätte verhelfen sollen. Schliesslich hätten sie versucht, die Herkunft des für ihre Leistungen erhaltenen Entgelts zu verschleiern. Am 20. März 2007 dehnte die Bundesanwaltschaft das Verfahren gegen Urs Tinner auf den Tatbestand der Pornografie gemäss Art. 197 Abs. 3 StGB aus (pag. 1.1.4).
- B.** Friedrich Tinner war vom 5. September 2005 bis 31. Januar 2006 in Untersuchungshaft und Marco Tinner vom 5. September 2005 bis 23. Januar 2009 (pag. 6.3.1.3–6.3.1.3.297; pag. 6.2.1.3–6.2.1.283). Urs Tinner wurde am 8. Oktober 2004 in Deutschland wegen mutmasslicher Widerhandlungen gegen das deutsche Kriegswaffenkontrollgesetz und mutmasslichen Landesverrats verhaftet und auf Ersuchen des Bundesamtes für Justiz am 30. Mai 2005 an die Schweiz ausgeliefert. Er war vom 30. Mai 2005 bis 22. Dezember 2008 in der Schweiz in Untersuchungshaft (pag. 6.1.1.3–6.1.1.840).

- C.** Bei den Tinnern, bei Personen aus dem näheren privaten Umfeld und bei zahlreichen Firmen wurden in der Zeit vom 11. November 2004 bis 4. Dezember 2007 mehrere Hausdurchsuchungen durchgeführt (pag. 7.20.71 ff.; pag. 8.1.1 ff.). Dabei wurde eine grosse Menge elektronischer Daten, Laptops, Geschäftsunterlagen, Handys, Reisepässe und ein Personenwagen sichergestellt (pag. 7.20.71 ff.; pag. 8.0002 ff.), wovon die beweisrelevanten von der Bundesanwaltschaft beschlagnahmt wurden. Die Bundesanwaltschaft sowie das Eidgenössische Untersuchungsrichteramt stellten vom 6. Dezember 2004 bis 3. Oktober 2007 22 Rechtshilfegesuche an insgesamt 17 verschiedene Staaten (pag. 18.1.1.–18.20.7). Dadurch konnten diverse Akten und IT-Daten erhältlich gemacht sowie Zeugen im Ausland befragt werden. Mit zahlreichen Editionsersuchen und Beschlagnahmeverfügungen der Bundesanwaltschaft vom 5. September 2005 bis 21. April 2010 wurden im Zusammenhang mit der Herkunft und dem Verbleib von mutmasslich deliktisch erlangten Vermögenswerten zahlreiche Unterlagen herausverlangt, Kontensperrungen angeordnet sowie Vermögenswerte auf Konten von Banken beschlagnahmt (pag. 7.1.1–7.26.1 ff.).
- D.** Am 29. März 2007 stellte die Bundesanwaltschaft beim Eidgenössischen Untersuchungsrichter den Antrag auf Einleitung der Voruntersuchung (pag. 1.1.5–7). Mit Verfügung des Eidgenössischen Untersuchungsrichters vom 29. Juni 2007 wurde der Antrag der Bundesanwaltschaft vorläufig abgewiesen (pag. 1.1.10–11). Der Eidgenössische Untersuchungsrichter war der Ansicht, dass vor der Eröffnung der Voruntersuchung der Bundesrat über die Ermächtigung zur Strafverfolgung betreffend die Verfolgung politischer Delikte nach Art. 271 StGB (Verbotene Handlungen für einen fremden Staat) und Art. 301 StGB (Nachrichtendienst gegen fremde Staaten) entscheiden müsse (pag. 1.1.6). Am 29. August 2007 lehnte der Bundesrat die beiden Ermächtigungsgesuche der Bundesanwaltschaft vom 18. April 2006 und 17. Oktober 2006 ab (pag. 1.1.21; siehe auch BBI 2009 5026).
- E.** Am 12. November 2007 hat der Vorsteher des Eidgenössischen Justizdepartementes festgestellt, dass "der Besitz dieser Akten ein schwerwiegendes Problem für die Eidgenossenschaft darstellt." Die Informationen würden ein Proliferationsrisiko bergen, "und die USA [drängten] auf die Übergabe der Daten an sie selber oder aber auf die vollständige Vernichtung der brisanten Informationen". (BBI 2009 5028). In einer Güterabwägung machte das EJPD geltend, dass die ausserordentliche Brisanz und Gefährlichkeit der Informationen, die völkerrechtlichen Verpflichtungen sowie die aussenpolitischen Überlegungen den Vorrang vor dem Interesse an der Durchführung eines rechtsstaatlichen Verfahrens habe. Der Antrag des EJPD an den Bundesrat wies darauf hin, dass mit der vorgeschlagenen Vernichtung allen beschlagnahmten Materials dem Verfahren gegen die Tinnern die Beweismittel weitgehend entzogen würden. Infolgedessen müss-

te das gerichtspolizeiliche Ermittlungsverfahren gegen die Tinner wohl eingestellt werden. Der Bundesrat stimmte dem Antrag des EJPD zu (BBI 2009 5029) und ordnete mit Beschluss vom 14. November 2007 an, den umfangreichen Bestand der bei der Familie Tinner beschlagnahmten Datenträger und Dokumente durch die Bundeskriminalpolizei unter der Aufsicht der Internationalen Atomenergie-Agentur (nachfolgend: "IAEA") vernichten zu lassen (siehe Erklärung des Bundesrates vom 4. Juni 2008 [pag. 1.2.0068–69]). Diese Akten nahm die Bundeskriminalpolizei in Verwahrung und die Strafbehörden haben dazu keinen Zugang erlangt. Akten nicht näher bestimmten grossen Ausmasses wurden vernichtet. Am 6. Juni 2008 wurden die letzten Unterlagen unter Aufsicht vernichtet (BBI 2009 3032). Die Geschäftsprüfungskommission der Eidgenössischen Räte (nachfolgend: GKP) und deren Delegation (nachfolgend: GPDel) befassten sich in der Folge mit der Aktenvernichtung (siehe Bericht der GPDel vom 19. Januar 2009 [Fall Tinner: Rechtmässigkeit der Beschlüsse des Bundesrats und Zweckmässigkeit seiner Führung, BBI 2009 5007–5062]; Jahresbericht der GPK und der GPDel vom 22. Januar 2010, BBI 2010 2671). Die GPDel betrachtete den Beschluss des Bundesrates vom 14. November 2007 als nicht verhältnismässig (BBI 2009 5052). Laut Jahresbericht der GPK/GPDel vom 22. Januar 2010 stiess der zuständige Staatsanwalt am 16. Dezember 2008 im Archiv auf eine Kopie des Schlussberichtes der BKP mitsamt 39 Beilageordnern aus dem Jahre 2006 (BBI 2010 2739). Die beschlagnahmten Datenträger sowie sämtliche forensischen Spiegelungen von weiteren Datenträgern sind vollumfänglich nicht mehr vorhanden.

- F.** Am 31. Januar 2008 stellte die Bundesanwaltschaft beim Eidgenössischen Untersuchungsrichter zum zweiten Mal Antrag auf Eröffnung der Voruntersuchung (pag. 1.1.20–23).
- G.** Das Eidgenössische Untersuchungsrichteramt eröffnete am 7. März 2008 die Voruntersuchung gegen Friedrich, Marco und Urs Tinner (pag. 1.1.32–33). Mit Verfügung vom 14. Januar 2010 dehnte es die Strafuntersuchung gegen Marco Tinner auf den Verdacht der Urkundenfälschung gemäss Art. 251 StGB aus (pag. 1.1.39–40).
- H.** Das Eidgenössische Untersuchungsrichteramt schloss die Voruntersuchung mit Verfügung vom 20. Dezember 2010 und erstattete gleichentags seinen Schlussbericht an die Bundesanwaltschaft (pag. 20.001 ff.).
- I.** Die Bundesanwaltschaft gab mit Verfügung vom 8. November 2011 dem Gesuch von Friedrich Tinner und seinen Söhnen um Durchführung des abgekürzten Verfahrens gemäss Art. 358 ff. StPO statt (pag. 4.1.140 f.).

- J.** Am 23. November 2011 übermittelte die Bundesanwaltschaft den Beschuldigten den Vorschlag für eine Anklageschrift im abgekürzten Verfahren, vom 15. November 2011 (pag. 4.1.142 f.; pag. 4.2.19 f; pag. 4.3.56 f.; pag. 4.4.1–37). Mit Eingaben vom 2. Dezember 2011 und 5. Dezember 2011 erklärten Friedrich und Marco Tinner bzw. Urs Tinner schriftlich ihre Zustimmungen zur Anklageschrift gemäss Art. 360 Abs. 4 StPO (pag. 4.1.144–181; pag. 4.2.21–58; 4.3.58–98).
- K.** Die Bundesanwaltschaft vereinigte mit Verfügung vom 28. November 2011 das Verfahren gegen Marco Tinner, soweit der zu untersuchende Tatbestand der Urkundenfälschung kantonaler Zuständigkeit unterliegt, gemäss Art. 26 Abs. 2 StPO in der Hand der Bundesbehörden (pag. 2.00.0001–2.00.0002).
- L.** Am 8. Dezember 2011 stellte die Bundesanwaltschaft das Strafverfahren gegen Urs Tinner wegen Pornografie gestützt auf Art. 319 Abs. 1 Bst. d StPO ein (pag. 3.3.1–4; pag. 3.00.0005–3.00.0011). Gleichentags stellte sie das Verfahren gegen die Tinner wegen Geldwäscherei ein (pag. 3.00.0005).
- M.** Die Bundesanwaltschaft erhob am 13. Dezember 2011 beim Bundesstrafgericht Anklage im abgekürzten Verfahren (Datum der Anklageschrift: 15. November 2011) gegen Friedrich, Marco und Urs Tinner wegen Widerhandlungen gegen das Kriegsmaterialgesetz und gegen Marco Tinner ausserdem wegen Urkundenfälschung.
- N.** Mit Beschluss des Bundesstrafgerichts vom 2. Februar 2012 wurde die Anklageschrift zur Berichtigung zurückgewiesen und das gerichtliche Verfahren sistiert (pag. 146.950.7–11).
- O.** Die Bundesanwaltschaft reichte am 26. März 2012 beim Bundesstrafgericht eine revidierte Anklageschrift im abgekürzten Verfahren, neu datiert vom 6. März 2012, gegen Friedrich Tinner und seine Söhne mitsamt den erforderlichen Zustimmungserklärungen der Beschuldigten vom 23. März 2012 ein (pag. 146.100.119; pag. 146.100.124–127).
- P.** Das Bundesstrafgericht teilte mit Schreiben vom 5. April 2012 den Parteien mit, es bestünden ernsthafte Zweifel an der Angemessenheit der beantragten Sanktionen (Strafmass, Einziehung/Ersatzforderung), und wies auf die Möglichkeit hin, dem Gericht bis spätestens anlässlich der Hauptverhandlung einen modifizierten Antrag zu den Sanktionen einzureichen (pag. 146.480.5 f.).
- Q.** Am 11. Mai 2012 fand – auf Verlangen der Parteivertreter – am Sitz des Bundesstrafgerichts eine Vorverhandlung zur Regelung organisatorischer Fragen im Sinne von Art. 332 Abs. 1 StPO statt (pag. 146.940.1–6). Der Vorsitzende wies

dabei erneut darauf hin, dass die beantragten Sanktionen markant zu erhöhen seien, wenn mit einer Genehmigung des Urteilsvorschlags gerechnet werden wolle (pag. 146.940.2). Mit Präsidentialverfügung vom 16. Mai 2012 gewährte der Vorsitzende Frist bis 15. August 2012 zur Einreichung einer modifizierten Anklageschrift (pag. 146.950.16–18).

- R.** Am 17. August 2012 reichte die Bundesanwaltschaft beim Bundesstrafgericht die in den Sanktionen modifizierte Anklageschrift vom 6. März 2012 / 10. August 2012 im abgekürzten Verfahren gegen Friedrich Tinner und Söhne mitsamt den erforderlichen Zustimmungserklärungen von Friedrich Tinner vom 13. August 2012 sowie Marco und Urs Tinner vom 14. August 2012 ein (pag. 146.100.128–168; pag. 146.521.7; pag. 146.522.5–7; pag. 146.523.1).
- S.** Am 24. und 25. September 2012 fand am Sitz des Bundesstrafgerichts die Hauptverhandlung im abgekürzten Verfahren in Anwesenheit der Parteien statt (pag. 146.920.1–9).

Die Strafkammer erwägt:

1. Formelles

- 1.1** Die Verfolgung und Beurteilung der Widerhandlungen gegen das KMG unterstehen der Bundesgerichtsbarkeit (Art. 40 Abs. 1 KMG). Soweit der in die kantonale Kompetenz fallende Tatbestand der Urkundenfälschung zur Anklage gelangt, ist die Verfolgung und Beurteilung gemäss Art. 26 Abs. 2 StPO rechtsgültig in die Bundeskompetenz überführt worden (pag. 2.00.0001 f.). Die sachliche Zuständigkeit ist somit gegeben.
- 1.2** Die Bundesanwaltschaft beantragt in ihrer Anklageschrift für Friedrich Tinner eine bedingte Freiheitsstrafe von 24 Monaten sowie eine Geldstrafe von 780 Tagessätzen zu je Fr. 90.–, für Marco Tinner eine Freiheitsstrafe von 41 Monaten sowie eine Geldstrafe von 259 Tagessätzen zu je Fr. 30.– und für Urs Tinner eine Freiheitsstrafe von 50 Monaten. Damit ist der Strafraum für das abgekürzte Verfahren (Art. 358 Abs. 2 StPO) nicht überschritten und die funktionelle Zuständigkeit der Strafkammer (Dreierbesetzung) für das vorliegende Verfahren gegeben.
- 1.3** Das Gericht befindet frei darüber, ob die Durchführung des abgekürzten Verfahrens rechtmässig und angebracht sei (Art. 362 Abs. 1 lit. a StPO), die Anklage

mit dem Ergebnis der Hauptverhandlung und mit den Akten übereinstimme (lit. b) und die beantragten Sanktionen angemessen seien (lit. c).

2. Voraussetzungen des abgekürzten Verfahrens

2.1 Aufgrund der Anklageschrift vom 6. März 2012 / 10. August 2012 scheinen die Voraussetzungen zur Durchführung des abgekürzten Verfahrens vorzuliegen. Die Formvorschriften (Art. 358-360 StPO) sind eingehalten worden.

2.2 Bei der gerichtlichen Befragung anlässlich der Hauptverhandlung haben die Beschuldigten den Anklagesachverhalt erneut anerkannt (pag. 146.930.11 ff.; Art. 361 Abs. 2 lit. a StPO).

3. Materielle Prüfung der Anklage im Schuldspruch

3.1 Der Umgang mit Kriegsmaterial wird auf Bundesebene durch das Kriegsmaterialgesetz und das Güterkontrollgesetz geregelt.

3.1.1 Mit dem Kriegsmaterialgesetz wird die Herstellung und der Transfer von Kriegsmaterial sowie der entsprechenden Technologie hoheitlich kontrolliert (Art. 1 KMG). Zu Kriegsmaterial werden nicht nur Waffen, Munition u.ä., sondern auch Ausrüstungsgegenstände gerechnet, welche für den Kampfeinsatz oder die Gefechtsführung konzipiert oder modifiziert wurden und welche in der Regel so für zivile Zwecke nicht verwendet werden (Art. 5 Abs. 1 KMG). Zum Kriegsmaterial gehören auch Einzelteile und Baugruppen, "sofern erkennbar ist, dass diese Teile in derselben Ausführung nicht auch für zivile Zwecke verwendbar sind" (Art. 5 Abs. 2 KMG); es handelt sich gewissermassen um "Single-use"-Güter. Die Kontrolle wird dadurch erreicht, dass Herstellung und Transfer einer Bewilligungspflicht unterworfen sind (Art. 9 ff. KMG). Eine besondere Behandlung erfährt Kriegsmaterial, soweit es durch internationale Abkommen – an denen die Schweiz beteiligt ist – einem totalen Verwendungs-/Produktionsverbot unterworfen ist; das sind nach aktuellem Rechtsstand Kernwaffen, biologische und chemische Waffen – sog. ABC-Waffen –, sowie Antipersonenminen. Diesbezüglich gilt ein absolutes Verbot der Entwicklung, Herstellung und Verfügung (Art. 7 Abs. 1, Art. 8 Abs. 1 KMG). Soweit es Kernwaffen betrifft, beruht das Gesetz auf der völkerrechtlichen Verpflichtung aus dem Atomsperrvertrag (Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen, vom 1. Juli 1968, SR 0.515.03): Nach dessen Art. II verpflichteten sich die Nichtkernwaffenstaaten,

Kernwaffen und sonstige Kernsprengkörper oder die Verfügungsgewalt darüber von niemandem unmittelbar oder mittelbar anzunehmen, Kernwaffen oder sonstige Kernsprengkörper weder herzustellen noch sonstwie zu erwerben und keine

Unterstützung zur Herstellung von Kernwaffen oder sonstigen Kernsprengkörpern zu suchen oder anzunehmen.

