

## Diese französischen Atomabfälle irgendwo in der algerischen Wüste...



Im Nirgendwo? Das Foto zeigt den Beginn der sogenannten Tanezrouft-Piste, die von Reggane nach Süden führt. Bordj Mokhtar (640 km von Reggane entfernt) ist der letzte algerische Ort vor der Grenze, Tessalit (800 km) liegt im Norden Malis. Bis Gao sind es weitere gut 500 km gen Süden und von dort geht es nigerabwärts Richtung Süd-Süd-Ost nach Niamey, bis dort sind es von Reggane 1.750 km.<sup>1</sup>

\* \* \*

Günther Lanier, Ouagadougou, 30.6.2021

\* \* \*

Aus der Ferne sieht es so aus, als wären Wüsten menschenleer, das gilt insbesondere für die Sahara, die heute noch den Großteil des algerischen Staatsgebietes ausmacht. Da ziehen nur hin und wieder Karawanen durch. Dass da auch Menschen leben, obschon nicht viele, ist bei genauerem Hinschauen freilich nicht zu übersehen. Doch die "Eingeborenen" haben in den Kolonien kaum gezählt, insofern nimmt es nicht wunder, dass auf sie keine Rücksicht genommen wurde, als in Paris der Beschluss gefasst wurde, die französischen Atomtests 1960 bis 1966 in der algerischen Sahara zu veranstalten. Die vier ersten – alle oberirdisch – fanden in Hamoudia statt, südwestlich der kleinen Stadt Reggane (Provinz Adrar)<sup>2</sup>. Danach ging es 450 km südöstlich davon weiter, nunmehr unterirdisch, nahe von In Ecker<sup>3</sup>, im Gebiet des Hoggar, 150 km nördlich von Tamanrasset. 1960 "gehörte" Algerien noch zu Frankreich, aber auch die Unabhängigkeit 1962 unterbrach die nuklearen Experimente nicht. Paris benahm sich weiterhin wie der Eigentümer von Land und Leuten.

Expérience	Date (heure locale)	Mode	Pluies (kt)	Axe principal	Retombées radioactives proches (en Gy/h à 1 m à H+1)	Retombées radioactives lointaines (en Bq/m <sup>3</sup> β dans l'air)	Conséquences radiologiques sur les personnes
GERBOISE BLEUE	13.02.60 à 7 h 04	tour (100 m)	70	vers l'Est (105°)	- à 300 m autour du point zéro > 10 - à 2,5 km petite tache > 1 - jusqu'à 30 km tache > 0,1 - jusqu'à 150 km tache > 0,01 - retombée sur postes ARAK à 400 km (0,7 mGy/h à H+4) et AKABLI à 150 km (-0,1 mGy/h)	- FORT LAMY (2400 km) 150 (J+1) - OUAGADOUGOU (1700 km) 4 (J+3) - ABIDJAN (2600 km) 4 (J+5) - KHARTOUM (3200 km) 0,4 (J+6) - DAKAR (2400 km) 0,04 (J+9)	<u>Personnel du champ de tir</u> - 4 contaminations de la peau - Dose maxi : 97 mSv <u>Population civile</u> - spectro y sur 125 personnes de la palmeraie de REGGANE : pas d'activité décelée.
GERBOISE BLANCHE	01.04.60 à 6 h 17	au sol	< 5	vers le Sud (195°)	- à 80 m autour du point zéro > 10 - jusqu'à 3 km tache 1 km <sup>2</sup> > 1 - jusqu'à 10 km tache 22 km <sup>2</sup> > 0,1 - jusqu'à 25 km tache 220 km <sup>2</sup> > 0,01 - retombée sur postes OUALLEN à 200 km (0,01 mGy/h à H+8) et BIDON V à 450 km (-0,001 mGy/h)	- TAMANRASSET (800 km) 4 (J+1) - BAMAKO (1900 km) 4 (J+3) - KHARTOUM (3200 km) 4 (J+4) - DAKAR (2400 km) 0,04 (J+4)	<u>Personnel du champ de tir</u> - Dose maxi : 61 mSv
GERBOISE ROUGE	27.12.60 à 7 h 28	tour (50 m)	< 5	vers le Sud (190-210°)	- à 200 m autour du point zéro > 1 - jusqu'à 6 km > 0,1 - jusqu'à 15 km > 0,01	- ATAR (1700 km) 370 (J+2) - DAKAR (2400 km) 4 (J+4)	<u>Personnel du champ de tir</u> - 5 contaminations de la peau - Dose maxi : 100 mSv <u>Population civile</u> - spectro y sur 70 nomades à TAMANRASSET : pas d'activité décelée.
GERBOISE VERTE	26.04.61 à 6 h 05	tour (50 m)	< 5	vers l'Ouest (240°)	- à 250 m autour du point zéro > 1 - jusqu'à 5 km tache > 0,05 - jusqu'à 8,5 km tache > 0,01 - jusqu'à 20 km tache > 0,001	- AMGUID (550 km) 37 (J+1) - ARAK (400 km) 370 (J+1) - EL GOLEA (600 km) 370 (J+3) - ADRAR (200 km) 37 (J+3)	<u>Personnel du champ de tir</u> - 42 contaminations de la peau - Dose maxi : 42 mSv

