"Wir haben den Super-GAU!"

- Akronym von: Größter Anzunehmender Unfall in einer kerntechnischen Anlage, der die Sicherheitssysteme überwältigt.
- Der Super-GAU ist ein Unfall in einer kerntechnischen Anlage (Kernkraftwerk, Wiederaufarbeitungsanlage), der von den Sicherheitssystemen nicht mehr bewältigt werden kann…

11. März 2011

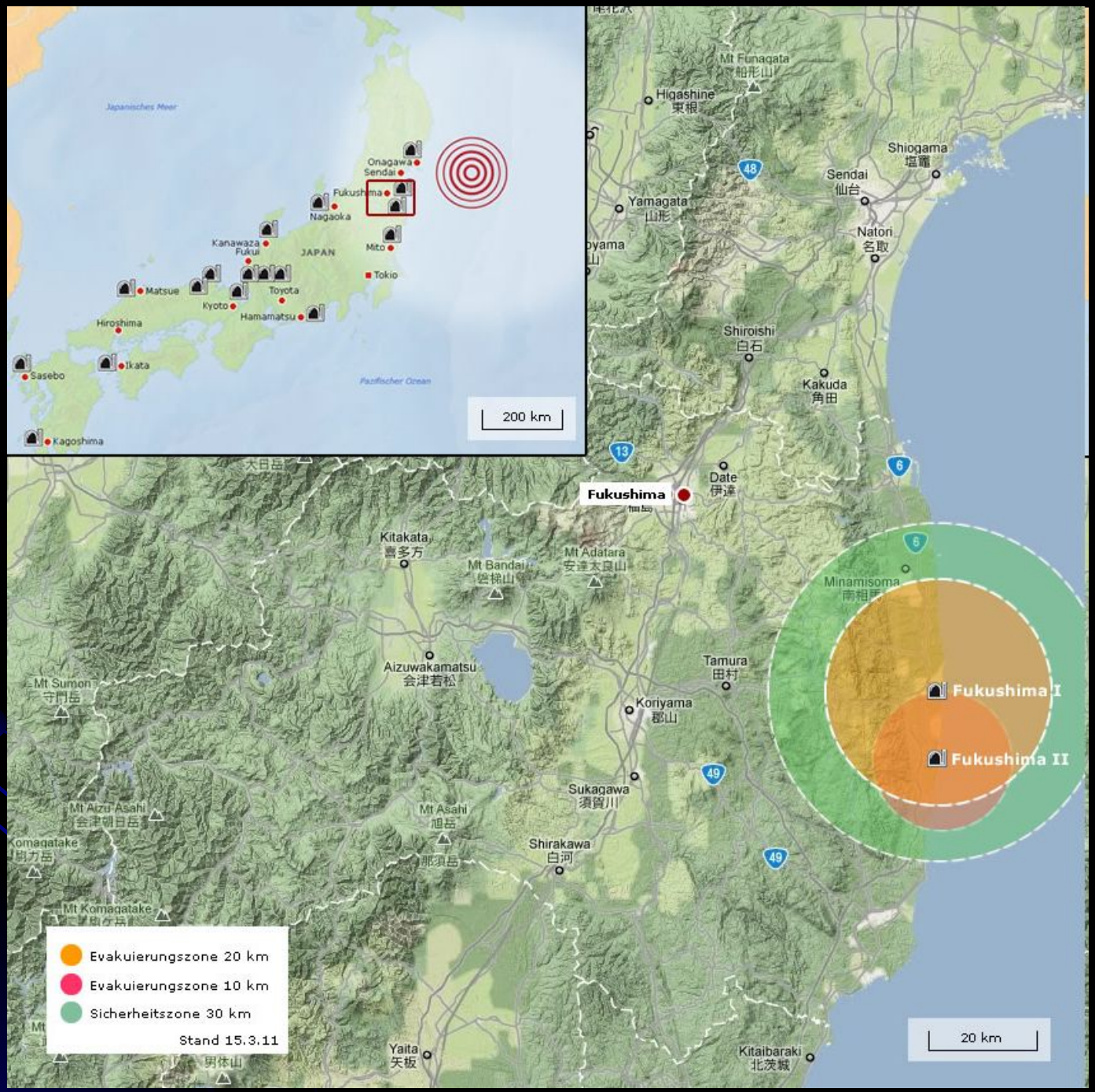
Natori, Japan. Mit ungeheurer Wucht hat der erdbebenbedingte Tsunami an der japanischen Ostküste ganze Landstriche hinweggespült.