Mit dem Art. 7 KMG löst die Schweiz ihre Verpflichtung aus dem Atomsperrvertrag ein; mit der Kontrolle von zivilen Gütern, die sich zur Herstellung von Kernwaffen eignen, wird diese Verpflichtung ergänzt (Botschaft vom 15. Februar 1995 zur Volksinitiative "für ein Verbot der Kriegsmaterialausfuhr" und zur Revision des Bundesgesetzes über das Kriegsmaterial, BBl 1995 II, S. 1027 ff., 1057–1058, nachfolgend: Botschaft KMG). Allerdings reicht das Verbot nach Art. 7 KMG weiter, indem der Atomsperrvertrag den Nichtkernwaffenstaaten bloss die Eigenbewaffnung untersagt; das Verbot die fremde Atombewaffnung zu unterstützen, trifft nach seinem Art. I allein die Kernwaffenstaaten (Botschaft vom 30. Oktober 1974 betreffend den Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen, BBl 1974 II, S. 1009 ff., 1022–1025).

- 3.1.2** Das Güterkontrollgesetz schafft die Grundlage für eine Bundeskontrolle von doppelt verwendbaren Gütern ("dual use"); zu diesen gehören auch Technologien und Software (Art. 1, 2 Abs. 1, 3 lit. a, b und d GKG). Auch dieser Erlass betrifft den Bereich von ABC-Waffen (Botschaft vom 22. Februar 1995 betreffend das Bundesgesetz über die Kontrolle zivil und militärisch verwendbarer Güter [Güterkontrollgesetz, GKG], BBl 1995 II, S. 1301 ff., 1334). Das Kontrollinstrument ist ebenfalls eine Bewilligungspflicht und zwar für die Ausfuhr solcher Güter, soweit sie in einem Anhang auf Verordnungsstufe (Art. 3 Güterkontrollverordnung, GKV; Quelle der Anhänge 1–3 gemäss Fn. 55 zur GKV) genannt sind, ergänzt durch eine Meldepflicht für andere Güter, soweit der Exporteur vermutet oder weiss, dass sie u.a. für die Herstellung oder die Verwendung oder den Bau von ABC-Waffen bestimmt sind oder sein könnten (Art. 4 Abs. 1 GKV). Deren Durchführung obliegt dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO). Die Bewilligung muss verweigert werden, u.a. wenn Grund zur Annahme besteht, dass die Ausfuhrgegenstände zur Entwicklung, zur Herstellung oder zum Gebrauch von A-Waffen verwendet werden oder der Weiterverbreitung solcher Waffen dienen (Art. 6 Abs. 1 lit. b GKV). Dabei ist in Rechnung zu stellen, dass nach Art. IV Abs. 2 des Atomsperrvertrages die Vertragsstaaten berechtigt sind, am "Austausch von Ausrüstungen, Material und wissenschaftlichen und technologischen Informationen zur friedlichen Nutzung der Kernenergie ... teilzunehmen".
- 3.1.3** In der Tat besteht bei der Kernwaffenproliferation ein überschneidender Anwendungsbereich: Weiss der Exporteur, dass ein in den Anhängen GKV nicht genanntes Gut der Entwicklung oder Herstellung von ABC-Waffen dient, so unterwirft ihn Art. 4 Abs. 1 GKV der Meldepflicht, Art. 7 Abs. 1 KMG der Unterlassungspflicht; die Strafsanktion unterscheidet sich deutlich: Die vorsätzliche Unterlassung der Meldepflicht bzw. die Ausfuhr während des der Meldung automa-

tisch folgenden einstweiligen Ausfuhrverbots werden mit Übertretungsstrafe geahndet (Art. 4 Abs. 5 und Art. 15 Abs. 1 GKV i.V.m. Art. 333 Abs. 3 StGB), die Missachtung der Unterlassungspflicht mit Freiheitsstrafe bis zu zehn Jahren (Art. 34 Abs. 1 KMG). Auch bei bewusster Fahrlässigkeit besteht eine Überschneidung; allerdings reduziert sich die Obergrenze nach Kriegsmaterialgesetz auf Freiheitsstrafe von 12 Monaten (Art. 34 Abs. 3 KMG).

Für die Abgrenzung zwischen Kriegsmaterialgesetz und Güterkontrollgesetz ist die gesetzliche Subsidiaritätsklausel massgeblich, welche den Vorrang des ersteren bestimmt (Art. 2 Abs. 3 GKG).

- 3.2** Die Anklageschrift muss den als strafbar erachteten Sachverhalt und die als erfüllt erachtete Strafnorm anführen (Art. 325 Abs. 1 lit. f und g StPO). Dies gilt auch für das abgekürzte Verfahren (Art. 360 Abs. 1 lit. a StPO). Das Gericht ist an den in der Anklageschrift bezeichneten Sachverhalt gebunden (Art. 350 Abs. 1 StPO).

Die Anklageschrift vom 6. März 2012 / 10. August 2012 lautet auf Förderung der Herstellung von Kernwaffen (Art. 34 Abs. 1 lit. c i.V.m. lit. a KMG). Die Bundesanwaltschaft wirft Friedrich, Marco und Urs Tinner vor, sie hätten im internationalen Beschaffungsnetzwerk von A. Q. Khan in der Zeit von 1998 (Friedrich Tinner) und in Mittäterschaft ab 1999 (Marco und Urs Tinner) bis längstens 18. Juni 2003 in der Schweiz, den Vereinigten Arabischen Emiraten, der Türkei, Malaysia und anderswo mitgewirkt, in dem sie:

- "Werkzeugmaschinen und Zubehör für die Ausbildung von Technikern beschafften und an die für Schulungszwecke gegründete Präzisionswerkstatt DEEF in Dubai lieferten (Anklagepunkt 1.1.1);
- Die Testmodule 09 und 19, d.h. technische Einrichtungen zum Testen von Gasultrazentrifugen (nachfolgend: GUZ) in 9er bzw. 19er Kaskaden, herstellten und diese inklusive Kühlsystem für eine Kondensationseinheit, Messgeräte, Lecksucher, Behälter für Probeentnahmen, etc. an die DEEF in Dubai lieferten (Anklagepunkt 1.1.2);
- Die elektronische Steuerung P64, ausgelegt für die Steuerung der Ein- und Ausspeisung einer Kaskade mit 64 Einheiten, sowie Teile einer 64er Kaskade in der Schweiz in Auftrag gaben und an die DEEF in Dubai lieferten (Anklagepunkt 1.1.3);
- Bedienungsanleitungen und Manuals zu Schulungszwecken erstellten und weitergaben sowie von der englischen in die deutsche Sprache übersetzten und weitergaben (Anklagepunkt 1.1.4);
- Mechaniker und Techniker in mechanischen Grundfertigkeiten, in Vakuum- und Ventiltechnik, Massenspektrometrie, Arbeiten an Testmodulen und in elektronischem Fachwissen in der DEEF in Dubai ausbildeten (Anklagepunkt 1.1.5);

- Technische Zeichnungen für die Herstellung von P1- und P2-GUZ-Bestandteilen nach Vorlagen von "blue prints" neu gezeichneten (Anklagepunkt 1.1.6);
- Speicherbehälter verschiedener Grössen für die Aufnahme von an- bzw. abgereichertem UF₆ und flüssigem Nitrogen sowie den dazugehörigen speziellen Behälterventilen herstellten und im Auftrag von Tahir nach Dubai lieferten (Anklagepunkt 1.1.7);
- Werkzeugmaschinen zur Herstellung von GUZ-Bestandteilen in der Türkei sowie einen speziellen Mischer und Vakuumofen zur Aufbereitung von Araldit zur Vergiesung der Antriebsmotoren in die GUZ beschafften und in die Türkei exportierten (Anklagepunkt 1.1.8);
- Mechaniker und Techniker in der Türkei ausbildeten (Anklagepunkt 1.1.9);
- Die Werkstattausrüstung und das Produktionsequipment für die Firma SCOPE in Malaysia beschafften, so Werkzeug- und Drehmaschinen zur industriellen Massenfertigung von GUZ-Bestandteilen (Anklagepunkt 1.1.10);
- P2-Gasultrazentrifugenbestandteile bei der Firma SCOPE in Malaysia herstellten, das Rohmaterial für deren Herstellung sowie Aluminiumrohre für die Herstellung von P1-Rotoren beschafften und nach Dubai verschifften (Anklagepunkt 1.1.11);
- P2-Gasultrazentrifugenkomponenten herstellen liessen und in verschiedene Länder lieferten (Anklagepunkt 1.1.12);
- 1'382 Ventile für die Urananreicherungsanlage herstellten und teilweise lieferten (Anklagepunkt 1.1.13)."

Friedrich Tinner habe dabei sein Beziehungsnetz zu Lieferanten von proliferations-sensitiven Gütern genutzt und seinen Söhnen zugänglich gemacht. Er habe seine Kenntnisse in der Ein- und Ausspeisung zur Anreicherung von UF₆ und der Fertigung von Bestandteilen von GUZ, in der Schweiss-, Vakuum- und Ventiltechnik, in der Massenspektrometrie und Arbeiten mit Testmodulen und an GUZ an Mechaniker und Techniker vermittelt. Nachdem A. Q. Khan im Mai 1998 in Pakistan erfolgreich Atombomben getestet habe, habe Friedrich Tinner zumindest in Kauf genommen, dass er mit seinen Handlungen ein illegales Urananreicherungsprogramm und damit ein Atomwaffenprogramm unterstütze. Marco Tinner habe als Geschäftsführer der Firmen Phitec und Traco sämtliche administrativen Arbeiten im Zusammenhang mit den Geschäften mit A. Q. Khan und Buhary Seyed Abu Tahir (nachfolgend Tahir) abgewickelt. Er habe zudem Speicherbehältnisse gezeichnet, hergestellt und an Tahir liefern lassen. Urs Tinner habe Mechaniker und Techniker für die Zeichnung und Produktion von GUZ-Bestandteilen handwerklich geschult und proliferations-sensitive Güter weitergeleitet. Marco und Urs Tinner hätten spätestens ab 1999 zumindest in Kauf ge-

nommen, dass sie mit ihren Handlungen ein illegales Urananreicherungsprogramm und damit ein Atomwaffenprogramm unterstützten.

- 3.3** Nach dem in E. 3.1.1 – 3.1.3 Gesagten ist im Sinne von Art. 362 Abs. 1 lit. b StPO zu prüfen, ob zwischen den in der Anklageschrift in den Ziffern 1.1.1–1.1.13 umschriebenen Handlungen (siehe E. 3.2) und den Akten Kongruenz bestehe und ob sie unter die Tatbestandsvariante der Förderung der Herstellung von Kernwaffen gemäss Art. 34 Ziff. 1 lit. a und c KMG fallen. In diesem Sinne bildet der Sachverhalt nicht in seiner rein faktischen Erscheinung Prüfungsgegenstand, sondern in der durch den gesetzlichen Tatbestand umschriebenen Qualität (GREINER/JAGGI, Basler Kommentar Schweizerische Strafprozessordnung, Basel 2011, Art. 362 StPO N. 11).
- 3.4** Der Schuldspruch stellt keinen wesentlichen Bestandteil der Anklage des abgekürzten Verfahrens dar, auch wenn er ihr häufig als Teil eines Urteilsvorschlages angefügt wird (JOSITSCH/BISCHOF, in Niggli et al. [Hrsg.], Festschrift Riklin, Zürich etc. 2007, S. 429 ff., 432). Das Gericht muss diesen vielmehr in eigener Verantwortung nach einer positiv ausgefallenen Prüfung des Anklagesachverhaltes fällen. Es ist dabei allerdings an die juristische Qualifikation desselben in der Anklageschrift gebunden; denn diese bildet einen ihrer notwendigen Teile (ähnlich SCHWARZENEGGER, in Donatsch et al. [Hrsg.], Kommentar zur Schweizerischen Strafprozessordnung, Zürich etc. 2010, Art. 362 StPO N. 6). Will es davon abweichen, so hat es die Parteien darauf aufmerksam zu machen (Art. 333 Abs. 1 StPO). Im abgekürzten Verfahren ist jedoch nicht nur nötig, dass diese sich dazu äussern können, sondern dass sie einer rechtlichen Qualifikation, welche von der in der Anklageschrift abweicht, zustimmen (Botschaft vom 21. Dezember 2005 zur Vereinheitlichung des Strafprozessrechts, BBl 2005, S. 1085 ff., 1297 SCHMID, Schweizerische Strafprozessordnung Praxiskommentar, Zürich/St. Gallen 2009, Art. 362 StPO N. 5; MAZOU, La procédure simplifiée dans le nouveau Code de procédure pénale ..., ZStrR 129/2011, S. 1 ff., 16).
- 3.5** Die Anklage lautet auf Widerhandlung gegen das Kriegsmaterialgesetz im Sinne von Förderung der Herstellung von Kernwaffen gemäss Art. 34 Abs. 1 lit. a i.V.m. lit. c KMG.
- 3.5.1** Laut Anklageschrift wurden ein Teil der vorgeworfenen Taten im Ausland verübt (pag. 146.100.134 ff.; siehe E. 3.2). Nach Art. 34 Abs. 4 KMG setzt die Strafbarkeit einer im Ausland verübten Tat voraus, dass diese "völkerrechtliche Vereinbarungen verletzt, an welche die Schweiz gebunden ist" (lit. a) und ihr Urheber Schweizer ist oder in der Schweiz wohnt (lit. b). Die subjektive Bedingung ist ausser Zweifel. Nicht ganz klar ist, was die objektive Bedingung beinhaltet.

Zunächst ist zu beachten, dass Staatsverträge zunächst nur die Staaten selbst binden und auf die Individuen keine unmittelbare Geltung entfalten. Eine Ausnahme machen die sogenannten "self-executing-treaties". Solche liegen vor, wenn eine Vertragsklausel justiziabel ist, d.h. die Rechte und Pflichten des Individuums umschreibt und sich an die rechtsanwendenden nationalen Behörden richtet (BGE 126 I 297 E. 8.1). Die Umschreibung der Rechte und Pflichten muss hinreichend bestimmt sein; das ist nicht der Fall bei programmatischen Bestimmungen oder wenn eine Materie vertraglich nur in Umrissen geregelt wird oder wenn nur Leitgedanken formuliert werden, welche der Gesetzgeber umsetzen muss (BGE 126 I 240 E. 2b; ZIEGLER, Einführung in das Völkerrecht, 2. Aufl., Bern 2011, Rn. 275). Das gilt umso mehr im Bereich des Strafrechts, wo das Bestimmtheitsgebot der Art. 1 StGB und Art. 7 Abs. 1 EMRK gilt. In concreto liegt die Problematik nicht auf der Tatbestandsebene, weil Art. 34 KMG sowohl den öffentlichrechtlichen wie den strafrechtlichen Kriterien genügt, sondern in der Unbestimmtheit des Atomsperrvertrages als verwiesenem Erlass bei der Ordnung des internationalen Strafanwendungsrechts: Art. II des Atomsperrvertrages richtet sich nur an die Staaten, nicht an Einzelpersonen. In der Botschaft wird im Atomsperrvertrag eine höchstens indirekte Verpflichtung der Nichtatomstaaten erblickt, einzelne Normen ins nationale Recht zu überführen, nämlich über die – in den Präambeln ausgedrückten – Vertragsabsichten; trotzdem wird von einer "Verletzung des Abkommens durch schweizerische Staatsangehörige" gesprochen (Botschaft KMG, 1069). Dazu kommt, dass das Übereinkommen vom 13. Januar 1993 über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen ... (CWÜ, SR.0.515.08) in Art. VII eine direkte Verpflichtung zur innerstaatlichen Umsetzung enthält, namentlich zum Erlass von Strafbestimmungen (Art. VII Abs. 1 lit. a). Als einzigen direkt auf diesen Staatsvertrag ausgerichteten Erlass hat das Parlament das Bundesgesetz über die Unterstützung der Abrüstung und Nonproliferation von Chemiewaffen (SR. 515.08) erlassen. In der Botschaft zum CWÜ kündigt der Bundesrat Strafnormen an, um die im Staatsvertrag enthaltenen Verbote umzusetzen, und zwar mit universellem Anwendungsbereich für die eigenen Staatsangehörigen (Botschaft vom 20. April 1994 betreffend das Übereinkommen ..., BBl 1994 III S. 1 ff., 32). Im Lichte dessen ist die Bedingung in Art. 34 Abs. 4 lit. a KMG so zu verstehen, dass der Tatbestand bloss im Sachzusammenhang mit einem Staatsvertrag geschaffen wurde, und dessen Zielen dient.