Ein Überblick über die Auswirkungen der vier oberirdischen Atomversuche: Fallout in der Nähe (die ersten beiden der breiten Spalten: in der näheren "retombées radioactives proches" und weiteren "retombées radioactives lointaines" Umgebung sowie in der rechtsten Spalte Konsequenzen für die Menschen)<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Foto Albert Backer 1.2.1990, leicht überarbeitet GL, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tanezrouft-Reggane\(1990\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tanezrouft-Reggane(1990).jpg).

<sup>2</sup> Dazu wurde das *Centre Saharien d'Expérimentations Militaires (CSEM)* eingerichtet.

<sup>3</sup> Die dazu nötige Infrastruktur war hier im *Centre d'Expérimentations Militaires des Oasis (CEMO)* untergebracht.

<sup>4</sup> Französischer Senat (Henri Revol, Jean-Paul Bataille, Synthèse des tests nucléaires atmosphériques français de Reggane, Rapport n°207 - Les essais nucléaires français, 6.2.2002). Leicht überarbeitet von GL. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:French\\_Senate\\_-\\_Report\\_207.gif](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:French_Senate_-_Report_207.gif).

Dabei geht es nicht nur um die unmittelbaren Gefährdungen durch die Atomversuche. Bis zum heutigen Tag hat Paris die Informationen zurückgehalten, wo beim französischen Abzug verstrahltes Material hinterlassen – meist im Sand vergraben – wurde.

Das hat unverständlicherweise aufseiten der (staatlichen Vertretung der) Betroffenen die längste Zeit keine Reaktion hervorgerufen<sup>5</sup>. Was umso schwerer verständlich ist, als das Thema für Algerien in seinem anhaltenden Konflikt mit der Ex-Kolonialmacht leicht auszuschlachten gewesen wäre.

Jetzt schaut es aber ganz so aus, als käme lang überfällige Bewegung in die Angelegenheit. Vor einem Monat hat der algerische Premierminister Abdelaziz Djerad per Dekret eine Nationale Agentur zur Sanierung der einstigen französischen Atomtestgelände geschaffen (*Agence nationale de réhabilitation des anciens sites d'essais et d'explosions nucléaires français*)<sup>6</sup>.

60 Jahre nach den Versuchen sind die meisten direkt Betroffenen längst tot. Doch radioaktive Strahlung hat eine lange Halbwertszeit, so gilt es auch die Nachgeborenen zu schützen. Hoffen wir, dass ihnen endlich so etwas wie Gerechtigkeit widerfahren wird.

\* \* \*

Ich habe vor viereinviertel Jahren zu den französischen Atomversuchen in Algerien auf Radio Afrika einen Artikel geschrieben, der nichts von seiner Relevanz verloren hat. Sie finden ihn hier, bis auf kleine formelle Retouchen unverändert.

\* \* \*

## De Gaulle & Nachfolger vor den ICC !

Günther Lanier, Ouagadougou 8.3.2017

Dass Kernwaffentests Gemeingefährdung bedeuten, ist heutzutage allen klar. Was die französischen Versuche in der Sahara 1960-66 betrifft, kommt noch unterlassene Hilfeleistung dazu<sup>7</sup>. Mehr als fünfzig Jahre zu spät, 2013, hat Paris das Ausmaß der Gefährdung bekanntgegeben.

