

HEUTE  
26.11.2015

**Was heute passiert**

**Inland**  
Die Gewerkschaft Unia präsentiert die Resultate der Umfrage zu den Ladenöffnungszeiten.

Die Grünen Schweiz reichen die Fair-Food-Initiative ein.

**Ausland**  
Der russische Präsident Wladimir Putin empfängt Frankreichs Staatschef Hollande, um über den Kampf gegen die Terrormiliz IS zu beraten.

**Sport**  
In der fünften Runde der Europa League trifft der FC Basel auf Fiorentina.

**Frage des Tages**

China kloniert massenhaft Nutztiere für die Fleischversorgung. Würden Sie chinesisches Klonfleisch essen?

Ja  Nein

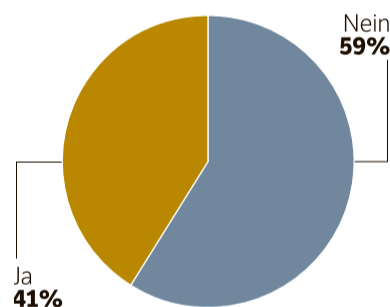
Stimmen Sie online ab unter der Rubrik «Mehr/Mitmachen»

www.aargauerzeitung.ch  
www.bzbasel.ch  
www.basellandschaftliche.ch  
www.solothurnerzeitung.ch  
www.grenchertagblatt.ch  
www.limmattalerzeitung.ch  
www.oltnerzeitung.ch

Das Ergebnis erscheint in der nächsten Ausgabe.

**Ergebnis letzte Tagesfrage**

**Wir haben gefragt:** Wird der 36-jährige Zuger SVP-Politiker, Thomas Aeschi, zum Bundesrat gewählt?



**Video des Tages**



Der FC-Liverpool-Trainer Jürgen Klopp lernt vom «Liverpool Kid» Isaac die Sprüche der «Reds».

**TWEET DES TAGES**

In einem Monat ist Weihnachten. Es ist an der Zeit, sich um die Geschenke zu kümmern. Das findet auch @\_roger - mit einer kleinen Bitte:

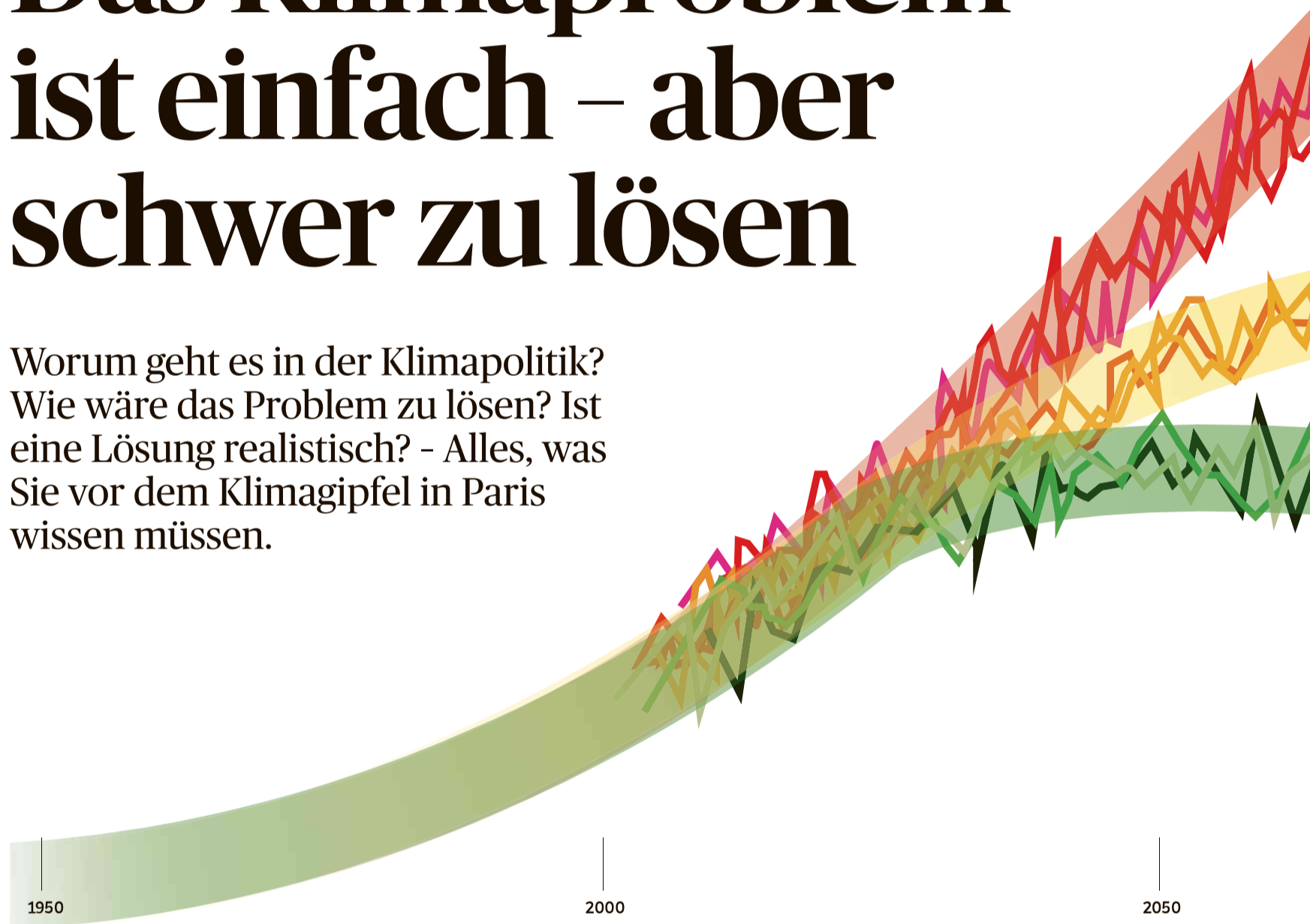
«Denglish hin oder her, «Gift Guide» klingt in deutschsprachigen Artikeln einfach falsch. #weihnachten #geschenke»

# Klimagipfel in Paris

## Ab kommendem Montag geht es um die Zukunft

# Das Klimaproblem ist einfach – aber schwer zu lösen

Worum geht es in der Klimapolitik? Wie wäre das Problem zu lösen? Ist eine Lösung realistisch? – Alles, was Sie vor dem Klimagipfel in Paris wissen müssen.



VON MARCEL HÄNGGI

1992 beschlossen die UNO-Mitglieder, eine «gefährliche Störung des Klimasystems» abzuwenden. Seither versuchen sie, diese Absicht in konkrete Politik umzusetzen. Der Pariser Klimagipfel soll nächste Woche ein entsprechendes Abkommen aushandeln – nachdem der Klimagipfel von 2009 in Kopenhagen an dieser Aufgabe scheiterte. Bisher hat die ganze Diplomatie wenig gefruchtet; der Treibhausgas-Ausstoss hat sich in den letzten 23 Jahren nur beschleunigt. Weil das Problem zu komplex ist? Nein: Weil es so entzweigend einfach ist und die Entscheidungsträger alles tun, um die einfachen Wahrheiten nicht sehen zu müssen.  
Eine Klärung:

**1 Wie löst man das Klimaproblem?**  
Indem man mindestens vier Fünftel der bekannten Erdöl-, Kohle- und Gasvorräte dort lässt, wo sie sind, statt sie zu verbrennen und als CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre zu pusten. Zwar müssen darüber hinaus auch die Wälder vor Abholzung geschützt werden, die Landwirtschaft muss weniger Stickstoff einsetzen und so weiter. Aber ohne dass die fossilen Energieträger unter dem Boden bleiben, gibt es keinen erfolgreichen Klimaschutz. So einfach ist das.