- 3.5.2** Die Strafnorm von Art. 34 Abs. 1 KMG übernimmt im objektiven Tatbestand die Verbotsnorm von Art. 7 Abs. 1 KMG. Das Handlungsobjekt – ABC-Waffen – ist ein Unterfall von Kriegsmaterial, welches das KMG in der allgemeinen Bestimmung von Art. 5 definiert. Dort umschreibt es den Begriff des Kriegsmateriales nach Massgabe von "strikt objektiven und zudem leicht kontrollierbaren Merkmalen", so dass es auf die mutmasslichen Absichten ihres Anwenders nicht an-

kommt (vgl. Botschaft KMG, a.a.O., S. 1055–1056). Diese objektivierte Begriffsbestimmung ist sachgerecht, wo es um die Bewilligung zu Herstellung, den Transit von und den Handel mit militärischem Material geht; auf solche Handlungen und Objekte ist die Strafnorm von Art. 33 Abs. 1 KMG ausgerichtet. In Bezug auf ABC-Waffen wird die rein objektive Sichtweise jedoch durch den Wortlaut des Tatbestandes von Art. 34 Abs. 1 KMG erweitert; denn er erfasst nicht nur den Verkehr mit ABC-Waffen, sondern schon deren Entwicklung und Herstellung (lit. a), ausserdem auch das Verleiten zu einer solchen Handlung (lit. b) und ihre Förderung (lit. c). Damit ist jede Art der Beteiligung eingeschlossen, wie es bei gleichem Wortlaut in Art. 261^{bis} al. 3 StGB angenommen wird (NIGGLI, Rassen-diskriminierung, 2. Aufl., Zürich etc. 2007, Rn. 1231) – bis hin zu Gehilfenschaft (SCHLEIMINGER METTLER, Basler Kommentar, 2. Aufl. Basel 2007, Art. 261^{bis} N. 41; STRATENWERTH/BOMMER, Schweizerisches Strafrecht – Besonderer Teil II, 6. Aufl., Bern 2008, § 39 N. 35), Vorbereitungshandlungen (CORBOZ, Les infractions en droit suisse, Band II, 2. Aufl., Bern 2002, Art. 261^{bis} N. 25a) und jeder anderen Art von Erleichterung tatbestandsmässigen Handelns durch einen Dritten (NIGGLI, a.a.O., Rn. 1235). Mit dieser Ausweitung werden – nach den Grundsätzen der Gehilfenschaft – auch Unterstützungshandlungen strafbar, welche für sich den Charakter von harmlosem Alltagsverhalten haben (TRECHSEL/JEAN-RICHARD, Schweizerisches Strafgesetzbuch – Praxiskommentar, Zürich/St. Gallen 2008, Art. 25 StGB N. 7). Erforderlich ist allerdings auf der objektiven Seite, dass das prinzipale Handeln anders abgelaufen wäre, wäre es nicht unterstützt worden (BGE 120 IV 265 E. 2c/aa). Entscheidend ist das finale Moment: In der Literatur wird dafür etwa vorausgesetzt, dass die Unterstützungshandlung das Risiko eines strafbaren Erfolges per se erhöhte (STRATENWERTH, Schweizerisches Strafrecht – Allgemeiner Teil I, 4. Aufl., Bern 2011, § 13 N. 120; DONATSCH/TAG, Strafrecht I, 8. Aufl., Zürich etc. 2006, S. 161); das Bundesgericht bejaht Gehilfenschaft, wenn ein legaler Zweck der Beihilfe praktisch nicht denkbar war (BGE 119 IV 289 E. 2 c/cc), oder wenn sonst mindestens in Kauf genommen wurde, zur Begehung einer strafbaren Haupttat beizutragen (BGE 132 IV 49 E. 1.1; zustimmend FORSTER, Basler Kommentar, 2. Aufl., Basel 2007, Art. 25 StGB N. 33; TRECHSEL/JEAN-RICHARD, a.a.O.).

- 3.5.3** Alle in der Anklageschrift den Beschuldigten zur Last gelegten Handlungen in den Anklagepunkten 1.1.1–1.1.13 sind auf die Herstellung von Gasultrazentrifugen ausgerichtet sowie auf den Betrieb derselben in Kaskaden: Entwicklung und Lieferung einzelner Bestandteile der Zentrifugen und der Steuerung von Kaskaden, Schulung von technischem Personal für die Produktion, Anfertigung von Zentrifugen samt Einrichtung solcher Werkstätten, Erstellung von technischen Produktionsunterlagen. An der Hauptverhandlung sagte Friedrich Tinner aus, sie hätten 100 bis 200 Ventile geliefert, zudem eine Einspeiseanlage, welche eine andere Firma hergestellt habe. Die Ventile seien eingesetzt worden für die Ein-

und Ausspeisung von Gas- und Flüssigkeiten. Die Anlage habe zur Einspeisung von Uranhexafluorid in fester Form gedient (pag. 146.930.3). Die vorgeworfenen und zugestandenen Dienstleistungen und Teile-Lieferungen waren auf die Herstellung von Gasultrazentrifugen und deren Betrieb in Kaskaden ausgerichtet, welche zur Hochanreicherung von Uran dienen sollten. Eine solche Tätigkeit hat keine Atomwaffe zum Gegenstand, sondern Anlagen, in denen spaltbares Material hergestellt werden kann, also solche zur Urananreicherung. Dafür sind verschiedene Methoden bekannt, darunter der hier thematisierte Einsatz von Gaszentrifugen. Soll waffenfähiger Kernsprengstoff gewonnen werden, so muss der Gehalt des spaltbaren U_{235} -Atoms im natürlichen Uran auf das ca. 130-fache angehoben werden bis auf einen Anteil von 90 %. Diese Anreicherung kann mithilfe von Uranaufbereitung – natürliches Uran wird mit Fluor verbunden und in gasförmigen Zustand versetzt – und anschliessender Konzentration in schnell drehenden Zentrifugen geschehen, welche die U_{235} -Atome von den schwereren, nicht spaltbaren U_{238} -Atomen separieren. Weil die Konzentrationskapazität der einzelnen Zentrifuge bescheiden ist, werden solche in grosser Zahl in Serie betrieben (zunehmende Verdichtung) respektive parallel geschaltet (zunehmende Materialmenge). Diese Methode der Anreicherung wurde von den Niederlanden, Grossbritannien und Deutschland entwickelt und wird in einem gemeinsamen Unternehmen, URENCO, bis heute für die Herstellung von U_{235} -Brennstäben für Atomkraftwerke angewandt. Für die letzteren Zwecke ist allerdings eine viel geringere Anreicherung, nämlich auf einen Gesamtanteil von 3–5 % an U_{235} -Atomen, erforderlich. Mit einer vergleichsweise hohen Zahl von Zentrifugen – Kaskaden – lässt sich entweder eine hohe Menge an schwach angereichertem Uran für Energieerzeugung oder eine geringe Menge an hoch angereichertem Material für militärische Zwecke gewinnen; dieselbe Anlage kann durch Änderung der internen Gasverbindungen auf den einen oder den anderen Zweck kalibriert werden. Obwohl Grossbritannien bekanntlich zu den Kernwaffenstaaten (gemäss Atomsperrvertrag) gehört, ist URENCO dort nur auf die Herstellung von Spaltmaterial für die Energiegewinnung ausgerichtet ([http:// www.urencocom/content/41/Urenco-UK-Ltd-\(Capenhurst\).aspx](http://www.urencocom/content/41/Urenco-UK-Ltd-(Capenhurst).aspx)). China wiederum, dessen Staatsbetrieb nuklearen Brennstoff für militärische und für Zwecke der Energiegewinnung herstellt ([http://www.cnc.com.cn/tabid/141/ Default.aspx](http://www.cnc.com.cn/tabid/141/Default.aspx)), basiert ebenfalls mindestens teilweise auf der Anreicherung durch Gaszentrifugen (Zum Ganzen Expertise Pütter, pag. 18.1.1.5–7, ferner die entsprechende Darstellung unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Urananreicherung>).

- 3.5.4** Der Unterschied zwischen Entwicklung und Herstellung ist darin zu sehen, dass mit jener das Know-how der Produktion erarbeitet wird, und in dieser die Produktion selbst. Dies charakterisiert das Ergebnis der Aktivität, nicht jedoch die Methode. So umfasst jede Entwicklung auch praktische Anwendungstests und schliesst die Produktion und Verbesserung am Fertigungs-Know-how mit ein. In

diesem Lichte dienten die Handlungen der Beschuldigten nicht der Entwicklung, welche mit einer Zusammenfassung und Darstellung der Produktionsmethoden ihren Abschluss gefunden hätten, sondern der Schaffung von Anlagen für die Produktion von Uran, mit welchem atomare Sprengköpfe hätten angefertigt werden sollen. Die rechtliche Subsumtion des Vorwurfes im Schuldspruch ist folglich zutreffend.

- 3.5.5** Die Urananreicherung mithilfe von Gaszentrifugen ist entsprechend den Ausführungen von E. 3.5.3 kein Vorgang, der zwingend auf die Herstellung von atomarem Sprengstoff in Kernwaffen hinaus läuft. Die Zentrifugen werden ja auch als Dual-use-Güter definiert (Anhang 2 zur GKV Ziff. 0B001 lit. a und b, Ziff. 0D, Ziff. 0E; verbindliche Fassung im Internet [siehe Fn. 55 zur GKV]).

Damit stellt sich die Frage, ob die Beschuldigten durch die angeklagten Aktivitäten tatsächlich eine Hochanreicherung förderten und ob sie darum wussten.

Am 3. Oktober 2003 wurde das deutsche Frachtschiff "BBC China" auf seinem Weg von Dubai nach Libyen aufgebracht. Es führte unter falscher Deklaration Aluminiumrohre und andere Teile mit sich, welche der Montage von 2'208 Gaszentrifugen dienen konnten. Der grössere Teil wurde in einem italienischen Hafen beschlagnahmt, ein weiterer Teil blieb unentdeckt und gelangte mit diesem Schiff schliesslich nach Libyen (Schlussbericht, pag. 24.126). Dieser Vorfall veranlasste Libyen zum Entschluss, Material, Ausrüstung und Programme zu beseitigen, welche "zur Herstellung international geächteter Waffen führen", und dies am 19. Dezember 2003 auch gegenüber dem Sicherheitsrat der UNO zu erklären. Am folgenden Tag eröffnete eine libysche Delegation dem Direktor der IAEA, ihr Land habe während mehr als zehn Jahren daran gearbeitet, die Fähigkeit zur Urananreicherung zu entwickeln. Dazu habe die Einfuhr einer zwischenzeitlich demontierten "pilot scale centrifuge facility" (IAEA-Bericht GOV/2004/12 pag. 18.1.2362; in der deutschen Übersetzung "Großversuchszentrifugenanlage") gehört, ebenso Unterlagen zur Planung und Fertigung von Atomwaffen; allerdings habe Libyen kein angereichertes Uran produziert (pag. 18.1.2373). Die IAEA nahm in der Folge mehrere Kontrollen in Libyen und andernorts vor, um die libyschen Verlautbarungen zu überprüfen. Deren Resultate wurden laufend in Berichten an das "Board of Governors" dargestellt, von welchen sich ein Teil bei den Akten befindet. Im letzten derselben, vom 12. September 2008, heisst es, Abgesandte von Libyen hätten sich im Januar 1984 mit A. Q. Khan getroffen, der ihnen die Technologie zur Urananreicherung offeriert habe. Nach weiteren Kontakten zwischen 1989 und 1991 habe man sich mit dem "Netzwerk" auf die Lieferung von Unterlagen über die L-1-Zentrifugentechnologie geeinigt, indessen nicht befriedigendes Material erhalten. Gemäss mündlichen Informationen der IAEA an die deutsche Generalbundesanwaltschaft

(aus verschiedenen fremden Quellen stammend) sei dieses Netzwerk zur Beschaffung von Nuklearwaffen in den 80er-Jahren entstanden und habe Dubai als Drehscheibe benutzt; ihm habe A. Q. Khan angehört (pag. 18.1.2468; Weiteres zur Zusammensetzung des Netzwerkes im Bericht des Bundeskriminalamtes, pag. 18.1.3512 ff., S. 26–32). 1995 seien die Kontakte erneuert worden, und Libyen habe im Jahr 1997 20 vormontierte L-1-Zentrifugen und die Komponenten für 200 weitere erhalten. Im September 2000 seien Libyen zwei L-2-Zentrifugen geliefert worden und habe das Land eine Bestellung für 5'000 Stück davon platziert, später auf 10'000 Stück erweitert – jeweils inklusive der erforderlichen Hilfskomponenten; diese Teile seien ab Dezember 2002 in grossen Mengen in Libyen eingetroffen, hätten aber nicht zu Zentrifugen montiert werden können, weil die Rotoren gefehlt hätten (zu allem pag. 18.8.239–240). Anhand ihrer eigenen Abklärungen kommt die IAEA zum Schluss, es hätten sich keine Anzeichen für eine aktive Tätigkeit zur Entwicklung von Nuklearwaffen finden lassen; auch wenn sie wegen der Geheimhaltung, mit welcher Libyen sein Programm über zwei Dekaden hinaus betrieben habe, dieses nicht voll habe rekonstruieren können, sei Libyens Darstellung, wonach es weder seine Absichten bezüglich von Kernwaffen fortgeführt, noch vollständige Kapazität zur Produktion von spaltbarem Material erlangt habe, mit dem Ergebnis der Abklärungen der IAEA nicht in Widerspruch stehend (pag. 18.8.241). Ausserdem besichtigte die IAEA Material, welches die USA aus der Schiffsladung der "BBC China" erhältlich gemacht hatten, probeweise bei einem Besuch im November 2004. Sie stellte fest, dass dieses fast ausgereicht hätte, 200 L1-Zentrifugen aufzubauen, während nur wenige Bauteile für L2-Zentrifugen – auf welche es Libyen abgesehen hatte – darunter waren, jedoch Komponenten für deren Produktion (pag. 18.1.2509–2511).

Im deutschen Strafverfahren wurde als Sachverständiger Horst Pütter (nachfolgend: Pütter) beigezogen. Er war bei Abfassung seines Berichts bei der URENCO verantwortlich für das technical controlling (pag. 18.1.1.40). Aus seinen Untersuchungen an Bauteilen, Komponenten, Einrichtungen und Dokumenten schliesst er, "dass die untersuchten Zentrifugen- und Anlagekomponenten ... speziell auf die Hochanreicherung von Uran zur Herstellung von Nuklearwaffen ausgerichtet [gewesen seien]. Ein anderer Verwendungszweck [sei] auszuschliessen" (pag 18.1.1.4). Seine Feststellungen gründen auf dem Material, welches aus Libyen in die USA und von dort zu URENCO Deutschland geliefert worden war (pag. 5.10.363), ausserdem auf Unterlagen, welche auf dem Wege über Südafrika nach Libyen gelangen sollten und von den dortigen Behörden beschlagnahmt worden waren (pag. 8.1.1.13). Der Sachverständige sagte über das in Libyen erhobene Material, es handle sich um Bausätze zur Installation von 200 Zentrifugen des in den Niederlanden entwickelten Typs L1/P1, um Ausrüstung zur Herstellung von Zentrifugenkaskaden und um 20'000 Einzelteile für Zentrifugen des in Deutschland entwickelten Typs L2/P2 – diese aber nicht aus-

reichend, um einsatzfähige Zentrifugen zu montieren (pag. 18.1.1.10–11). Er erklärte weiter, "dass die von Libyen herausgegebenen Bauteile und Komponenten für die Herstellung von Material für Nuklearwaffen einsetzbar" seien, und zwar "durch die Zusammenschaltung einer grösseren Anzahl von Zentrifugen in entsprechend ausgelegten Kaskaden." Diese Anreicherungsanlagen beruhten auf "Designprinzipien von Anreicherungsanlagen der URENCO", welche dort auf Anreicherung von maximal 5 % beschränkt seien; nach den in Südafrika erhobenen Dokumenten und "Hardware" sei die Anlage jedoch auf 5'832 Zentrifugen ausgelegt gewesen, womit sich monatlich Kernmaterial für nahezu drei Sprengköpfe produzieren lasse (pag. 18.1.11–12). Das "Designprinzip" der Anlage zur Hochanreicherung von Uran habe "im Wesentlichen auf Grundlagen herkömmlicher URENCO-Anlagen" beruht (pag. 18.1.1.18).