---

<sup>5</sup> Aufseiten der Ex-Kolonialmacht – sowohl in deren Zivilgesellschaft als auch in deren Senat – war dem Thema mehr Aufmerksamkeit geschenkt worden. Siehe dazu insbesondere die Studie von ICAN (Internationale Kampagne zur Abschaffung von Atomwaffen) et al. “Unter dem Sand die Radioaktivität“ (Jean-Marie Collin, Patrice Bouveret, *Sous le sable, la radioactivité ! Les déchets des essais nucléaires français en Algérie. Analyse au regard du Traité sur l’interdiction des armes nucléaires*), veröffentlicht von der Heinrich Böll-Stiftung im Juli 2020. Sehr viel früher schon hat sich der französische Senat (der in der Politik aber keine große Rolle spielt) mit dem Thema beschäftigt. Siehe Henri Revol, Jean-Paul Bataille, *Les incidences environnementales et sanitaires des essais nucléaires effectués par la France entre 1960 et 1996 et les éléments de comparaison avec les essais des autres puissances nucléaires* (<http://www.senat.fr/rap/r01-207/r01-207.html>). Diesem Bericht ist auch die oben abgebildete Übersichtstabelle für die vier Reggane-Atomversuche entnommen.

<sup>6</sup> Exekutiverlass (*décret exécutif*) Nr.21-243 vom 31. Mai 2021 ‘*portant création, organisation et fonctionnement de l’agence nationale de réhabilitation des anciens sites d’essais et d’explosions nucléaires français dans le Sud algérien*’, veröffentlicht im Journal officiel Nr.46 vom 13.6.2021, pp.4-6, herunterladbar auf <https://www.joradp.dz/JRN/ZF2021.htm>.

Kurz darauf hat auch der algerische Präsident Abdelmajid Tebboune das Thema in einem Interview mit *Le point* (einem französischen Wochenmagazin) angeschnitten und hat Frankreich dazu aufgerufen, die Atomtestgelände sanieren zu kommen. Siehe RFI, *Dans un entretien au «Point», le président Tebboune revient sur les relations extérieures de l’Algérie*, RFI 3.6.2021 um 0h30, <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20210602-dans-un-entretien-au-point-le-pr%C3%A9sident-tebboune-revient-sur-les-relations-ext%C3%A9rieures-de-l-alg%C3%A9rie>.

<sup>7</sup> Mein Argument ist ein moralisches, kein juristisches. Was österreichisches Recht betrifft, ist Kernenergie aus der Gemeingefährdung offenbar ausgenommen: <https://de.wikipedia.org/wiki/Gemeingef%C3%A4hrdung>: “**Gemeingefährdung** ist ein Straftatbestand des österreichischen Strafgesetzbuches für bestimmte Formen gemeingefährlichen Handelns bzw. des Herbeiführens gemeiner Gefahren.

Strafbar macht sich, wer fahrlässig (§ 177) oder vorsätzlich (§ 176) eine Gefahr für Leib oder Leben (§ 89) einer größeren Zahl von Menschen oder für fremdes Eigentum in großem Ausmaß herbeiführt. Das Strafmaß beträgt bei Vorsatz bis zu zehn Jahre; bei Fahrlässigkeit bis zu einem Jahr. Für den Fall, dass die Gemeingefährdung tatsächliche Folgen hat, gelten die entsprechenden Strafmaße von § 169/3 (Brandstiftung) bei Vorsatz, sowie § 170/2 (Fahrlässige Herbeiführung einer Feuersbrunst) bei Fahrlässigkeit. Eine Erschwerung ist die Gemeingefährdung mit Todesfolge.

Aus der Gemeingefährdung ausdrücklich ausgenommen sind: die Gefährdung durch Feuersbrunst bzw.