Die Zahl der Toten steigt kontinuierlich, zusätzlich droht eine Atomkatastrophe durch das AKW Fukushima 1

Der Moment, der die Katastrophe ausgelöst hat: Deutlich ist auf der Luftaufnahme vom 11. März zu erkennen, wie der Tsunami auf das Areal der Atomanlage in Fukushima trifft.

Die von dem schweren Erdbeben ausgelöste Todeswelle ließ die Notstromversorgung im Atomkraftwerk Fukushima 1 zusammenbrechen.

Das Symbol für die Jahrhundertkatastrophe in Japan: Nach einer Wasserstoffexplosion im Atomkomplex Fukushima I steigt eine gewaltige Rauchwolke in den Himmel.


Japanisches Meer
Onagawa
Sendai
Fukushima
Nagaoka
Kanawaza
Fukui
JAPAN
Mito
Tokio
Matsue
Toyota
Kyoto
Hamamatsu
Hiroshima
Sasebo
Ikata
Kagoshima
Pazifischer Ozean
200 km
Mt Funagata
船形山
Higashine
東根
Shiogama
塩竈
Sendai
仙台
Yamagata
山形
Natori
名取
Shiroishi
白石
Kakuda
角田
Fukushima
Date
伊達
Kitakata
喜多方
Mt Bandai
磐梯山
Mt Adatara
安達太良山
Minamisoma
南相馬
Aizuwakamatsu
会津若松
Tamura
田村
Mt Sumon
守門岳
Koriyama
郡山
Fukushima I
Fukushima II
Mt Aizu Asahi
会津朝日岳
Mt Asahi
旭岳
Sukagawa
須賀川
Shirakawa
白河
Komagatake
駒ケ岳
Mt Komagatake
Evakuierungszone 20 km
Evakuierungszone 10 km
Sicherheitszone 30 km
Stand 15.3.11
Yaita
矢板
Kitaibaraki
北茨城
20 km

Bilder machen das dramatische Ausmaß der Schäden am Kraftwerk Fukushima I deutlich. Die Gebäude von Reaktorblock 3 (l.) und 4 sind durch die Explosionen und Brände nahezu komplett zerstört