- 3.5.6** Diese beiden Quellen beruhen auf verschiedenen Prämissen: Die IAEA bezweckte zu verifizieren, ob der libysche Staat materiell-konkret Atomwaffen produziert oder selbst konkrete Schritte auf dieses Ziel unternommen hatte, während Pütter abklärte, ob durch und für Libyen technische Vorbereitungen zur Hochanreicherung von Uran getroffen worden seien. Seine Beurteilungsbasis bildeten im Wesentlichen die in Südafrika aufgefundenen Planungsunterlagen. Diese wertete er als Beleg dafür, dass die grundsätzlich auch zu blosser Energieerzeugung geeignete Methode der Urananreicherung auf die Gewinnung von hoch angereichertem, spaltbarem Kernmaterial verwendet werden sollte. Die IAEA visionierte Dokumentationen über Entwicklung und Herstellung von Atomwaffen, die es von Libyen erhielt, kam aber anhand der eigenen Ermittlungen zum Schluss, es habe keine Kapazität gehabt, Komponenten für Atomwaffen zu entwickeln oder herzustellen (pag. 18.8.240). Sie spricht von einer durch Libyen betriebenen "Entwicklung seiner Dual-Use-Infrastruktur" und der Mithilfe (ausländischer) Auftragnehmer dazu (pag. 18.1.2665).

Wesentlichen Aufschluss über die auf Urananreicherung gerichteten libyschen Bestrebungen geben die Aussagen von Tahir, der im deutschen Verfahren gegen Gotthard Lerch & Consorten rechtshilfweise (pag. 18.1.201 ff.) und von der Bundesanwaltschaft fernmündlich (pag. 12.46.1 ff.) befragt wurde. Diese Person arbeitete bereits ab 1992/1993 (respektive 1994, pag. 12.46.1) mit A. Q. Khan zusammen. 1997 habe ihn dieser mit einer libyschen Delegation bekannt gemacht, welche A. Q. Khan gebeten habe, Zentrifugen für Libyens Nuklearprogramm zu liefern. Ab 1998 hätten mehrere Treffen zwischen diesen Libyern und A. Q. Khan, den Tahir begleitete, stattgefunden. Dabei sei dieser Auftrag besprochen worden. Tahir habe an diesen Besprechungen teilgenommen und später auf A. Q. Khans Wunsch die Koordination zwischen ihm und den Lieferanten übernommen (pag. 12.46.4). Zuerst habe A. Q. Khan dafür gesorgt, dass eine gewisse Anzahl von Zentrifugen aus Pakistan nach Libyen geliefert würde.

(pag. 18.1.206–207 i.V.m. pag. 18.1.153). In der Folge habe A. Q. Khan verschiedene Fachleute beauftragt, Einzelteile für Zentrifugen zu liefern, darunter die Beschuldigten; alle Auftragnehmer seien darüber im Bilde gewesen, dass ihre Lieferungen für das libysche "Zentrifugenprogramm" bestimmt seien. Friedrich und Urs Tinner hätten in Dubai, der Türkei und Malaysia libysche Techniker in Maschinenbau allgemein und in der Montage von Versuchsmodulen speziell ausgebildet. Urs Tinner habe auch Zentrifugenzeichnungen für A. Q. Khan digital erfasst; ein Satz Datenträger sei den Libyern ausgehändigt worden (pag. 18.1.208, 213, 215). Lerch sei dafür verantwortlich gewesen, das "Gas-Handling-System und das Rohrwerk usw." in Südafrika herzustellen (pag. 18.1.208–209). Im Verlaufe des Jahres 2003 seien die Arbeiten in Südafrika beendet und die Komponenten versandbereit gewesen. Sie hätten ursprünglich über Jordanien nach Libyen gelangen sollen; dann habe man einen innerafrikanischen Lufttransport erwogen, aber wegen des Aufbringens der BBC China nicht realisiert (pag. 18.1.210–211). Beim südafrikanischen Zugriff im September 2004 fand man effektiv nur in der umfangreichen Dokumentation Belege für die Herstellung von Zentrifugen (vgl. pag. 18.1.2940 ff., 3047 ff.), während das in elf zur Verschiffung verpackten Containern sichergestellte Material die Uranfluoridgas-Aufbereitung betraf, nicht die Fabrikation von Zentrifugen (pag. 18.1.2483–2487). Diese Indizien scheinen zu belegen, dass der Bau von Anlagen zur Urananreicherung – für die Zwecke von atomaren Sprengköpfen – auf materieller, planerischer und organisatorischer Ebene vorbereitet, aber noch nicht konkret begonnen worden war. Diesen Befund bestätigt das Urteil des Oberlandesgerichts Stuttgart vom 16. Oktober 2008, durch welches Gotthard Lerch im abgekürzten Verfahren für schuldig befunden wurde, er habe zusammen mit Anderen die Herstellung einer Gasultrazentrifugeanlage in Südafrika – insbesondere durch technische Hilfestellungen – unterstützt; diese Anlage sei von A. Q. Khan für das libysche Nuklearwaffenprogramm geplant worden (Pressemitteilung OLG Stuttgart, <http://www.olgstuttgart.de/servlet/PB/menu/1229053/index.html?ROOT=1182029&ARCHIV=1241014>). Die Erklärungen von Tahir decken sich mit den Feststellungen von Pütter.

Bei der Würdigung dieser Unterlagen gilt es in formeller Hinsicht festzuhalten, dass sich in den Akten keine Hinweise finden, wonach Pütter und Tahir in den für Sachverständige und Zeugen erforderlichen Weise in Pflicht genommen wurden. Dementsprechend können diese Informationen nicht den prozessualen Rang von Gutachten und Zeugenaussage haben (zum Ersteren SCHMID, a.a.O., Art. 184 StPO N. 12; zur Letzteren Urteil des Bundesstrafgerichts SK.2007.18 vom 16. September 2008 E. 3.4.2), sondern nur denjenigen der Aussage einer Auskunftsperson (SCHMID, a.a.O., Art. 178 StPO N. 2). Die IAEA-Berichte haben den Beweiswert von Indizien (SCHMID, a.a.O., Art. 195 StPO N. 3). Aus diesen Beweismitteln ergibt sich, dass die Aktivitäten in Südafrika auf eine Nuklearbewaff-

nung in Libyen ausgerichtet waren, nicht auf eine eigene in jenem Land. In Libyen wiederum waren nach den Feststellungen der IAEA äussere Schritte in Richtung einer Nuklearbewaffnung nicht erfolgt. Auch im Lichte ihrer schleppenden Aktivitäten im Zuge der Kontakte mit A. Q. Khan und dem Netzwerk um ihn herum sind die libyschen Beteuerungen, es habe bis zuletzt noch keinen definitiven Entschluss zu eigener Nuklearbewaffnung gefällt, mit einiger Wahrscheinlichkeit zutreffend, selbst wenn man in Rechnung stellt, dass das Land nach Aufbringen der "BBC China" ein hohes politisches Interesse besass, Sanktionen seitens von Staaten wie den USA zu entgehen. Andererseits verfügt Libyen, wie allgemein bekannt, über grosse Vorräte an fossilen Energieträgern, weshalb praktisch ausgeschlossen werden kann, seine Machthaber hätten den aufwändigen Weg einer atomaren Energieerzeugung in Betracht gezogen. Entsprechend den Kriterien der Gehilfenschaft waren die an Libyen gelieferten respektive für Libyen vorgesehenen Gaszentrifugen ein Mittel, um die Herstellung von Kernwaffen zu unterstützen.

3.5.7 Objektiv bildeten die in der Anklageschrift genannten Handlungen einen Bestandteil der durch Libyen angestrebten und durch A. Q. Khan organisierten Beschaffung von waffenfähigem Uran: Wie die Aussagen von Tahir belegen (pag. 12.46.1 ff.), gilt dies in erster Linie für die Beschaffung von Komponenten für eine Anlage zur Hochanreicherung von Uran, aber auch für Schulung und administrative Leistungen, wie Neuanfertigung oder Digitalisierung von technischen Unterlagen (pag. 12.46.14–15). Die Grundlage bildeten demnach Gespräche von A. Q. Khan mit Friedrich Tinner, später auch mit Urs Tinner (pag. 12.46.4–5). Die unter der Leitung von Urs Tinner in Dubai hergestellten respektive verarbeiteten Komponenten, etwa Ventile und Testmodule, wurden nach Libyen verschifft (pag. 12.46.11).

3.6 Die hier angeklagte Widerhandlung nach Art. 34 Abs. 1 KMG ist ein Vorsatzdelikt. Diesbezüglich wirft die Anklageschrift den Beschuldigten vor, sie hätten ab Mai 1998 (Friedrich Tinner) respektive ab 1999 (Urs und Marco Tinner) in Kauf genommen, ein "illegales Urananreicherungsprogramm und damit ein Atomwaffenprogramm eines ... unbekanntem Destinatärs" zu unterstützen. Im Schlussbericht wird ihnen zur Last gelegt, es sei ihnen bereits an der initialen Besprechung im Jahre 1997 klar gewesen (Friedrich Tinner), respektive hätte gewesen sein müssen (Urs und Marco Tinner), dass die Bauteile für das libysche Zentrifugenprogramm bestimmt gewesen seien, und es hätte ihnen spätestens seit Pakistans Atomtest vom 28. Mai 1998 klar sein müssen, dass A. Q. Khan die Zentrifugen zur Hochanreicherung von Uran für militärische Zwecke einsetze (pag. 24.152–155).

- 3.6.1** Im abgekürzten Verfahren bedeutet die Zustimmung der beschuldigten Person auch eine Anerkennung des subjektiven Tatbestandes, also im konkreten Falle des Vorsatzes. Das Gericht muss prüfen, ob die Anklage in dieser Hinsicht mit den Akten übereinstimmt.

Zu ihrem Wissen über den Zweck ihrer Aktivitäten haben sich die Beschuldigten im (Vor-) verfahren wie folgt geäußert:

a) Friedrich Tinner konzedierte im Vorverfahren, dass er die Versicherung A. Q. Khans, die Urananreicherung diene friedlichen Zwecken, mit seinem erfolgreichen Test einer Atombombe als unwahr erkannt habe. Allerdings fügte er bei, dass er erst nach Jahresbeginn 2002 – eventuell schon früher – misstrauisch geworden sei, als die ihm vom Sohn Urs vorgelegten Zeichnungen belegt hätten, dass es um Teile für P1-Zentrifugen gehe (pag. 13.3.25–26). Weiterhin anerkannte er, dass Ende Oktober 1998 eine "Initialbesprechung" zwischen ihm, seinem Sohn Urs und A. Q. Khan sowie Tahir stattgefunden habe. Gemäss dem Protokoll würden sie – offensichtlich gemeint die Tinner – das Training für die "Anlagen inkl. Verrohrung bis zu den Maschinen" übernehmen und zwar für "AN09 und AN19"; ausserdem wurde die Anschaffung von Maschinen ins Auge gefasst, "die es gestatten, alle Teile für 2000 Maschinen pro Jahr herzustellen", dies auf partnerschaftlicher Basis (pag. 5.14.2194). Gemäss Friedrich Tinner soll an dieser Sitzung von Libyen nicht gesprochen worden sein; er habe daher angenommen, es gehe um Urananreicherung für Pakistan (pag. 13.3.394–396). In widersprüchlicher Weise konzedierte er, dass AN09 respektive AN19 neun respektive neunzehn GUZ – gemeint Gasultrazentrifugen – bedeute, obwohl von GUZ an diesem Meeting "nie" gesprochen worden sei. Auch seien mit den 2000 Maschinen "wahrscheinlich GUZ gemeint, wir gingen nicht davon aus". In Marco Tinner's Computer fand sich ein Schema einer Urananreicherungsanlage, welches Friedrich Tinner Mitte Dezember 2000 digitalisiert hatte (pag. 5.14.118/1170) und welches die Verknüpfung von insgesamt 5'832 Zentrifugen ("machines") zur Anreicherung bis auf 90 % schematisch darstellte. An der Hauptverhandlung sagte er aus, sie hätten Ventile für 100 bis 200 Stück geliefert. Die Anlage habe zur Einspeise von Uranhexafluorid in fester Form gedient (pag. 146.930.3).

b) Urs Tinner erklärte gegenüber den *deutschen Strafbehörden*, anfänglich, als er nach Dubai gekommen sei, habe er den Verwendungszweck der ihm von Tahir gegebenen Teile und Zeichnungen nicht erkannt. Später habe er die Bezeichnung P1 aus einer Zeichnung gelesen, aber nach Rückfrage bei Tahir nicht gewusst, dass es sich dabei um eine Zentrifuge handle. Nach einem weiteren halben Jahr habe er aus Gesprächen mit A. Q. Khan oder Tahir geschlossen, es handle sich um eine Zentrifuge; eventuell sei der Verwendungszweck genannt

worden. Erst während der Zeit des Trainings habe er erfahren, dass es sich bei der P1 um eine Gas-Ultra-Zentrifuge handle, da er die Zentrifugenmontage habe schulen sollen und dafür von A. Q. Khan eine Zeichnung zur Montage von P1 erhalten habe. Weil Tahir sein Auftraggeber und A. Q. Khan der Abnehmer gewesen seien, habe er angenommen, die Zentrifugen würden nach Pakistan gehen. Anhand der Dokumente, die zu scannen man ihm später aufgetragen habe, habe er genau erkannt, was gebaut werden sollte. Als sich während eines Trainings ein Elektriker unbedacht als in Libyen wohnhaft offenbart habe, sei nicht mehr auszuschliessen gewesen, dass "Libyen mit im Spiel war". Dass die Zentrifugen effektiv für dieses Land bestimmt gewesen seien, habe er von Tahir erfahren, kurz bevor die BBC China aufgebracht worden sei (pag. 18.1.1255–1256).

Im *inländischen Verfahren* äusserte sich Urs Tinner im Vorverfahren in dem Sinne, dass er weder von A. Q. Khan noch von Tahir über den Verwendungszweck der Materialien, an welchen er Leute in Dubai und in Malaysia schulte, noch der Dokumentationen, die er in deren Auftrag digitalisierte, informiert worden sei. Erst nach seiner Rückkehr aus Malaysia nach Dubai habe er erkannt, dass seine Auftraggeber sich mit "Atomtechnologie" beschäftigten, welche "in Richtung Waffentechnik gehen könnte"; daraus habe er geschlossen, im pakistanischen Atomwaffenprogramm mitzuarbeiten (pag. 13.1.99/174). Er habe Kopien solcher Dokumente angefertigt und seinen Vater gefragt, was er davon halte, aber keine Antwort bekommen (pag. 13.1.137). Am Anfang der Voruntersuchung bestritt er, durch seine Aktivitäten in Dubai und Malaysia zum libyschen Nuklearwaffenprogramm beigetragen zu haben (pag. 13.1.366–368). An deren Ende lehnte er es weitgehend ab, sich zu diesen Vorwürfen zu äussern, bestritt aber, an der initialen Besprechung mit Tahir im Jahre 1997 oder durch Pakistans Atomtests Ende Mai 1998 erfahren zu haben, dass die Bauteile für das libysche Zentrifugenprogramm respektive die Zentrifugen-Uranhochanreicherung für militärische Zwecke bestimmt gewesen seien (pag. 13.1.500–502). An der Hauptverhandlung sagte er aus, er sei nach Dubai gebeten worden, um Leute in mechanischer Tätigkeit auszubilden. Auf Frage, wann es zum Auslandeinsatz gekommen sei, antwortete er, er habe 1998 einen anderen Job im Ausland gesucht (pag. 146.930.8). Die Amerikaner hätten ihnen erklären können, um was es gegangen sei. Er habe vorher mit Nukleartechnologie nie etwas zu tun gehabt (pag. 146.930.18). Diese Einlassungen sind im Vergleich zu den in Deutschland gemachten Aussagen sehr ausweichend formuliert.

c) Marco Tinner verfasste in Haft einen längeren *Bericht* zuhanden der Bundesanwaltschaft (pag. 13.2.838 ff.). Danach soll Tahir vor 1998 verschiedene Aufträge zur Lieferung technischer Teile erteilt haben, für die Marco Tinner jeweils ein Enduser-Zertifikat erhalten habe. 1998 habe es sein Bruder übernommen, in Dubai die "Desert Electric" aufzubauen und dort für Tahir zu arbeiten. Er selber

habe ab 1999/2000 davon ausgehen können, "dass es bei den Aufträgen von Tahir um sensible Güter für die Nukleartechnik ging"; allerdings hätten ihm erst die Amerikaner bestätigt, dass es sich um das Nuklearprogramm für Libyen handelte (pag. 841–842). Die früheren Lieferungen seien nicht unter die entsprechenden Kategorien der Güterkontroll-Liste – gemeint Anhang 2 zur GKV (E. 3.5.5 a.A.) – gefallen, weil sie nicht aus dem jeweiligen spezifischen Material bestanden hätten, und er habe sie daher bis 1999/2000 nicht als kritisch erachtet (pag. 848–850). Etwa 1998/1999 habe sein Vater aus einer Besprechung in Dubai den Auftrag für je ein Testmodul 09 und 19 gebracht und Zeichnungen angefertigt; die genaue Verwendung dieser Kaskadenverrohrungen habe er nicht gekannt und sie sei vom Vater nur rudimentär erklärt worden (pag. 853–854). Als ihm in der Folge sein Bruder Bedarfslisten mit "zunehmend 'kuriose(n)' Positionen" geschickt habe, sei ihm klar geworden, "dass wir tiefer im Ganzen drinsteckten, als erwartet", und er habe ab 2000 solche Anfragen zunehmend nicht mehr beantwortet (pag. 856).