Brandstiftung, Kernenergie bzw. ionisierende Strahlung und Sprengstoff, die eigene Tatbestände darstellen.“

**Unterlassung der Hilfeleistung** ist laut [https://www.jusline.at/95\\_Unterlassung\\_der\\_Hilfeleistung\\_StGB.html](https://www.jusline.at/95_Unterlassung_der_Hilfeleistung_StGB.html) im § 95 StGB geregelt:

“Wer es bei einem Unglücksfall oder einer Gemeingefahr (§ 176) unterlässt, die zur Rettung eines Menschen aus der Gefahr des Todes oder einer beträchtlichen Körperverletzung oder Gesundheitsschädigung offensichtlich erforderliche Hilfe zu leisten, ist mit Freiheitsstrafe bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen, wenn die Unterlassung der Hilfeleistung jedoch den Tod eines Menschen zur Folge hat, mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu 720 Tagessätzen zu bestrafen, es sei denn, daß die

Alle diejenigen, die für diese beiden Tatbestände verantwortlich waren, gehören meines Erachtens vor den Internationalen Strafgerichtshof. Zudem sollte Kompensation für alle Geschädigten selbstverständlich sein. Das Gegenteil ist der Fall: Sogar erkrankte französische SoldatInnen müssen um Entschädigung jahrelang kämpfen, AfrikanerInnen und andere AnrainerInnen haben wohl gar keine Chance.



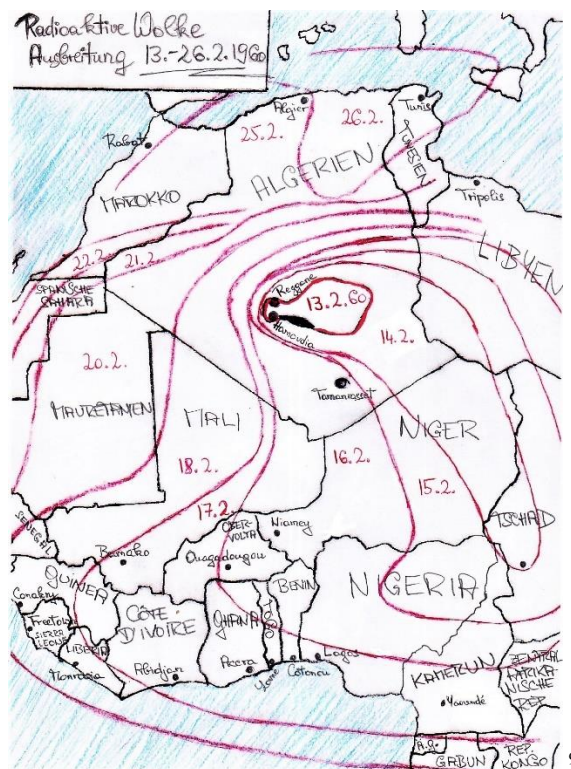
8

### Die blaue Wüstenspringmaus

1958 bringt die Algerienkrise de Gaulle in Frankreich zurück an die Macht. Der General richtet daraufhin rasch eine nukleare Abschreckstreitmacht (*Force de dissuasion nucléaire*) ein. Am 13. Februar 1960 findet unter dem Namen "Blaue Wüstenspringmaus" der erste Atomversuch statt, in den nächsten 15 Monaten folgen drei weitere, die "weiße", die "rote" und die "grüne Wüstenspringmaus" – alle oberirdisch, alle in der algerischen Sahara, an einem Ort, der ausgewählt worden ist, weil er "unbewohnt" ist, sagt das offizielle Frankreich. AnrainerInnen, insbesondere die BewohnerInnen von Reggane, sind nicht um ihr Einverständnis gefragt worden. Interviews bezeugen, wie heftig sie von den Auswirkungen der Explosion betroffen waren, auch wenn sie vom "Nullpunkt" circa 50 km entfernt waren.

### Öffentlich und doch geheim

Die Sprengkraft der ersten, also der blauen Wüstenspringmaus, beträgt 70 Kilotonnen TNT, fünfmal so viel wie die Hiroshima-Bombe, da waren es nur circa 13 Kilotonnen TNT. Die Gefahren einer solchen Explosion sind 1960 ausreichend bekannt. Die Schutzvorkehrungen hingegen sind absolut unzureichend, oft beschränken sie sich auf die Anweisung, sich hinzulegen und nicht hinzuschauen. Strahlenbelastung und Auswirkungen werden französischerseits erforscht und gewissenhaft dokumentiert – und in der Folge unter Verschluss gehalten – Militärgheimnis!



9

Hilfeleistung dem Täter nicht zuzumuten ist“.