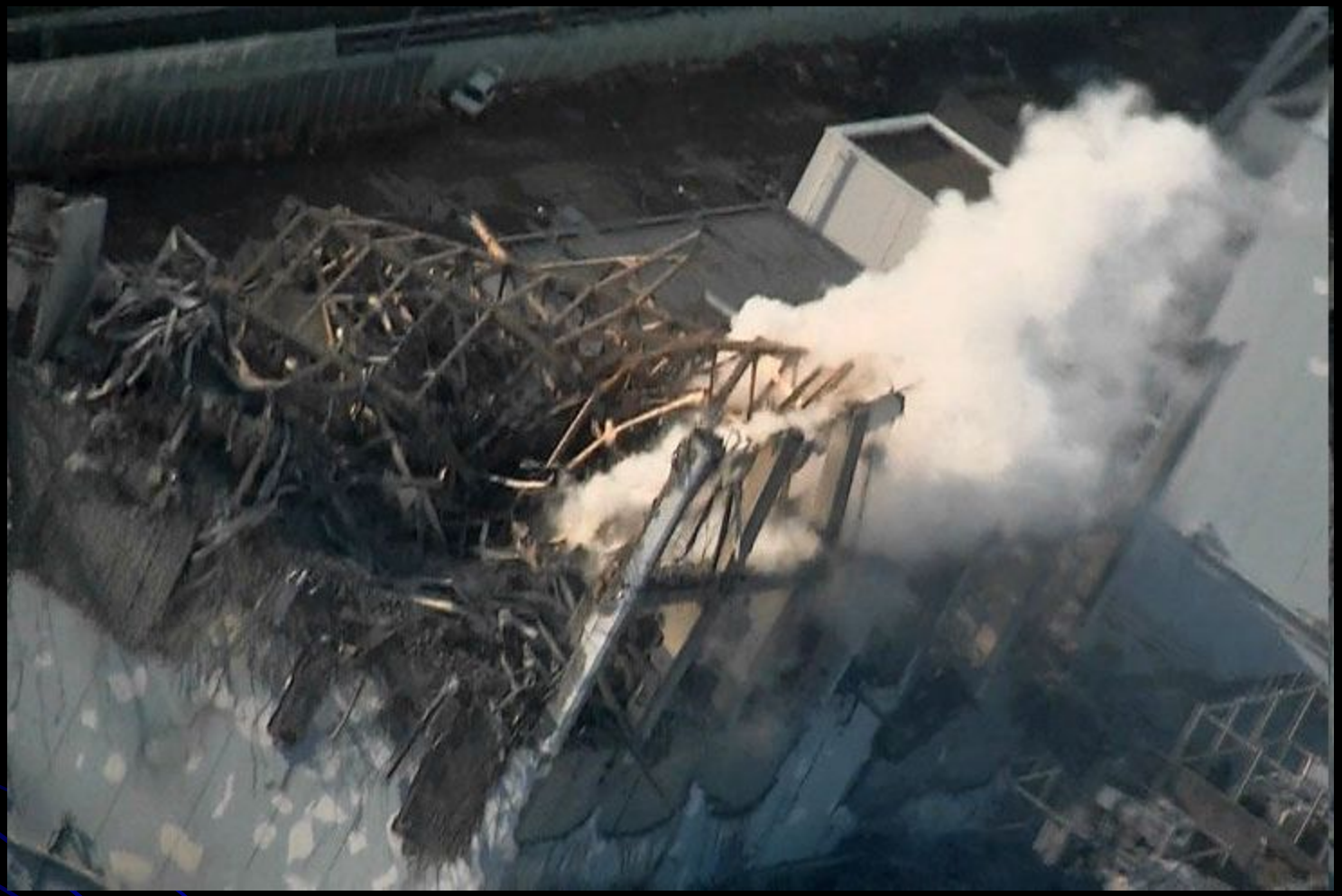
Reaktor 3 gibt keine Ruhe: Am 21.03. steigt Rauch aus dem Block des AKW Fukushima 1 auf, woraufhin das Gelände zeitweilig evakuiert wird. Der Reaktor ist nicht der einzige, der den Experten nach wie vor Sorgen bereitet - auch elf Tage nach dem verheerenden Erdbeben und dem Tsunami

Einsatz im Dunkeln in einem AKW, das kurz vor dem Super-GAU steht: Die Techniker versuchen - mit Taschenlampen ausgestattet - die Stromleitungen im zentralen Kontrollraum von Reaktor 1 und Reaktor 2 zu reparieren

Es wird viel davon abhängen, inwieweit sich die Technik des havarierten Kernkraftwerks reparieren lässt, und vor allem, ob sich die Kühlung des Reaktors wieder anfähren lässt

So sieht es im ersten Stock des Hauptgebäudes der Atomruine in Fukushima aus

Um die Brennstäbe in den Reaktoren trotz der ausgefallenen Kühlsysteme zu kühlen, haben sich die Atom-Experten und der Betreiber verschiedene Methoden einfallen lassen: Neben Wasser, das von Hubschraubern abgeworfen wird, sind Wasserwerfer im Einsatz, um die drohende Kernschmelze zu verhindern



Weißer Rauch steigt über dem Reaktor 3 des Kernkraftwerks Fukushima auf. Soldaten und Feuerwehrleute haben mit Wasserwerfern begonnen, einen zweiten Kühlversuch zu starten. Experten halten den Rauch für Wasserdampf, was ein Zeichen dafür wäre, dass die Kühlung auf diese Weise funktioniert

Unterdessen wurden neue Helikopteraufnahmen veröffentlicht, die das ganze Ausmaß der Zerstörung in Fukushima zeigen. Die Gebäude gleichen teilweise einem Trümmerfeld

Aus dem beschädigten Kraftwerk tritt offenbar weiterhin hochgiftiges Plutonium aus. Das Schwermetall sickere ins Erdreich ein. Nach Angaben des Kraftwerksbetreibers Tepco wurde an mehreren Stellen außerhalb des Meilers Plutonium entdeckt

Durch die Explosionen wurde nach Aussage der japanischen Regierung im Gebiet rund um Fukushima Radioaktivität freigesetzt. Ein Gebiet im Umkreis von 30 Kilometern vom Unglücksreaktor wurde geräumt. Mit Geigerzählern werden die Evakuierten auf erhöhte Strahlenwerte kontrolliert

Eine Frau mit ihrem Baby in einem Flüchtlingslager im Norden der Provinz: Nach NHK-Angaben sind in knapp 300 Sammelzentren in der Präfektur Fukushima derzeit fast 32.500 Menschen untergebracht. Die meisten davon stammen aus der 20-Kilometer-Zone um den Atomkomplex. Doch immer mehr wollen in ihre Häuser zurückkehren.