In seinen Einvernahmen im Vorverfahren äusserte sich Marco Tinner zurückhaltender: Erst "Mitte 2002 hatten wir die Vermutung, dass es sich um GUZ-Teile handeln könnte" (pag. 13.2.26/259). Auf den Vorwurf einer Schutzbehauptung konzedierte er, durch den Teilchenauftrag – zur Herstellung in der Schweiz – im März 2001 sei er stutzig geworden (pag. 13.2.520–521). Auf Vorhalt, er habe etwa im Oktober 1997 eine Bestellung der Desert Electrical & Equipment von im Verbund typischerweise für Urananreicherung gebrauchten Artikeln bestätigt und im Februar 1999 über Lieferungen an die DEEF und die Produktion von Bälgen für A. Q. Khan – unter seinem Decknamen Patlu – rapportiert, entgegnete er, nicht gewusst zu haben, wer zum Netzwerk gehörte (pag. 13.2.1027–1028). Nicht einlassen wollte er sich zum Verdacht, er sei Urheber von bei ihm zu Hause beschlagnahmten elektronischen Dateien, welche Tests an Gasultrazentrifugen, die Steuerung einer Ein- und Ausspeisung an solchen und zwar ausschliesslich zwecks Urananreicherung, beinhalteten. Wo als Ersteller "garf" vermerkt war, bestritt er, damit etwas zu tun gehabt zu haben, weil der Deckname "Garfield" nicht nur durch ihn benutzt worden sei (pag. 13.2.29–33). An der Hauptverhandlung sagte er aus, es treffe zu, dass er von Tahir angehalten worden sei, mit Decknamen zu arbeiten. Dies sei 1997 gewesen (pag. 146.930.7).

- 3.6.2** Die beschuldigten Friedrich und Markus Tinner haben sich im Vorverfahren nicht eindeutig dazu bekannt, gewusst zu haben, dass die ihnen vorgeworfene Aktivität die Hochanreicherung von Uran im Hinblick auf atomare Bewaffnung unterstützt habe. Urs Tinner hat sich höchstens gegenüber den deutschen Behörden in affirmativer Weise geäussert. In keiner der Einvernahmen findet sich freilich ein Geständnis, wonach diese Bemühungen dem Staate Libyen zugutekommen sollten. Allerdings sind alle Beiträge der Beschuldigten den "Auftraggebern",

A. Q. Khan oder seiner Mittelsperson, Tahir, geleistet worden, die sich ihrerseits gegenüber den Vertretern Libyens zur Unterstützung der Urananreicherung verpflichteten. Aufgrund der gesamten Umstände steht aber ausser Frage, dass die Beschuldigten vorsätzlich handelten; insbesondere aufgrund ihrer Kenntnisse über die von Khan 1998 gezündeten Atombomben. Der Vorsatz bzw. Eventualvorsatz, zu welchem sie sich bekannten, indem sie der Anklageschrift zustimmten, steht daher nicht im Widerspruch zu den Akten.

- 3.7** Zusammenfassend ergibt sich, dass die Anklage im Sachverhalt und im beantragten Schuldpunkt mit dem Ergebnis der Hauptverhandlung und mit den Akten übereinstimmt (Art. 362 Abs. 1 lit. b StPO).

4. Materielle Prüfung der Anträge zur Strafe

- 4.1** Das Urteil im abgekürzten Verfahren setzt einen Strafantrag voraus, welcher dem Schuldspruch angemessen ist (Art. 362 Abs. 1 lit. c StPO). Ob dem so sei, ist in Würdigung des konkret anzuwendenden Strafrahmens zu befinden, innerhalb desselben nach dem Verschulden und den übrigen ordentlichen Strafzumessungsfaktoren (Art. 47 StGB), sowie nach dem Mass der konkret bejahten Strafschärfungs- und -milderungsgründe (dazu näher E. 4.2.2–4.2.3). Nicht ohne Weiteres klar ist der Beurteilungsmassstab, den das Gericht anzuwenden hat, wenn es die Angemessenheit des Strafantrags prüft.

Die Strafzumessung ist eine freie Entscheidung, für welche das Gesetz zwar einen geschlossenen Katalog von Bemessungsgesichtspunkten bestimmt, sie aber ihrerseits so offen formuliert, dass die Aspekte des Einzelfalles je nach ihrer Prägnanz schwerer oder geringer ins Gewicht fallen (WIPRÄCHTIGER, Basler Kommentar, 2. Aufl., Basel 2007, Art. 47 StGB N. 6; siehe auch BGE 128 IV 73 E. 3b). Dieser Vorgang des Abwägens führt zu einem ganz bestimmten Mass (sog. Punkttheorie, TRECHSEL/AFFOLTER-EIJSTEN, Praxiskommentar, a.a.O., Art. 47 StGB N. 4; in ähnlichem Sinne STRATENWERTH, Schweizerisches Strafrecht – Allgemeiner Teil II, 2. Aufl., Bern 2006, § 6 N. 67). Die gegenteilige Auffassung, wonach sich die Strafe innerhalb bestimmter Grenzen bewegen müsse (sog. Spielraumtheorie, REHBERG, Strafrecht II, 7. Aufl., Zürich 2001, S. 72; HURTADO POZO, Droit pénal, partie générale, Zürich/Basel 2008, Rn. 1518 f.; s.a. SCHÖNKE/SCHRÖDER-STREE/KINZIG, Strafgesetzbuch, 28. Aufl., München 2010, N. 20 vor § 38 m.w.H.), ist effektiv von prozeduraler Natur und bildet daher keine echte Gegenposition; denn sie beschreibt nicht, wie das Gericht die Strafe zu bemessen hat, sondern welchen Bereich ihm die Rechtsmittelinstanz dafür zugesteht (WIPRÄCHTIGER, a.a.O., N. 159 mit kritischer Würdigung). So ist sie denn auch vom Bundesgericht entwickelt worden, um seine Kognition als Beschwerdeinstanz abzustecken, welche es auf die Überschreitung oder den Miss-

brauch von Ermessen beschränkt (etwa BGE 123 IV 10 E. 2; 122 IV 299 E. 2a); das Hohe Gericht schreitet also nur bei erheblicher Unangemessenheit ein. Das Sachurteil hinsichtlich des Sanktionsvorschlages im abgekürzten Verfahren ist freilich ein anderer Vorgang als die Überprüfung der im Sachurteil ausgesprochenen Sanktion durch eine Beschwerdeinstanz (dies übersieht JEANNERET, *Les procédures spéciales dans le Code de procédure pénale suisse*, in Pfister-Liechti [Hrsg.], *La procédure pénale fédérale*, Bern 2010, S. 137 ff., 182). Das Gesetz bringt dies mit der Wendung des freien Befindens zum Ausdruck, die sich auch in der italienischen Fassung (*libera decisione*) findet, während in der französischen Wendung eines *librement "apprécier"* der Charakter einer eigenständigen Ermittlung der Sanktion weniger deutlich hervortritt. Unter diesen Auspizien unterscheidet sich die richterliche Prüfung des Sanktionsvorschlages nicht von der Strafzumessung im ordentlichen Verfahren in denjenigen Fällen, da ein übereinstimmender Antrag der Parteien vorliegt. Er stellt somit einen Orientierungspunkt von erheblicher Überzeugungskraft dar, von dem aber nicht erst dann abgewichen werden soll, wenn (so GREINER/JAGGI, a.a.O., Art. 362 StPO N. 15) der Vorschlag unvertretbar ist (ähnlich SCHMID, a.a.O. Art. 362 StPO N. 4 [dabei "grosse Zurückhaltung" empfehend]; RIKLIN, a.a.O., Art. 362 StPO N. 2 [befürwortet eine "grosszügige Ausschöpfung der Ermessensspielräume"] und SCHWARZENEGGER, a.a.O., Art. 362 N. 5; a.M. PERRIN, *Commentaire romand CPP*, Art. 362 N. 5), sondern schon wenn das Gericht zu einem deutlich abweichenden Strafmass gelangt (vgl. auch Urteil des Bundesstrafgerichts SK.2011.21 vom 15. Dezember 2011, E. 10).

- 4.2** Für das Strafmass der unter Art. 34 Abs. 1 KMG fallenden Handlung der Beschuldigten fallen folgende Gesichtspunkte in Betracht:
 - 4.2.1** Übergangsrechtlich ist das Gesetz mit Inkrafttreten des neuen Allgemeinen Teils (BG vom 13. Dezember 2002, in Kraft seit 1. Januar 2007) nicht milder ausgestaltet, soweit es die Freiheitsstrafe (Art. 34 Abs. 1 KMG) betrifft. Allerdings ist der bedingte Strafvollzug für eine Freiheitsstrafe von 24 Monaten nur unter geltendem Gesetz möglich (Art. 42 Abs. 1 StGB; gegenüber Art. 41 Ziff. 1 Abs. 1 aStGB). Nach altem und neuem Recht ist eine kumulative pekuniäre Sanktion möglich. Deren Maximum bleibt dasselbe (5 Mio. Fr. nach altem Recht; 1'666 Tagessätze à Fr. 3'000 nach neuem Recht [Art. 333 Abs. 5 StGB]); ein Minimum war und ist gesetzlich weder für die altrechtliche Busse (Art. 48 aStGB), noch für die neurechtliche Geldstrafe (Art. 34 Abs. 2 StGB) vorgesehen. Bezüglich Strafschärfung und -milderung (dazu näher E. 4.2.2–4.2.3) ergeben sich keine Unterschiede. Indessen zwingt das neue Recht dazu, die Geldstrafe auf die konkreten finanziellen Verhältnisse des Bestraften auszurichten (Art. 34 Abs. 2 StGB). Dagegen war die altrechtliche Busse zwar nach den Verhältnissen des Täters zu bestimmen (Art. 48 Ziff. 2 aStGB), hatte die ökonomische Situation also ein ge-

ringeres Gewicht (AMSLER/SOLLBERGER, Basler Kommentar, Basel 2003, Art. 48 StGB N. 8). Im konkreten Fall, auf den es für die Frage des milderen Rechts (Art. 2 Abs. 2 StGB) ankommt (BGE 134 IV 82 E. 6.2.1, 135 IV 113 E. 2.2), werden mit 90 respektive 30 Franken Tagessätze vorgeschlagen, welche im untersten Bereich liegen (BGE 135 IV 180 E. 1.4.2). Die wirtschaftliche Situation führt daher unter neuem Recht zu einer milderen Bemessung der pekuniären Situation. Daher ist der Sanktionsvorschlag nach diesem zu würdigen.

4.2.2 Der ordentliche gesetzliche Strafraum beträgt Freiheitsstrafe von einem bis zehn Jahren und fakultative Geldstrafe bis zu 1'666 Tagessätzen zu Fr. 3'000.—. Wegen Tatmehrheit ist die Strafe zu schärfen; das Strafmaximum erhöht sich auf fünfzehn Jahre Freiheitsstrafe (Art. 49 Abs. 1 StGB).

4.2.3 Die Frage der Strafmilderung stellt sich in zweifacher Hinsicht:

a) Zunächst ist erstellt, dass die Beschuldigten einverstanden waren, mit amerikanischen Staatsinstanzen zusammen zu wirken und ihre Tätigkeit gleichsam als V-Personen fortzusetzen. Weil die Strafakten, welche diese Zusammenarbeit dokumentieren, durch den Bundesrat vollständig beseitigt worden sind (was nicht nur von der GPK als unverhältnismässig bezeichnet, sondern auch für das Gericht schwer verständlich ist), ist offen, ob und inwieweit die Beschuldigten dazu beigetragen haben, libysche Bemühungen zur Atomanreicherung aufzudecken oder gar durch "Sabotage" zu behindern. Die Aktenvernichtung hatte allerdings zur Folge, dass die Bundesanwaltschaft die Anklage zeitlich eingrenzte (vgl. Schlussbericht, pag. 24.149–150), dies obwohl die gesetzlichen Ausnahmen vom ABC-Waffen-Verbot (Art. 7 Abs. 2 lit. a KMG) und damit die Straffreiheit von Aktionen mit dem Ziel der Vernichtung von Kernwaffen, möglicherweise nicht durchwegs erfüllt waren. Damit stellt sich die Frage von tätiger Reue, die zwingend zu Strafmilderung führt (Art. 48 lit. d StGB). Eine solche Nachsicht ist auch bei Delikten gegen Gemeininteressen möglich (z.B. bei Verkehrsdelikten, TRECHSEL/AFFOLTER-EIJSTEN, a.a.O., Art. 48 StGB N. 23). Sie setzt ein "besonderes, freiwilliges und uneigennütziges Verhalten" voraus. Dies lässt sich für die wie auch immer geartete Kooperation der Beschuldigten mit staatlichen Repräsentanten der USA nicht sagen. Eine solche stellte, nachdem es in den Augen der Tinner klar geworden war, dass Libyen seine militärischen Interessen durch die Proliferation von Anlagen zur Herstellung waffenfähigen Urans zu fördern trachtete, ein strafbares Verhalten im Sinne von Art. 301 Ziff. 1 StGB dar. Auch wenn der Bundesrat die Ermächtigung zur Verfolgung (Art. 302 Abs. 1 StGB) verweigerte (siehe Lit. d), kann ein solches nicht Anlass zur Milderung sein.

b) Weiterhin kommt der Milderungsgrund des verhältnismässig langen Zeitraumes zwischen Tat und Urteil in Betracht. Seine objektive Bedingung ist der Ab-

lauf einer Zeitspanne von zwei Dritteln der Verjährungsfrist, wobei diese Grenze unterschritten werden kann, um der Art und Schwere der Tat Rechnung zu tragen (BGE 132 IV 1 E. 6.2.1). Sie ist daher jedenfalls erfüllt für alle Handlungen, welche vor dem 25. März 2002 begangen worden sind. Jüngeren Datums sind – wenigstens nach den in der Anklageschrift enthaltenen Angaben zum Handlungszeitraum – also bloss die Vorwürfe der Ausstattung einer Produktionsanlage in Malaysia und Herstellung von Zentrifugenbestandteilen in derselben (Anklagepunkte 1.1.10 und 1.1.11) sowie ein bescheidener Teil des Vorwurfs der Schulung technischen Personals in der Türkei (Anklagepunkte 1.1.8 und 1.1.9), nämlich im Wesentlichen nur die Beschaffung eines Vakuummixers für Klebstoff und die Instruktion daran. Die lange Zeit ist bezüglich aller anderen Anklagepunkte abgelaufen, so betreffend die zweimalige Ausstattung einer Werkstatt in Dubai und die dortigen Schulung von technischen Kräften, die Beschaffung der elektronischen Steuerung einer Kaskade mit 64 Zentrifugen sowie die Aufbereitung von Unterlagen zur Schulung und zur Produktion von Zentrifugen. Gewichtet nach ihrer Bedeutung für das endliche Ziel der Urananreicherung, unterliegen diesem Milderungsgrund folglich die deutliche Mehrheit dieser Vorwürfe. Auf der subjektiven Seite bedingt die Strafmilderung ein Wohlverhalten des Täters. Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts muss sich der Täter nicht nur straffrei verhalten, sondern auch andere Inkorrektheiten unterlassen (BGE 132 IV 1 E. 6.3). Darunter fällt es jedenfalls, mit ausländischen Funktionären zu kooperieren, statt eine Anzeige bei den inländischen Behörden zu erstatten – dies vor allem im Blick auf die dadurch erlangten finanziellen Vorteile (dazu E. 4.2.5). Eine Milderung kommt also auch unter diesem Gesichtspunkt nicht in Frage.