In Frankreich heißt der entsprechende Straftatbestand "*Non-assistance à personne en danger*" – siehe [https://fr.wikipedia.org/wiki/Non-assistance\\_%C3%A0\\_personne\\_en\\_danger](https://fr.wikipedia.org/wiki/Non-assistance_%C3%A0_personne_en_danger)

<sup>8</sup> Wüstenspringmaus: Zeichnung aus: D'Orbigny, M. Charles (1849) Dictionnaire Universel d'Histoire Naturelle. Atlas., Paris : MM. Renard, Martinet et Cie., Quelle :

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:FMIB\\_46818\\_Gerboise\\_ordinaire.jpeg?uselang=fr](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:FMIB_46818_Gerboise_ordinaire.jpeg?uselang=fr).

<sup>9</sup> Karte erstellt nach <http://www.mondialisation.ca/le-sahara-contamine-durablement-par-luranium-la-mort-lente-en-differe/5369951> sowie [http://tipaza.typepad.fr/mon\\_weblog/2014/02/essais-nucl%C3%A9aires-de-reggane-r%C3%A9v%C3%A9lations-compromettantes-pour-la-france.html](http://tipaza.typepad.fr/mon_weblog/2014/02/essais-nucl%C3%A9aires-de-reggane-r%C3%A9v%C3%A9lations-compromettantes-pour-la-france.html).

Gleichzeitig sind die Kernwaffentests alles andere als geheim, das wäre sinnwidrig: Es geht darum, Frankreich als Atommacht glänzen zu lassen, es im Konzert der Großen dieser Welt zu etablieren.

1962 wird Algerien unabhängig. Das stört die Pariser Atomtests mitnichten. 1960-66 werden insgesamt 17 in der algerischen Sahara durchgeführt, nach den vier oberirdischen nahe Reggane noch 13 unterirdische im Hoggar-Massiv in der Nähe von Tamanrasset. Als Frankreich dann 1966 abzieht, wird stark verstrahltes Material im Sand eingegraben oder in Stollen eingemauert. Aber die algerischen Autoritäten werden von Frankreich nicht eingeweiht – damals nicht und in der Folge auch nicht.

Alle Informationen (wo verstrahltes Material endlagert, welche Strahlungsdosen AnrainerInnen abbekommen, wo nach den Explosionen die radioaktive Wolke hinzieht) liegen ein halbes Jahrhundert lang in Paris ab. 2013 bewirkt ein Prozess französischer Soldaten gegen ihr Heimatland eine Teilaufhebung des Militärgeheimnisses, am 4. April, um genau zu sein. Bis dahin konsequent unter Verschluss gehaltene Dokumente, insbesondere die abgebildete Karte, werden schließlich am 14. Februar 2014 von der französischen Tageszeitung Le Parisien veröffentlicht.

**Von einem Sturm der Entrüstung in den betroffenen afrikanischen Ländern habe ich nichts gemerkt.**

Seither wissen wir jedenfalls, wie weit die nukleare Wolke herumgekommen ist. Der Großteil der Informationen über die französischen Atomversuche unterliegt jedoch nach wie vor dem “*secret défense*“, dem sakrosankten Militärgeheimnis. Und bleibt daher unter Verschluss.

Paris hat 1966 nicht aufgehört mit seinen Kernwaffentests – de Gaulle hat sie nur in den Pazifik übersiedelt, nach Polynesien, Mururoa (eigentlich: Moruroa) vor allem. Bis 1996 werden es stattliche 210 Atomversuche sein<sup>10</sup>. Auch in Polynesien werden Einheimische und französische SoldatInnen verstrahlt und teils schwer geschädigt. Der Anlass zu diesem Artikel war ein algerischer Film, der am 1. März 2017 bei der Fespaco in Ouagadougou gezeigt wurde: “Liebesgrüße aus Moruroa“ von Larbi Benchiha, 52 Minuten lang. Da geht es um Polynesien. Der bei der Vorführung anwesende Regisseur hatte bereits 2008 einen Film über die Kernwaffentests in der Sahara gemacht: “Sandsturm – die Sahara der Atomversuche“.<sup>11</sup>

**Endlich pro-afrikanisch ! Eine Chance auf Wiedergutmachung für den ICC**

Von afrikanischer Seite wird dem Internationalen Strafgerichtshof oft vorgeworfen, er sei anti-afrikanisch. Und angesichts der Fälle, die dort behandelt werden, und angesichts der Fälle, die dort NICHT behandelt werden, ist der Vorwurf schwer zu entkräften – auch wenn als Chefanklägerin seit 2012 die gambische Juristin Fatou Bom Bensouda fungiert und auch wenn die erste Vizepräsidentin eine Afrikanerin ist: Joyce Aluoch aus Kenia.