Abgeschirmt zur Klinik: Einsatzkräfte halten eine blaue Plane über AKW-Techniker, die bei ihrer Arbeit am Kernkraftwerk Fukushima 1 verstrahlt wurden und jetzt in die Uniklinik in Fukushima gebracht werden

Die Feuerwehrleute sollen ihre Kollegen bei dem gefährlichen Kühleinsatz an den Reaktoren ablösen

Die radioaktive Verseuchung des Meerwassers vor dem japanischen Katastrophen-Kraftwerk Fukushima hat einen neuen Höchstwert erreicht. Die Konzentration ist radioaktiven Jods im Meerwasser 3355 Mal so hoch wie gesetzlich erlaubt

Koriyama. Das Mädchen Nagashima Rio wurde am 15. März geboren - in einem Krankenhaus nur 50 Kilometer vom Reaktorunglück entfernt. Deswegen wird sie nun auf radioaktive Strahlung getestet.

Was im Vergleich zu deutschen Verhältnissen wenig erscheint, wäre in Japan noch vor wenigen Wochen undenkbar gewesen. Demonstrationen sind in Japan eher selten und auch die Gefahr durch Atomkraftwerke wurde - trotz der Atombombenabwürfe über Hiroshima und Nagasaki 1945 - bislang kaum thematisiert

5000 Menschen sind in Tokio gegen Atomkraft auf die Straße gegangen. "Atomkraft? Nein danke!" und "Nie mehr Fukushima" steht auf ihren Spruchbändern.

"Keine Atomkraftwerke, mehr Leben" - so steht es auf dem Schild dieser Demonstrantin. In Tokio demonstrierten erstmals Menschen vor der Tepco-Zentrale gegen die Atomkraftwerke des Energiekonzerns

Mit dem Blick der Verzweiflung schaut dieses Graffito-Gesicht auf das Mahnmal der Nukleartechnik: Den eingemauerten Block 4 des Tschernobyl-Atomkraftwerks, der am 26. April 1986 durch eine gewaltige Explosion auseinandergesprengt wurde

Tarragona, Spanien. Besprühte Gebäude und beschriftete Laken waren gestern. Dank der modernen Technik müssen Umweltaktivisten nicht mehr mithilfe akrobatischer Kletterkünste ihre Parolen für alle sichtbar an unerreichbare Stellen anbringen. Die Anti-Atom-Nachricht wird von Greenpeace einfach an die Außenwand des AKWs projiziert

Auch das deutsche Protestsymbol "Atomkraft? Nein danke" mit der roten Sonne auf gelbem Grund hat seinen Weg nach Japan gefunden

Die Atomkatastrophe im japanischen Fukushima hat die Debatte um Kernenergie neu entfacht. In den vier größten Städten Deutschlands - Berlin, Hamburg, München und Köln - sind mehr als 200.000 Menschen auf die Straße gegangen, um für die Abschaltung von Kernkraftwerken zu demonstrieren. In Hamburg machten auf dem Rathausmarkt mehr als 40.000 AKW-Gegner mit Mundschutz und Schildern auf die Gefahren radioaktiver Strahlung aufmerksam