4.2.4 Die Schwere der Tat wird durch das Gefahrenpotential der Waffen bestimmt, dem die strafbaren Handlungen galten, und durch die Bedeutung des jeweiligen Tatbeitrages der Beschuldigten.

a) Unter den in Art. 34 Abs. 1 KMG erfassten sind Atomwaffen diejenigen mit dem grössten Zerstörungspotential für Mensch und Umwelt, auch in langer Sicht. Innerhalb dieses Spektrums kommt es darauf an, welche Bedeutung die ohne Bewilligung ausgeführten Güter sowie die Schulung und administrativen Dienstleistungen für eine Atomwaffenproduktion in Libyen haben konnten. In diesem Zusammenhang ist wesentlich, dass mithilfe der Zentrifugentechnik spaltbares Uran hergestellt werden kann, welches einen essentiellen Bestandteil von atomaren Sprengkörpern bildet. Allerdings wurde für diese Anreicherung eine anspruchsvolle Technik gewählt, nämlich auf der Basis einer Umwandlung von natürlichem Uran in eine gasförmige Verbindung; ausserdem erheischt die Komplettierung des Gefechtskopfs mit atomarem Sprengstoff ein beträchtliches Know-how. Tatsächlich haben die Untersuchungen der IAEA ergeben, dass in Libyen einerseits zwar Anlagen zur Uranaufbereitung vorhanden, aber nicht da-

für verwendet worden waren (pag. 18.1.2414) – das Uranfluoridgas wurde in drei Behältern importiert (pag. 18.8.238) –, dass Libyen andererseits nicht nachweislich Einrichtungen besass, welche die Planung, Fertigung oder Erprobung von eigentlichen Atomwaffenkomponenten erlaubt hätten (pag. 18.1.2418, pag. 18.8.246). Die Lieferungen waren also bloss für die mittlere Stufe einer Atomwaffenherstellung geeignet. Auch dabei wird in der Anklageschrift die Ausfuhr nur weniger, direkt für Gaszentrifugen geeigneter Komponenten (Ziff. 1.1.3, 1.1.12, 1.1.13), sodann von Werkzeugeinrichtung für die Ausbildung sowie die Produktion von Gaszentrifugen und für Tests an solchen (Ziff. 1.1.1, 1.1.2, 1.1.8, 1.1.10) behauptet, möglicherweise auch von Technologie (Ziff. 1.1.4). Dazu soll die Lieferung von Speicherbehältern für Uranfluoridgas gekommen sein (Anklagepunkt 1.1.7), die aber kein technisch besonders anspruchsvolles Gut dargestellt haben dürften. Die übrigen Anklagepunkte (Ziff. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.9, 1.1.11) betreffen in erster Linie die Schulung von Personal, nicht aber die Ausfuhr von kritischem Material. Aus alledem erhellt, dass die Beschuldigten eine wichtige Rolle spielten bei der Schulung von Personal, welches für den Bau von Gaszentrifugen-Anlagen in Libyen selbst zum Einsatz kommen sollte, und dass sie ausserdem für die Produktion einzelner Zentrifugenkomponenten aktiv wurden, aber auch dies nicht in einer Menge, welche die für Kernwaffen erforderliche Hochanreicherung von Uran erheischt. Auch nach Angaben des Sachverständigen Pütter in einer Zeugenbefragung ergibt sich, dass die Anstrengungen der Beschuldigten nicht über den Einsatz von Gaszentrifugen in kleinen Anlagen und zu Test- sowie Übungszwecken hinausgingen (pag. 12.26.54–57). Einzig aus einer Planungsunterlage, welche sich anscheinend auf den in Jenins, also beim Beschuldigten Marco Tinner, erhobenen Datenträgern (Schlussbericht, pag. 24.15) befand, wird als Endziel eine Anlage von 7'100 Zentrifugen ersichtlich (pag. 12.26.236–238), was der Zeuge Pütter als für Hochanreicherung charakteristisches Design bezeichnete (pag. 12.26.58). Diese Unterlage macht für sich jedoch nicht den Eindruck eines technisch anspruchsvollen Beitrages. Das zeitliche Engagement der Beschuldigten für die ihnen vorgeworfenen Aktivitäten war beträchtlich, wobei sich die Anklageschrift auf den Zeitraum zwischen Mai 1998 (Friedrich Tinner) bzw. Beginn 1999 (Marco und Urs Tinner) und 18. Juni 2003 beschränkt; das Ende wird mit einer zugunsten der Beschuldigten unterstellten Anti-Proliferationstätigkeit begründet (E. 4.2.3a).

b) Die Beschuldigten spielten also eine wesentliche Rolle im Bereich von Vorstufen der Fertigung von Kernwaffen, nämlich beim Aufbau von Urananreicherungsanlagen, und besorgten die Lieferung von wichtigen technischen Bestandteilen. Unter diesen ging es vor allem um die Ventile für Ein- und Ausspeisung des Uranfluoridgases – für Ventiltechnik hatte sich Friedrich Tinner über viele Jahre Spezialwissen und -fertigungskapazität erworben (Einvernahme, pag. 13.3.126–128), und er soll daher wesentlichen Einfluss auf die Auswahl von Lieferanten für

die verschiedenen Komponenten der Gaszentrifugen ausgeübt haben (Schlussbericht, pag. 24.55). Sie operierten jedoch in einem Netzwerk des pakistanischen Atomphysikers A. Q. Khan, und darin fast ausschliesslich unter Leitung seines in Dubai tätigen Mittelsmanns Tahir (Schlussbericht, pag. 24.32-34, 41-42); mit dem effektiven Begünstigten dieser Aktivitäten, dem libyschen Regime, hatten sie keinen Kontakt. Allerdings ist die Proliferation von ABC-Waffen, Tatbestand von Art. 34 Abs. 1 KMG regelmässig nur durch Zusammenwirken einer grossen Zahl von Personen möglich, weshalb dem Einzelnen, solange er nicht eine leitende Funktion innehat, zum Vornherein eine bloss beschränkte Rolle zukommt.

c) Was die Bedeutung der je persönlichen Aktivitäten der Beschuldigten angeht, so waren Friedrich und Urs Tinner in die Proliferation unmittelbar involviert, und zwar Friedrich Tinner aufgrund seiner langjährigen Erfahrung, seiner Kontakte mit A. Q. Khan und seiner führenden familiären Position, sodann Urs Tinner wegen der zeitlichen Intensität und der Nähe zu Tahir. Dagegen war Marco Tinner in erster Linie für die administrativen Belange verantwortlich, welche im Zusammenhang mit Materiallieferungen zwar unerlässlich, aber doch exekutiver Art waren. Urs Tinner wird insoweit entlastet, als er wegen der geschilderten Nähe zu einem mit grosser Geheimhaltung umgebenen Schulungsvorgang nicht mehr aussteigen konnte, ohne empfindliche persönliche Nachteile zu riskieren.

d) Die Bundesanwaltschaft beantragt im Urteilsvorschlag eine Verurteilung von Marco Tinner wegen Urkundenfälschung. Marco Tinner wird vorgeworfen, er habe im Januar 2003 zwei fiktive Bestellungen für Aufträge, die ausgeführt worden seien, hergestellt, um gegenüber der Bank A. mit Schreiben vom 25. Januar 2003 die bis dahin erfolgten Transaktionen zu begründen und so die bereits erfolgten Gutschriften der Gelder auf das Konto bei der Bank A. zu rechtfertigen. Die Bank habe die angeblichen Bestellungen von Marco Tinner angefordert und sie als beweisgeeignet angesehen. Dadurch habe sich Marco Tinner einen Vorteil verschafft, weil die Bank im Zusammenhang mit der bereits erfolgten Gutschrift keine Massnahmen ergriffen habe (pag. 146.100.160, Anklagepunkt 1.2). Der Urteilsvorschlag deckt sich mit den Akten und dem Ergebnis der Hauptverhandlung und kann daher zum Urteil erhoben werden.

4.2.5 Die finanziellen Vorteile der Beschuldigten waren beträchtlich: Marco Tinner und die TRACO-Gesellschaften, an denen er wirtschaftlich berechtigt war (Schlussbericht, pag. 24.27), erwirtschafteten während des durch die Anklage gedeckten Zeitraums hohe Zuflüsse aus dem Umfeld von Tahir, der rechten Hand von A. Q. Khan, gemäss Schlussbericht von nahezu 18 Mio. Franken (pag. 24.34, 134), gemäss Amtsgutachten von 22,5 Mio. Franken (pag. 10.4.331). Gemäss Letzterem ergeben sich Anhaltspunkte für Einnahmen der Beschuldigten in der Höhe von ca. 1,26 Mio. Franken, die aber teilweise als Auslagenersatz gedient haben

könnten, und in ihrem persönlichen Interesse getätigten Investitionen von weiteren 3,8 Mio. Franken, die wiederum teilweise durch Einnahmen finanziert worden sein könnten, welche die Beschuldigten nach dem Beginn ihrer Kooperation mit den Amerikanern erzielten (pag. 10.4.331–337; vgl. ausserdem E. 6.1.1). Wie diese Einkünfte unter den drei Beschuldigten aufgeteilt wurden, ist unklar.

Unter den persönlichen Verhältnissen muss das Gericht auch die Strafempfindlichkeit der Beschuldigten in Betracht ziehen (BGE 135 IV 130 E. 5.5). Sie ist höher, wenn sie einen Täter in äusserlich geordneten sozialen Verhältnissen trifft (BGE 118 IV 342 E. 2e mit E 1a). In diesem Zusammenhang ist Friedrich Tinner zugute zu halten, dass er sein privates und berufliches Leben weitgehend im gleichen Umfeld verbrachte und sein dabei gewonnenes Ansehen durch eine Bestrafung empfindlich beeinträchtigt wird; angesichts seines Alters wird er nicht mehr Gelegenheit haben, dieses wieder aufzuwerten. Bei Marco Tinner fällt dieser Gesichtspunkt nicht ins Gewicht, hat er seinen Lebensmittelpunkt doch schon vor Längerem ins asiatische Ausland verlegt. Urs Tinner hatte sich mit der Abreise ins Ausland, wegen seiner Scheidung, aus dem schweizerischen Lebensraum völlig absetzen wollen; er ist zwar nach Ende der zu diesem Verfahren führenden Tätigkeit wieder ins elterliche Umfeld zurück gekehrt, ohne aber feste persönliche und berufliche Bindungen einzugehen (EV HV, pag. 146.930.8–9). Beim Vater ist daher eine geringfügige Strafminderung angezeigt, nicht aber bei den Söhnen.

4.3

4.3.1 Die vorgeschlagenen Freiheitsstrafen von 24 Monaten für Friedrich Tinner, also im untersten Siebtel, für Marco Tinner von 41 Monaten, also im untersten Viertel und für Urs Tinner von 50 Monaten, also im untersten Drittel des Strafrahmens, können nicht als angemessene Sanktion gelten: Weder würden sie dem Gewicht der vorstehend genannten Tat- und Täterfaktoren ausreichend Rechnung tragen, noch stünden sie in angemessenem Verhältnis der persönlichen Verantwortung von Friedrich Tinner einerseits und Urs sowie Marco Tinner andererseits. Es ist nicht zu übersehen, dass die Parteien den Vorschlag bezüglich der Freiheitsstrafe nur in Bezug auf die Söhne erhöhten, freilich den quantitativen Rahmen der anzurechnenden Untersuchungs- und Auslieferungshaft nicht überstiegen, während sie sich für den Vater an der Grenze für den bedingten Strafvollzug (Art. 42 Abs. 1 StGB) hielten, die schon der erste Urteilstvorschlag erreicht hatte. Müsste das Gericht für die Taten in dem durch das Geständnis gedeckten Rahmen eine Freiheitsstrafe als alleinige Sanktion bestimmen, so würde sie das Mass von fünf Jahren erreichen, für Friedrich Tinner sogar deutlich mehr.

4.3.2 Der jetzt vorliegende Urteilstvorschlag sieht neben der Freiheitsstrafe Geldstrafen vor, nämlich von 780 Tagessätzen zu 90 Franken für Friedrich Tinner und von

359 Tagessätzen zu 30 Franken für Marco Tinner. Dabei handelt es sich nicht um allgemeine Verbindungsstrafen: bei Friedrich Tinner nicht, weil deren gesetzliches Höchstmass bei 360 Tagessätzen liegt (Art. 34 Abs. 1, Art. 42 Abs. 4 StGB), bei Marco Tinner nicht, weil sie das Gesetz für unbedingte Strafen nicht vorsieht. Indessen ist eine fakultative Verbindungsstrafe in Art. 34 Abs. 2 KMG vorgesehen, nämlich nach neuem Recht Geldstrafe von maximal 1'666 Tagessätzen zu 3'000 Franken (Art. 333 Abs. 5 letzter Satz StGB). In einem solchen Falle muss die Sanktion insgesamt, das heisst Freiheitsstrafe und pekuniäre Sanktion, dem Verschulden angemessen sein (BGE 124 IV 134 E. 2c/bb; Urteil des Bundesgerichts 6P.138/2006 vom 22. September 2006, E. 4.2.2). Für die allgemeine Verbindungsstrafe (Art. 42 Abs. 4 StGB) verlangt das Bundesgericht, dass sie im Mass gegenüber der prinzipalen Sanktion, nämlich der Freiheitsstrafe, deutlich zurücktrete (BGE 134 IV 1 E. 4.5.2). Diese Einschränkung gilt aber nicht, wenn das Gesetz als Sanktion für einen bestimmten Tatbestand sowohl Freiheitsstrafe als auch Geldstrafe (resp. Busse nach altem Recht) vorsieht; das Gericht kann dann auf die eine oder andere Sanktion erkennen oder sie beide verbinden. Wenn es sogar ausschliesslich eine pekuniäre Sanktion verhängen darf (BGE 120 IV 67 E. 2b), so spricht nichts dagegen, eine Freiheitsstrafe mit einer gleich gewichteten Geldstrafe zu verbinden.

Die Geldstrafe wird als Produkt aus einer Summe von Tagessätzen und Höhe desselben bemessen. Dabei ist für den ersten Faktor das Verschulden massgeblich, für den zweiten die wirtschaftliche Situation des Verurteilten (BGE 134 IV 60 E. 5.3–5.4). In diesem Lichte beinhalten der Urteilsvorschlag für Friedrich Tinner ein Gesamtstrafe im Zeitäquivalent von 50 Monaten – 24 Monaten Freiheits- und 26 Monaten Geldstrafe. In Bezug auf Marco Tinner werden eine Freiheitsstrafe von 41 Monaten und eine Geldstrafe von 259 Tagessätzen vorgeschlagen, woraus eine Gesamtstrafe im Äquivalent von knapp 50 Monaten resultiert. Ob der für Friedrich Tinner und für Marco Tinner vorgeschlagene Tagessatz der je persönlichen Situation der beiden Beschuldigten angemessen sei, vermag das Gericht nicht zu beurteilen: Zwar legt das Strafverfahren nahe anzunehmen, dass sie keine Einkünfte von Gewicht erzielen; über die Vermögensverhältnisse aber liegen keine verlässlichen Informationen vor, bleiben doch der Verbleib von substanziellen Geldzuflüssen während der inkriminierten Handlungen und anschliessend durch die Zusammenarbeit mit den Amerikanern weitgehend unklar (dazu E. 6.1.1).

- 4.3.3** Unter Berücksichtigung der pekuniären Sanktion resultieren drei Urteilsvorschläge, welche sehr nahe beisammen, aber immer noch unter dem Masse liegen, welches das Verschulden der Täter verlangt.

4.3.4 Die Bundesanwaltschaft führt in der mündlichen Begründung des Urteilsvorschlages aus, dass sie erhebliche Schwierigkeiten hätte, im ordentlichen Verfahren, wie es nach einer gerichtlichen Ablehnung stattfinden müsste (Art. 362 Abs. 3 Satz 1 StPO), den genügenden Beweis für die den Beschuldigten vorgeworfenen Taten zu erbringen. Berücksichtigt man ausserdem, dass die Verjährung noch weitere Tatvorwürfe erfassen müsste, bis ein Urteil gesprochen werden könnte, so besteht für die Anklagebehörde ein hohes Prozessrisiko. Käme es zu einem Freispruch und/oder zu einer Einstellung wegen Verjährung, so bliebe ein Verhalten strafrechtlich ungeklärt, welches die inländische und ausländische Öffentlichkeit aufmerksam verfolgte und für dessen Strafbarkeit – nach dem allgemein bekannten deutschen Urteil gegen den in das gleiche Geschehen verwickelten Gotthard Lerch – vieles, wenn auch vielleicht nicht Ausreichendes spricht. Zur Prävention gegen die Verbreitung von Atomwaffen vermöchte ein solcher Ausgang nichts beizutragen.

Das Bundesgericht hat es gelegentlich zugelassen, bei der Strafzumessung generalpräventive Aspekte zu berücksichtigen, freilich nur insoweit, als die Sanktion den Rahmen der persönlichen Schuld nicht sprengt (BGE 118 IV 342 E. 2g). Im vorliegenden Fall stellt sich dieser Gesichtspunkt freilich im umgekehrten Sinne, als zu fragen ist, ob das Gericht ihm Rechnung tragen darf, wenn eine Verurteilung auf Messers Schneide steht und das abgekürzte Verfahren sie nur erlaubt, weil die Beschuldigten ihre Zustimmung um den Preis einer Reduktion der Strafe unter das schuldadäquate Mass für die eingestandenen Taten erteilten. Dies kann für eine Ermässigung im Bereiche von bis zu einem Viertel bejaht werden. Jedenfalls stehen die in der Literatur geäusserten Bedenken, bei der Strafzumessung generalpräventive Elemente zu berücksichtigen (etwa TRECHSEL/AFFOLTER EIJSTEN, a.a.O., Art. 47 N. 8; SCHWARZENEGGER/HUG/JOSITSCH, Strafrecht II, 8. Aufl. Zürich 2007, 105; STRATENWERTH, Strafrecht AT II, a.a.O., § 74–76), dem nicht entgegen, weil sie nicht an eine Einigung zwischen Anklage und Beschuldigten anknüpfen. Folglich erscheinen Strafen mit einem zeitlichen Äquivalent von rund 50 Monaten als angemessen; denn die Nachsicht reduziert die schuldadäquate Sanktion für Marco und Urs Tinner um knapp 17 %, für Friedrich Tinner jedenfalls nicht um mehr als 25 %. Mit dieser Differenz wird auch dem Umstand Rechnung getragen, dass ein Scheitern der Anklage gegen den Vater wegen dessen herausragenden Rolle im Geschehen schwereres Gewicht hätte.