Der seit 2002 aktive Internationale Strafgerichtshof (IStGH, besser bekannt unter seinem englischen Akronym ICC für International Criminal Court) verhandelt Akte des Völkermordes, Verbrechen gegen die Menschheit und Kriegsverbrechen oder andere schwerwiegende Menschenrechtsverletzungen, die Individuen, also einzelnen Personen zur Last gelegt werden.



12

China, Indien, USA, Russland, Türkei und Israel sind nicht dabei, die afrikanischen Staaten schon. Allerdings haben Burundi, Gambia und Südafrika 2016 ihren Wiederaustritt aus dem ICC in die Wege geleitet. Für Gambia hat der neue Präsident Adama Barrow den Austritt vor kurzem gestoppt. Am rezenten Gipfel der Afrikanischen Union wurde allerdings ein gemeinsames, kontinentweites Vorgehen beraten – denn die Unzufriedenheit unter

<sup>10</sup> Auf [https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_essais\\_nucl%C3%A9aires\\_fran%C3%A7ais](https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_essais_nucl%C3%A9aires_fran%C3%A7ais) findet sich die Liste der 210 französischen Kernwaffentests.

<sup>11</sup> Larbi Benchihas “Vent de Sable – le Sahara des essais nucléaires (Sandsturm: die Sahara der Atomversuche)“, 57 Minuten lang, Algerien 2008, ist auf <https://www.youtube.com/watch?v=HKm6MXasgVo> verfügbar. Der Film wurde fünf Jahre vor der Teilaufhebung des Militärgeheimnisses gemacht, ist insofern nicht auf neuestem Stand. Das macht freilich die Interviews um nichts weniger wahr.

<sup>12</sup> Foto Gebäude des Internationalen Strafgerichtshofes in Den Haag von Hanhil 10. September 2006, Quelle: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Building\\_of\\_the\\_International\\_Criminal\\_Court\\_in\\_The\\_Hague.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Building_of_the_International_Criminal_Court_in_The_Hague.jpg).

afrikanischen StaatschefInnen ist weitverbreitet, wollen sie doch weiter ungestört regieren – dass ihr Gebaren und ihre Missetaten je einer juristischen Kontrolle unterworfen werden könnten, passt gar nicht zu ihren Vorstellung unumschränkter Machtausübung. Und so behaupten sie, den Internationalen Strafgerichtshof abzulehnen, weil er rassistisch und anti-afrikanisch ist.

Was könnte diesen (zumindest teilweise berechtigten) Vorwurf der Parteilichkeit besser entkräften, als wenn de Gaulle, Pompidou, Giscard, Mitterand, Chirac, Sarkozy und Hollande allesamt der Gemeingefährdung und/oder unterlassenen Hilfeleistung angeklagt würden? Und auch wenn die zweifellos unvermeidlichen Verurteilungen teils posthum erfolgen würden, was wäre das für ein Warnschuss vor den Bug der Mächtigen, die glauben, sich alles erlauben zu können!

\* \* \*

*“Le ‘passé nucléaire’ ne doit plus rester profondément enfoui dans les sables.”*

So formuliert es die Studie, die sich 2020 an den Versuch der Erstellung eines Inventars der nuklearen französischen Hinterlassenschaft in Algerien gewagt hat:

*“Die ‘nukleare Vergangenheit’ darf nicht länger im Sand tief vergraben bleiben.”<sup>13</sup>*

---

<sup>13</sup> Hinter der Studie steckt in erster Linie die Internationale Kampagne zur Abschaffung von Atomwaffen/ICAN (*International Campaign to Abolish Nuclear Weapons*). Außerdem war das Rüstungsobservatorium (*Observatoire de l’armement*) maßgeblich beteiligt. Jean-Marie Collin, Patrice Bouveret, *Sous le sable, la radioactivité ! Les déchets des essais nucléaires français en Algérie. Analyse au regard du Traité sur l’interdiction des armes nucléaires*, veröffentlicht von der Heinrich Böll-Stiftung im Juli 2020, p.9. Herunterladbar auf <http://icanfrance.org/sable-radioactivite-dechets-essais-nucleaires-francais-algerie/>.