**2 Ist der tiefe Erdölpreis gut oder schlecht für das Klima?**  
Weder noch. Ein tiefer Ölpreis reduziert die Anreize, zu sparen; das ist schlecht fürs Klima. Ein hoher Ölpreis verstärkt die Anreize, mehr zu produzieren; das ist schlecht fürs Klima. Preise müssten gleichzeitig fallen und steigen: fallen für die Produzenten, steigen für die Konsumenten. Die Differenz zwischen den beiden Preisen müsste abgeschöpft werden – als CO<sub>2</sub>-Steuer oder «Preis» der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

**3 Kann ein CO<sub>2</sub>-Preis das Problem lösen?**  
Er müsste sehr hoch sein. Auf dem europäischen Markt kostet ein Zertifikat für eine Tonne CO<sub>2</sub> gegenwärtig 8 Euro. Die Schweizer CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe beträgt ab 2016 84 Franken pro Tonne, das CO<sub>2</sub>-Gesetz erlaubt maximal 120 Franken. Aber wie viel wäre wirksam? Man hat die Reaktion der Märkte auf unterschiedliche CO<sub>2</sub>-Preise mit ungeheuer komplexen Modellrechnungen simuliert. Aber überzeugender ist eine einfache Überlegung am Beispiel Erdöl: Produzenten dürfen für ihr Öl nur noch so viel bekommen, dass sich die Ausbeutung nicht mehr lohnt; Konsumenten müssen dafür so viel bezahlen, dass sie es nicht mehr wollen. Der Ölpreis lag 2008 bei 150 Dollar pro Fass – und

**Die grössten Klimasünder**

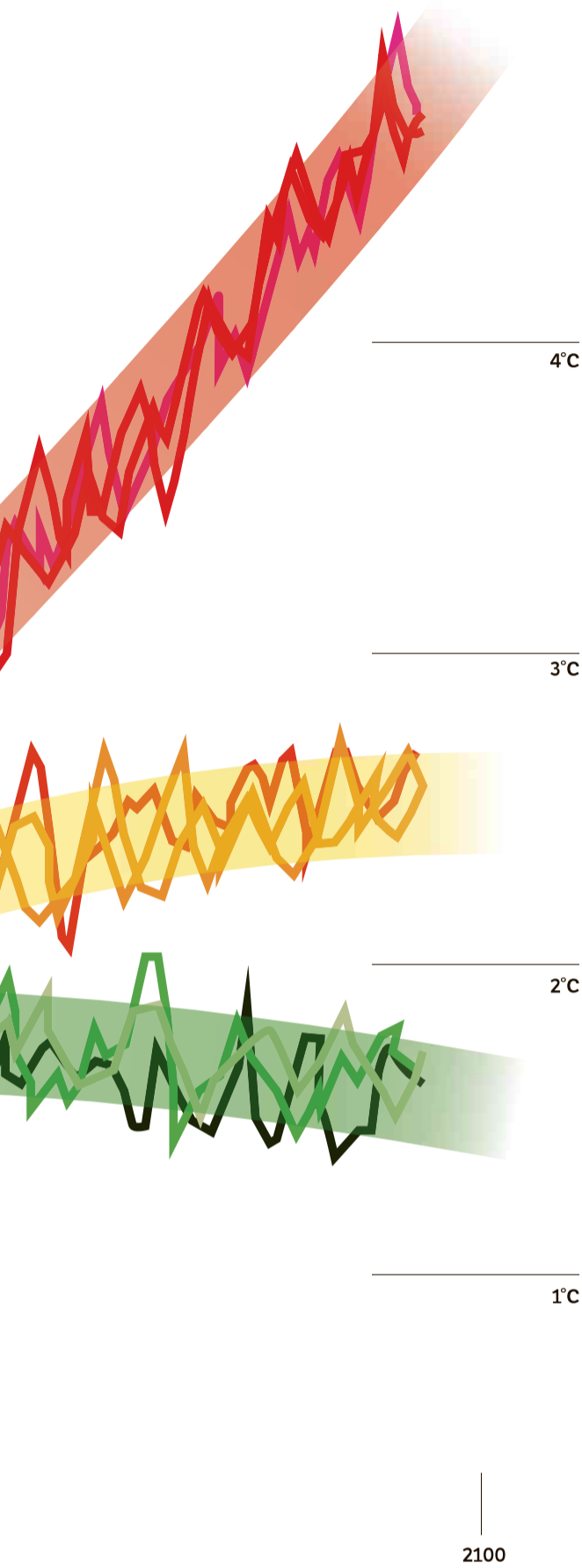
Staat	gesamt (in Mio. Tonnen)	pro Einwohner in Tonnen
China	10 330 Mio. t	7,4 t
USA	5300	16,6
Indien	2070	1,7
Russland	1800	12,6
Japan	1360	10,7
Deutschland	840	10,2
Südkorea	630	12,7
Kanada	550	15,7
Brasilien	510	2,6
Indonesien	490	2,0
Großbritannien	480	7,5
Saudi-Arabien	480	16,6
Mexiko	470	3,9
Iran	410	5,3
Australien	390	16,9
Schweiz	53	6,5