4.3.5 Die in der Anklageschrift enthaltenen Sanktionsvorschläge können daher zum Urteil erhoben werden.

5. Kautionen

- 5.1** Gemäss Art. 239 Abs. 1 lit. c StPO wird die Sicherheitsleistung freigegeben, wenn die beschuldigte Person die freiheitsentziehende Sanktion angetreten hat. Wird die von der beschuldigten Person geleistete Sicherheitsleistung freigegeben, so kann sie zur Deckung der Geldstrafen, Bussen, Kosten und Entschädigungen verwendet werden, die der beschuldigten Person auferlegt worden sind (Art. 239 Abs. 2 StPO). Nach dem klaren Wortlaut von Art. 239 Abs. 2 StPO kommt die Verwendung der freigegebenen Sicherheit zur Deckung der Geldstrafen, Bussen, Kosten und Entschädigungen nur in Betracht, wenn die beschuldigte Person die Sicherheit geleistet hat (HÄRRI, Basler Kommentar, Schweizerische Strafprozessordnung, Basel 2011, Art. 239 StPO N. 10). Hat eine Drittperson die Sicherheit geleistet und tritt ein Freigabebegründ ein, ist sie der Drittperson zurückzuerstatten (HÄRRI, a.a.O., Art. 239 StPO N. 10). Die Verwendung zur Deckung von Geldstrafen, Bussen, Kosten und Entschädigungen, die der beschuldigten Person auferlegt worden sind, ist unzulässig (HÄRRI, a.a.O., Art. 239 StPO N. 10).
- 5.2** Friedrich Tinner leistete zu Gunsten von Urs und Marco Tinner eine Kaution von Fr. 10'000.– bzw. Fr. 100'000.– (pag. 6.02.0001–4). Die beantragten freiheitsentziehenden Sanktionen sind bereits verbüsst. Der Urteilstvorschlag sieht vor, die geleistete Sicherheit zuzüglich Zinsen freizugeben und mit der Geldstrafe und den Verfahrenskosten zu verrechnen.
- 5.3** Die Voraussetzungen für die Freigabe der Kautionen sind erfüllt (Art. 239 Abs. 1 lit. c StPO). Die Sicherheitsleistungen von Friedrich Tinner für seine Söhne stellen Kautionen einer Drittperson dar. Von Gesetzes wegen ist es nicht möglich, diese "Drittkaution" des Vaters mit Kosten der Söhne zu verrechnen. In erster Linie sind die Kautionen zur Deckung von Geldstrafe und Verfahrenskosten von Friedrich Tinner zu verwenden.

6. Materielle Prüfung der Massnahmen

Zum essentiellen Teil der Anklageschrift im abgekürzten Verfahren gehören die Anträge betreffend allfälliger Massnahmen (Art. 360 Abs. 1 lit. c StPO). Wenn Art. 362 Abs. 1 lit. c StPO von Sanktionen spricht, deren Angemessenheit das Gericht überprüfen muss, so schliesst dies die Modalitäten des Strafvollzugs und die Massnahmen deshalb mit ein (GREINER/JAGGI, a.a.O., Art. 362 StPO N. 21; PERRIN, Commentaire romand CPP, art. 362 n° 5). Bei den letzteren geht es um die Prüfung von deren Voraussetzungen und deren Ausmass. In diesem Zusammenhang ist die richterliche Kontrolle analog zu derjenigen von Schuld und Sanktion im Strafpunkt: Das Gericht vergewissert sich, ob die Anklageschrift

diesbezüglich mit den Tatsachen, wie sie sich aus den Akten und der Beweisaufnahme in der Hauptverhandlung ergeben, übereinstimmt und den gesetzlichen Voraussetzungen für die Massnahme entsprechen; anschliessend kontrolliert es die Angemessenheit der Rechtsfolge.

- 6.1** Vermögenswerte, welche bestimmt waren, eine Straftat zu belohnen, müssen gerichtlich eingezogen werden (Art. 70 Abs. 1 StGB, Art. 59 Ziff. 1 al. 1 aStGB). Darunter fällt die Gegenleistung für eine deliktische Handlung (SCHMID, Einziehung, Organisiertes Verbrechen und Geldwäscherei, Band I, 2. Aufl., Zürich etc. 2007, § 2 NN. 30, 37, 42; ähnlich STRATENWERTH, Strafrecht AT II, a.a.O., § 13 N. 101). Sind Vermögenswerte, welche der Einziehung unterliegen, nicht mehr vorhanden, so ist auf eine Ersatzforderung des Staates zu erkennen; diese ist grundsätzlich in gleicher Höhe festzulegen, kann aber reduziert werden oder entfallen, wenn sie voraussichtlich uneinbringlich ist oder die Wiedereingliederung des Betroffenen ernstlich behinderte (Art. 71 Abs. 1 und 2 StGB, Art. 59 Ziff. 2 al. 1 und 2 aStGB).
- 6.1.1** Das im Vorverfahren erstattete Amtsgutachten (pag. 10.4.329 ff., zusammenfassend pag. 10.4.331–337) hat in quantitativer Hinsicht festgestellt, dass auf die Konten der Beschuldigten und der ihnen gehörenden Gesellschaften im Zeitraum von 1996 bis Oktober 2002 insgesamt 22,5 Mio. Franken eingegangen seien, welche ihren Grund in den von Tahir erteilten Aufträgen hätten. Ausserdem werden spätere Eingänge, darunter solche der von den amerikanischen Stellen eingesetzten B. im Betrag von 0,8 Mio. Franken (Aussage Marco Tinner, pag. 1.2.61) aufgelistet; von 2 Bareinzahlungen über 1,5 Mio. Franken konnte das Gutachten die Quelle nicht mit Sicherheit identifizieren (pag. 10.4.334/5), wobei jedoch der zeitliche Zusammenhang dafür spricht, dass es sich im Wesentlichen um die von den amerikanischen Agenten in bar überbrachten USD 1 Mio. gehandelt hat (Aussagen Marco Tinner, pag. 1.2.61, und Friedrich Tinner, pag. 13.3.47; vgl. auch Schlussbericht, pag. 24.144 ff. und "Testament" Marco Tinner, pag. 5.11.1542). Was die Mittelverwendung angeht, so listet das Gutachten Barabhebungen, Checks und Bezüge der "Familie Tinner" (diese von 1,26 Mio. Franken) auf, sodann Zahlungen an Lieferanten im Wert von knapp 9,3 Mio. Franken und Investitionen von 4,9 Mio. Franken – nach Abzug der Überweisungen amerikanischen Ursprungs (Überweisung an die Anwaltskanzlei C. [Gegenwert von Fr. 1'216'274] und eine weitere in Malaysia, Transfer auf das Konto der D. Inc. bei der Bank E., U. sowie auf ein Konto der F. [im Gegenwert von total knapp 0,7 Mio. Franken], pag. 10.4.334) von rund 3 Mio. Franken (s.a. Schlussbericht, pag. 24.148).

Die Beschuldigten gaben in der Hauptverhandlung kaum Informationen über Ursprung und Verwendungszweck dieser Geldflüsse (EV HV pag. 146.930.11–16).

Gemäss Marco Tinner, der nach Erklärung seines Vaters die Übersicht über die Einnahmen hatte, gab es darüber eine Buchhaltung, die jedoch unter die spätere amtliche Aktenvernichtung fiel. In Bezug auf die Verwendung beschränkte er sich auf die pauschalen Erklärungen, mit den Mitteln seien Lieferanten, Fracht-, Reise- und andere Unkosten usw. bezahlt worden; es habe ein "gewisser Profit" erzielt werden können. Viele Investitionen seien verloren gegangen, und es seien Mittel durch Drittpersonen veruntreut worden. Friedrich Tinner bestritt, dass mit den Geldzuflüssen Investitionen der Familie getätigt worden seien; diese habe nur von kleinen Löhnen gelebt.

Die Zahlungen der Amerikaner für die Kooperation der Beschuldigten mit ihnen bezifferte Marco Tinner auf USD 1 Mio., zusätzlich Spesen und Lieferkosten für die von den Tinnern übernommenen Ventile bezahlten, welche diese auf ein Bankkonto einbezahlt hätten.

- 6.1.2** Die Vergütungen aus amerikanischen Quellen wurden nach Angabe von Marco und Friedrich Tinner (EV HV pag. 146.930.12, pag. 146.930.15) von der Firma G. geleistet. Aus dieser Quelle stammende Mittel sind durch die Bundesanwaltschaft bei der Bank E., U. beschlagnahmt worden (EV HV pag. 146.930.13), und zwar auf Konten der D. Inc., an welcher Marco Tinner wirtschaftlich berechtigt ist (pag. 146.522.10 ff./15 ff.). Im Vorverfahren bezifferte Marco Tinner die amerikanischen Leistungen auf initiale USD 1 Mio. in bar und spätere USD 0,25 Mio. USD (pag. 1.2.61).

Für diese Leistungen sind die Voraussetzungen der Einziehung, nämlich Gegenleistung für eine strafbare Handlung gemäss Art. 301 StGB, gegeben, auch wenn diese nicht verfolgt werden kann (vgl. BGE 129 IV 305 E. 4.2.6 zur Einziehung trotz fehlendem Strafantrag); die Stoffgleichheit ist namentlich deshalb zu bejahen, weil die beschlagnahmten Mittel im Gegenwert von knapp Fr. 170'000.– (pag. 146.510.18) die zugeflossenen Mittel bei Weitem nicht erreichen. Der vorgeschlagenen Einziehung ist daher zuzustimmen.

- 6.1.3** Auch die von Tahir veranlassten Zahlungen unterliegen der Einziehung; denn sie bildeten das Entgelt für die strafbaren Proliferationshandlungen. Indessen vermögen weder die Akten noch die Aussagen der Beschuldigten vor Gericht Klarheit über ihren Verbleib zu schaffen.

a) Der Urteilsvorschlag beinhaltet die Einziehung zweier Vermögenswerte von Urs Tinner: eines Kontos bei der Bank H. mit einem Saldo von Fr. 7'185.55 zuzüglich aufgelaufener Zinsen und des Erlöses aus dem Verkauf seines Autos in Höhe von Fr. 7'000.–.

Nach höchstrichterlicher Rechtsprechung unterliegen der Einziehung nicht nur die aus der Straftat direkt hervorgegangenen Vermögenswerte, sondern auch deren Surrogate, also Werte, welche nachweislich an deren Stelle getreten sind (BGE 126 I 97 E. 3c/cc). Über die Herkunft der Mittel auf dem Bankkonto und derjenigen zum Kauf des Fahrzeugs liegen keine Beweismittel vor. Aus den Akten ergibt sich jedoch, dass das Konto Ende Mai 2004 eröffnet wurde und Urs Tinner am 1. Juni 2004 eine Einlage von Fr. 15'000.– leistete (pag. 7.2.11/14). Wann er das Fahrzeug erwarb, lässt sich den Akten nicht entnehmen; immerhin hatte es im Jahre 2007 eine Fahrleistung von nahezu 100'000 km (pag. 8.10.3/5). Dies alles sind Anhaltspunkte dafür, dass Urs Tinner in diesem Zusammenhang Geld verwendete, welches Verdienst für Arbeiten bildete, welche er für die verbotene Waffenproliferation geleistet hatte. Wenn der Beschuldigte und die Bundesanwaltschaft sich auf Einziehung einigten, so ergeben sich jedenfalls keine Anhaltspunkte dafür, dass die tatsächlichen Voraussetzungen dafür fehlen. Auch diesem Vorschlag ist also gerichtlich zuzustimmen.

b) Hinsichtlich aller übrigen Zahlungen von Seiten des Tahir mangelt es komplett an Beweisen über ihren Verbleib respektive den Surrogaten. Folglich sind die Voraussetzungen für eine Ersatzforderung grundsätzlich gegeben. Die maximale Höhe beträgt die im Amtsgutachten ermittelte Summe von 22,5 Mio. Franken für den Zeitraum 1996 bis Oktober 2002. Die Verjährungsfrist beträgt fünfzehn Jahre (Art. 70 Abs. 3 i.V.m. Art. 97 Abs. 1 lit. b StGB) und betrifft daher nur einen kleinen Teil des Mittelzuflusses. In rechtlicher Hinsicht stellt sich die Frage, ob der Einziehung der Brutto- oder der Nettoerlös aus der strafbaren Handlung unterliegt; das Bundesgericht erachtet etwa die Abschöpfung des Nettoerlöses aus dem Verkauf von Kriegsmaterial als ausreichend (Urteil des Bundesgerichts 6B_697/2009 vom 30. März 2010 E. 2.3).

Das Quantitativum der Ersatzforderungen braucht jedoch nicht entschieden zu werden, wenn dem impliziten Antrag der Anklageschrift entsprochen wird, nämlich auf solche gänzlich zu verzichten. Dafür trägt die Bundesanwaltschaft vor, im Nachgang zu "Einziehung und ... Bezahlung von Verfahrenskosten" würde es den Beschuldigten schwer fallen dürfen, ihren Lebensunterhalt zu finanzieren (Anklageschrift S. 36, pag. 146.100.163). Solche Verzichtsgründe sind nicht erstellt: Die Ergebnisse der Untersuchung erlauben nicht zu prüfen, ob die Beschuldigten ausser den der direkten Einziehung und den für die Kostentragung nötigen Mittel nicht noch über verborgene Vermögenswerte verfügen. Namentlich ist über das Schicksal der Überweisung im Gegenwert von gut 1,4 Mio Franken (ursprünglich gerichtet an die Bank I. [pag. 18.17.7] und in der Folge auf ein Anwaltskonto bei einer amerikanischen Bank im Gliedstaat Massachusetts geleitet [Schlussbericht, pag. 24.159]) nichts bekannt. Die Bundesanwaltschaft macht weiter geltend, eine Ersatzforderung sei in Ansehung der wirt-

schaftlichen Verhältnisse der Beschuldigten uneinbringlich. In diesem Zusammenhang kann nicht daran vorbei gesehen werden, dass mit der Vernichtung von Beweismaterial in grossem Umfang es schwer halten dürfte, die Belege zu produzieren, um den weiteren Verbleib von Mitteln der Beschuldigten aufzuklären und entsprechende Vollstreckungsbehelfe zu benutzen. Namentlich die Rechtsverfolgung in den USA dürfte daran scheitern, dass sich deren Behörden nicht bereit erwiesen haben, zur Aufklärung der Fakten in diesem Fall beizutragen.

Es ist folglich auch der Verzicht auf Ersatzforderungen zu genehmigen.

6.2

6.2.1 Das Gericht verfügt ohne Rücksicht auf die Strafbarkeit einer bestimmten Person die Einziehung von Gegenständen, die zur Begehung einer Straftat gedient haben oder bestimmt waren, oder die durch eine strafbare Handlung hervorgebracht worden sind, wenn diese Gegenstände die Sicherheit von Menschen, die Sittlichkeit oder die öffentliche Ordnung gefährden (Art. 69 StGB; Art. 58 Abs. 1 aStGB).

6.2.2 Bei Urs Tinner wurde ein Laptop MAC Powerbook, ein Handy Nokia mit Ladekabel und ein Ventilteil beschlagnahmt (pag. 8.10.22 f.; pag. 18.1.65 ff.). In seinem Urteil vom 6B_1067/2009 vom 31. Mai 2010 hat das Bundesgericht bekräftigt, dass selbst bei gegebenen Einziehungsvoraussetzungen das Prinzip der Subsidiarität es gebiete, bei elektronischen Datenträgern (wie Digitalkameras und Notebooks) die deliktischen Daten auf Kosten des Beschwerdeführers unwiederherstellbar zu löschen und diesem anschliessend die Datenträger samt Kopien der darauf enthaltenen legalen Daten wieder zurückzugeben. In diesem Sinne sind Urs Tinner die erwähnten Gegenstände nach Eintritt der Rechtskraft auszuhandigen.