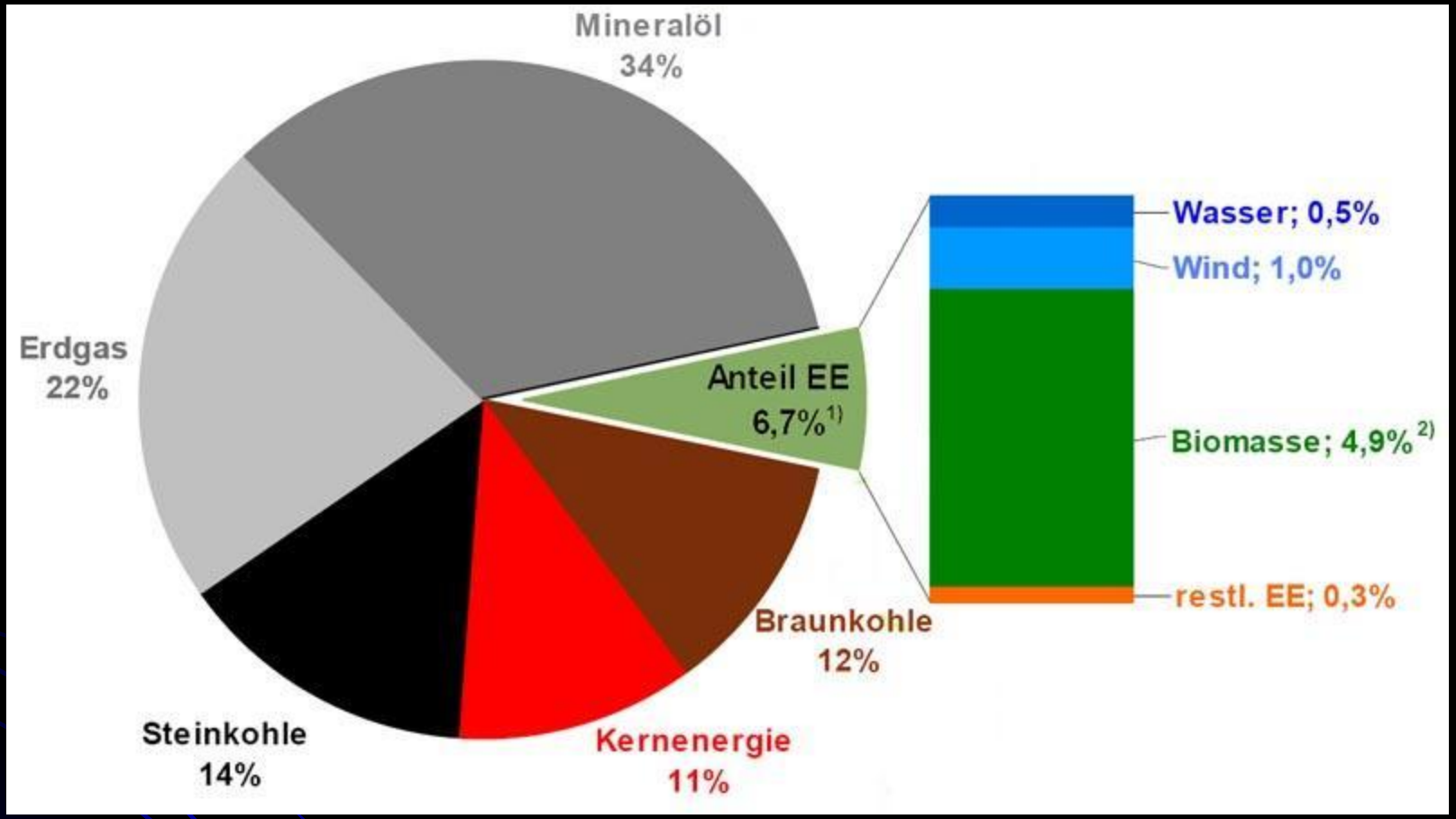
"Hirnschmelze" statt Kernschmelze. Die Atomkraftgegner zeigen der schwarz-gelben Regierung ziemlich deutlich, was sie von deren Energiepolitik halten: nämlich nichts. Bundeskanzlerin Angela Merkel, Wirtschaftsminister Rainer Brüderle und Außenminister Guido Westerwelle (beide FDP) erscheinen auf den Plakaten als AKW-Zombies

Mit findigen Wortspielen und viel Schminke im Gesicht demonstrierten diese Mädchen in Köln gegen Atomkraft

Und noch ein Wortspiel in Sachen Kernenergie: Bundeskanzlerin Angela Merkel hat - dank Photoshop und Uran - plötzlich ein Auge zu viel

Claudia Roth (6.v.l.) ist ganz vorne mit dabei. In Köln trägt die Vorsitzende der Grünen das Banner, unter dessen Motto bundesweit mehr als 200.000 Menschen demonstrierten

Trifft ein dreiohriger Hase einen dreiäugigen Fisch... So passiert in München, wo sich nach Polizeiangaben 40.000 Demonstranten auf dem Odeonsplatz versammelten



Struktur des Primärenergieverbrauchs in Deutschland

Der neue Bundesadler

© stern.de
© Александр Яковлев