6.3 Die rechtshilfeweise von Deutschland zur Verfügung gestellten Gegenstände (Akten, Molekularpumpe, Splitterschutz, Rezipientenrohr) gehen nach Eintritt der Rechtskraft in Absprache mit der Generalbundesanwaltschaft am Bundesgerichtshof/D an diese zurück.

7. Verfahrenskosten

7.1 Das Gericht entscheidet über die weiteren Rechtsfolgen wie Verfahrenskosten und Entschädigungen frei (Art. 362 Abs. 2 StPO e contrario i.V.m. Art 424 Abs. 1 StPO; PERRIN, Commentaire Romand, CPP, Basel 2011, Art. 362 StPO N. 14).

7.2 Der Urteilsvorschlag sieht Gebühren des Vorverfahrens von insgesamt Fr. 100'000.– sowie Auslagen von Fr. 300'000.– vor. Die Gebühr entspricht dem Maximum gemäss Art. 6 Abs. 5 des Reglements des Bundesstrafgericht über die Kosten, Gebühren und Entschädigungen in Bundesstrafverfahren vom 31. August 2010 (BStKR, SR 173.713.162). Auch wenn es sich um ein sehr aufwändiges Verfahren handelte, das ausser inländischer Sachverhaltsermittlung vielfältige Rechtshilfeersuchen ans Ausland umfasste und das aussergewöhnliche Weiterungen erfuhr wegen als unabdingbar erachteten Geheimhaltungsmassnahmen, so liegt der Fall doch nicht an der Grenze dessen, was der Bundesanwaltschaft im Rahmen der ihr aufgegebenen Kompetenz begegnen kann und was an dieses Gericht bisher geleitet wurde. Die Gesamtgebühr für das Vorverfahren ist auf Fr. 75'000.– festzusetzen.

Gemäss Art. 422 Abs. 2 lit. a StPO gelten die Kosten der amtlichen Verteidigung als Auslagen. Im Urteilsvorschlag werden die Kosten für die amtliche Verteidigung von Marco und Urs Tinner ausdrücklich zu dieser Position gerechnet. Die Verlegung der Kosten der amtlichen Verteidigung richtet sich indessen nach der Spezialregelung von Art. 426 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. Art. 135 Abs. 4 StPO. Aus Art. 135 Abs. 4 StPO ergibt sich, dass bloss jenem amtlich Verbeiständeten die Anwaltskosten aufzuerlegen sind, dessen wirtschaftliche Verhältnisse es erlauben: Darüber ist richterlich zu befinden, nämlich mit dem Urteil, wenn solche Verhältnisse in jenem Moment vorliegen, oder durch nachträgliche Entscheidung, wenn sie erst später eintreten (SCHMID, a.a.O., Art. 135 StPO N. 10). Die vorliegenden Informationen gestatten es nicht, bereits heute die Übernahme der Verteidigerkosten definitiv anzuordnen. Entsprechend sind die Kosten der amtlichen Verteidigung bei den Verfahrenskosten in Abzug zu bringen; es verbleiben pauschale Auslagen von Fr. 24'000.–.

7.3 Für das Verfahren vor Bundesstrafgericht ist eine Gerichtsgebühr in Anwendung von Art. 7 lit. b BStKR festzusetzen; ein Betrag von Fr. 15'000.– erscheint angemessen.

7.4 Das Total der auferlegbaren Verfahrenskosten beträgt bei den Beschuldigten insgesamt Fr. 114'000.–.

7.5 Gemäss Art. 418 Abs. 1 StPO sind die Verfahrenskosten anteilmässig aufzuerlegen, worunter die Aufteilung nach dem Verursacherprinzip zu verstehen ist (SCHMID, a.a.O., Art. 418 StPO N. 1). Dabei gilt es, die Tatbeiträge im Kontext der Gesamtuntersuchung zu würdigen. Demnach erscheint es angemessen, die Verfahrenskosten den Beschuldigten zu je einem Drittel aufzuerlegen.

Die solidarische Verpflichtung ist für gemeinsam verursachte Kosten möglich (Art. 418 Abs. 2 StPO). Die Beschuldigten haben sich im Urteilsvorschlag zur solidarischen Haftung bereit erklärt, was mit dem Gesetz in Einklang steht. Demzufolge haften die Beschuldigten für die Kosten solidarisch.

8. Entschädigungen

- 8.1** Rechtsanwalt Roman Bögli wurde am 3. April 2007 von der Bundesanwaltschaft als amtlicher Verteidiger von Urs Tinner eingesetzt (pag. 16.2.1.4–5). Marco Tinner wird seit dem 13. März 2006 von Rechtsanwalt Peter Volkart amtlich verteidigt (pag. 16.1.1.40 ff.).

Die Entschädigung der amtlichen Verteidiger wird nach dem Anwaltstarif des Bundes, mithin gemäss BStKR, festgesetzt (Art. 135 Abs. 1 StPO). Die Anwaltskosten umfassen das Honorar und die notwendigen Auslagen, namentlich für Reise, Verpflegung und Unterkunft sowie Porti und Telefonspesen (Art. 11 Abs. 1 BStKR). Das Honorar wird nach dem notwendigen und ausgewiesenen Zeitaufwand des Verteidigers bemessen. Der Stundenansatz beträgt mindestens 200 und höchstens 300 Franken (Art. 12 Abs. 1 BStKR). Die Auslagenvergütung richtet sich nach Art. 13 BStKR).

- 8.2** Der Straffall warf – nicht zuletzt aufgrund der Aktenvernichtung durch den Bundesrat – zahlreiche Schwierigkeiten in tatsächlicher Hinsicht auf. Der Stundenansatz wird deshalb in Anwendung des erwähnten Reglements auf Fr. 260.– festgesetzt. Der Stundenansatz für die zu vergütende Reisezeit beträgt gemäss ständiger Praxis des Bundesstrafgerichts Fr. 200.– (vgl. Entscheid des Bundesstrafgerichts SK.2008.14 vom 9. Dezember 2008, E. 8.1 m.w.H.). Schliesslich liegt der Ansatz für die zu erstattenden Fotokopien bei je Fr. 0.50 (Art. 4 Abs. 1 BStKR).

- 8.3** Der amtlich Verteidiger von Marco Tinner macht einen Zeitaufwand von 631.13 Stunden zu einem Stundensatz von Fr. 280.– geltend, darunter auch Reise- und Wartezeiten, und verlangt unter Berücksichtigung der Auslagen von Fr. 8'411.30 und der Mehrwertsteuer eine Entschädigung von Fr. 199'387.40 (pag. 146.722.4–19). Der geltend gemachte Zeitaufwand erscheint angemessen. Der Stundenansatz für die Reisezeit ist auf Fr. 200.– festzusetzen. Die Auslagen erscheinen angemessen, mit folgenden Ausnahmen: Als Fahrspesen sind anstatt der mehrfach geltend gemachten Autospesen die Kosten der Bahnfahrt für ein 1. Klasse Billet zu vergüten. Die Fotokopien sind mit Fr. 0.50 zu vergüten. Insgesamt erscheint für die Reisezeit und den Reiseaufwand sowie den übrigen Aufwand eine Reduktion von pauschal Fr. 5'000.– angemessen. Die nicht berücksichtigten Auslagen für eine Übernachtung im Zusammenhang mit der

Hauptverhandlung sind zusätzlich zu vergüten. Rechtsanwalt Peter Volkart ist somit für die amtliche Verteidigung von Marco Tinner mit Fr. 180'000.– (inkl. Auslagen und MWST) zu entschädigen, abzüglich der bereits geleisteten Vorschüsse. Die Rückerstattungspflicht von Marco Tinner ergibt sich aus Art. 135 Abs. 4 StPO (E. 7.2).

- 8.4** Der amtliche Verteidiger von Urs Tinner macht einen Zeitaufwand von 336.05 Stunden zu einem Stundenansatz von Fr. 280.– geltend, darunter nicht ausgeschiedene Reisezeiten, und verlangt unter Berücksichtigung der Auslagen von Fr. 4'471.10 und der Mehrwertsteuer eine Entschädigung von Fr. 106'195.65 (pag. 146.723.003–11). Der geltend gemachte Zeitaufwand erscheint angemessen. Der Stundenansatz für die Reisezeit ist auf Fr. 200.– festzusetzen. Der Betrag für die Reisespesen enthält mehr als nur Bahnspesen. Für die Reisezeit und den Reiseaufwand erscheint eine Reduktion von pauschal Fr. 2'000.– angemessen. Die Barauslagen werden nicht spezifiziert. Sie erscheinen leicht überhöht und sind daher pauschal mit Fr. 4'000.– zu vergüten. Rechtsanwalt Roman Bögli ist somit für die amtliche Verteidigung von Urs Tinner mit CHF 96'000.– (inkl. MWST), abzüglich der bereits geleisteten Vorschüsse zu Lasten der Eidgenossenschaft zu entschädigen. Weiter ist die künftige Ersatzpflicht des Verurteilten für diese Zahlung festzustellen (Art. 135 Abs. 4 StPO; vgl. E. 7.2).
- 9.** Es wird Vormerk genommen, dass die Parteien mit der Zustimmung zur Anklageschrift im abgekürzten Verfahren auf ein ordentliches Verfahren sowie auf ein Rechtsmittel verzichtet haben, soweit diese über die in Art. 362 Abs. 5 StPO vorgesehenen Rügen hinausgehen.

Die Strafkammer erkennt:

I. Friedrich Tinner

1. Friedrich Tinner ist schuldig der Förderung der Herstellung von Kernwaffen (Art. 34 Abs. 1 lit. c i.V.m. lit. a Kriegsmaterialgesetz) in den Anklagepunkten 1.1.1-1.1.13, begangen in der Zeit ab Mai 1998 bis Juni 2003.
2. Friedrich Tinner wird bestraft
 - mit einer Freiheitsstrafe von 24 Monaten, bedingt vollziehbar bei einer Probezeit von 2 Jahren; die ausgestandene Untersuchungshaft von 149 Tagen wird auf die Strafe im Falle eines späteren Widerrufs angerechnet;
 - mit einer Geldstrafe von 780 Tagessätzen zu je CHF 90.--.

Der Kanton St. Gallen wird als Vollzugskanton bestimmt (Art. 74 StBOG).

3. Die zu Gunsten von Marco Tinner an die Gerichtskasse des Bundesstrafgerichts geleistete Sicherheit in Höhe von CHF 100'000.-- und die zu Gunsten von Urs Tinner an die Gerichtskasse des Bundesstrafgerichts geleistete Sicherheit in Höhe von CHF 10'000.-- werden zuzüglich Zinsen bei Eintritt der Rechtskraft freigegeben und mit der Geldstrafe und den Verfahrenskosten von Friedrich Tinner verrechnet.
4. Die Grundbuchsperrung beim Grundbuchamt V. betr. Liegenschaft Nr. 1, Eigentümerin: J., wird bei Eintritt der Rechtskraft aufgehoben (Art. 267 Abs. 3 StPO).

II. Marco Tinner

1. Marco Tinner ist schuldig
 - der Förderung der Herstellung von Kernwaffen (Art. 34 Abs. 1 lit. c i.V.m. lit. a Kriegsmaterialgesetz) in den Anklagepunkten 1.1.1-1.1.13, begangen in der Zeit ab 1999 bis Juni 2003;
 - der Urkundenfälschung (Art. 251 Ziff. 1 StGB) im Anklagepunkt 1.2.

2. Marco Tinner wird bestraft

- mit einer Freiheitsstrafe von 41 Monaten; die ausgestandene Untersuchungshaft von 1'237 Tagen wird auf die Strafe angerechnet;
- mit einer Geldstrafe von 259 Tagessätzen zu je CHF 30.--.

Der Kanton St. Gallen wird als Vollzugskanton bestimmt (Art. 74 StBOG).

3. Die bei der Kasse des Bundesstrafgerichts am 19. September 2012 seitens der D. Inc. hinterlegten Vermögenswerte werden eingezogen (Art. 70 Abs. 1 StGB).
4. Rechtsanwalt Peter Volkart wird in diesem Verfahren für die amtliche Verteidigung von Marco Tinner mit CHF 180'000.-- (inkl. MWST), abzüglich der bereits geleisteten Vorschüsse, zu Lasten der Eidgenossenschaft entschädigt.

Marco Tinner hat der Eidgenossenschaft dafür Ersatz zu leisten, sobald er dazu in der Lage ist.

III. Urs Tinner

1. Urs Tinner ist schuldig der Förderung der Herstellung von Kernwaffen (Art. 34 Abs. 1 lit. c i.V.m. lit. a Kriegsmaterialgesetz) in den Anklagepunkten 1.1.1-1.1.13, begangen in der Zeit ab 1999 bis Juni 2003.
2. Urs Tinner wird mit einer Freiheitsstrafe von 50 Monaten bestraft. Die ausgestandene Haft von 1'536 Tagen wird auf die Strafe angerechnet.

Der Kanton St. Gallen wird als Vollzugskanton bestimmt (Art. 74 StBOG).

3. Es werden eingezogen (Art. 70 Abs. 1 StGB)

- der bei der Bank H., IBAN CH 2, lautend auf Urs Tinner, gesperrte Vermögenswert in der Höhe von CHF 7'186.55, zuzüglich Zinsbetreffnis;
- der Erlös von CHF 7'300.-- zuzüglich Zinsbetreffnis aus der vorzeitigen Verwertung des mit bundesanwaltschaftlicher Verfügung vom 24. Januar 2007 beschlagnahmten Nissan X-Trail.

4. Die Beschlagnahme des Laptop MAC Powerbook, Handy NOKIA mit Ladekabel und Ventilteil wird aufgehoben, und diese Gegenstände werden Urs Tinner nach Eintritt der Rechtskraft ausgehändigt (Art. 267 Abs. 3 StPO).
5. Rechtsanwalt Roman Bögli wird in diesem Verfahren für die amtliche Verteidigung von Urs Tinner mit CHF 96'000.-- (inkl. MWST), abzüglich der bereits geleisteten Vorschüsse, zu Lasten der Eidgenossenschaft entschädigt.

Urs Tinner hat der Eidgenossenschaft dafür Ersatz zu leisten, sobald er dazu in der Lage ist.

6. Es wird Vormerk genommen, dass Urs Tinner unter dem Titel Überhaft auf Entschädigung verzichtet hat.

IV.

1. Die von der Generalbundesanwaltschaft am Bundesgerichtshof/D erhaltenen geheim bzw. vertraulich klassifizierten Akten, sämtliche davon erstellten Kopien (einschliesslich den Kopien bei den Verteidigern), die Molekularpumpe, der Splitterschutz und das Rezipientenrohr werden nach Eintritt der Rechtskraft in Absprache mit der Generalbundesanwaltschaft am Bundesgerichtshof/D an diese zurückgegeben.
2. Die übrigen beschlagnahmten Gegenstände werden eingezogen und vernichtet.
3. Die Verfahrenskosten werden den Verurteilten zu je einem Drittel auferlegt. Sie betragen

CHF 75'000.-- Gebühr des Vorverfahrens

CHF 24'000.-- Auslagen der Bundesanwaltschaft

CHF 15'000.-- Gerichtsgebühr (inkl. Auslagen)

CHF 114'000.-- total

Es wird Vormerk genommen, dass sich die Verurteilten zur solidarischen Kostentragung verpflichtet haben.

4. Es wird Vormerk genommen, dass die Parteien mit der Zustimmung zur Anklageschrift im abgekürzten Verfahren auf ein ordentliches Verfahren sowie auf ein Rechtsmittel verzichtet haben.

V.

1. Dieses Urteil wird in der Hauptverhandlung eröffnet und durch den Vorsitzenden mündlich begründet. Den Parteien wird das Urteilsdispositiv ausgehändigt.
2. Eine vollständige schriftliche Ausfertigung wird zugestellt an
 - Bundesanwaltschaft
 - Rechtsanwalt Jakob Rhyner
 - Rechtsanwalt Peter Volkart
 - Rechtsanwalt Roman Bögli

Im Namen der Strafkammer
des Bundesstrafgerichts

Der Vorsitzende

Der Gerichtsschreiber

Nach Eintritt der Rechtskraft mitzuteilen an:

- Bundesanwaltschaft als Vollzugsbehörde (vollständig)

Rechtsmittelbelehrung

Gegen den vorliegenden verfahrensabschliessenden Entscheid der Strafkammer des Bundesstrafgerichts kann beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, **innert 30 Tagen** nach der Zustellung der vollständigen Urteilsausfertigung Beschwerde eingelegt werden (Art. 78, Art. 80 Abs. 1, Art. 90 und Art. 100 Abs. 1 BGG).

Mit der Beschwerde kann in sinngemässer Anwendung von Art. 362 Abs. 5 StPO eine Partei nur geltend machen, sie habe der Anklageschrift (Urteilsvorschlag) nicht zugestimmt oder das Urteil entspreche nicht der Anklageschrift.