dpa-22721/NCH

Quelle: BAFU, EU-Kommission, Edgar

das Zeug wurde nach wie vor gekauft. Die Produktion dagegen kostet in Saudi-Arabien nach wie vor weniger als 10 Dollar pro Fass. Damit sie sich nicht mehr lohnt, müsste der Ölpreis noch tiefer liegen. Der CO<sub>2</sub>-Preis müsste somit mindestens die Differenz zwischen 10 und 150 Dollar abschöpfen. Das entspricht über 300 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub>.

**4 Tut das weh?**  
Einerseits ja: Die Weltwirtschaft ist derart von billiger Energie abhängig, dass ein Ausweg nicht ohne grosse Verwerfungen gelingen wird. Andererseits töten die fossilen Energien, vom Grubenunfall über den Strassenverkehr bis zur Luftverschmutzung, mehr Menschen als alle Kriege und



**RCP8.5:** Die Weltbevölkerung steigt bis im Jahr 2100 auf 12 Milliarden Menschen an. Sie leben in einer Welt, die sich nicht gross von der jetzigen unterscheidet. Es gibt immer noch reiche und arme Länder: Die Unterschiede in Einkommen und BIP sind gross. Die technologische Entwicklung geht langsam vor sich. Der Anteil der Kohle am Primärenergieverbrauch beträgt immer noch rund 50 Prozent. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen haben sich verdreifacht. Der Strahlungsantrieb von 8.5 W/m<sup>2</sup> lässt die globale Durchschnittstemperatur um 4,8 Grad steigen.

## PFAD UND SZENARIEN

Was passiert mit der globalen Durchschnittstemperatur, wenn an den Schrauben gedreht wird? Früher versuchte man anhand verschiedener Parameter (Bevölkerung, Energieverbrauch, Energiemix etc.), die zukünftige Konzentration von Treibhausgasen zu berechnen, woraus dann die Klimamodelle die Durchschnittstemperatur errechneten. Jetzt arbeitet man mit sogenannten RCPs (Representative Concentration Pathways). Dabei wird mit dem «Strahlungsantrieb» gearbeitet. Gemeint ist die vertikale Netto-Energieeinstrahlung, die zusätzlich durch den Menschen («anthropogen») erzeugt wird. Angegeben wird er in W/m<sup>2</sup>.

**RCP4.5:** Bis ins Jahr 2100 ist es gelungen, den Anstieg der Weltbevölkerung einigermaßen zu kontrollieren. Ein gesteigertes Wohlstandsniveau führt zu einer Weltbevölkerung von rund 10 Milliarden Menschen. Das Kapital fliesst leichter, moderne Technologien verbreiten sich schneller. Der Anteil der fossilen Energien am Primärenergieverbrauch wird reduziert. Dadurch gelingt es, den Strahlungsantrieb bis 2100 auf etwa 4.5 W/m<sup>2</sup> zu stabilisieren. Dadurch steigt die globale Durchschnittstemperatur um 2,6 Grad.

**RCP2.6:** Die Weltbevölkerung hat schon vor 2100 ihren Höhepunkt überschritten und schrumpft. Die Menschheit benutzt moderne Technologie und lässt die fossilen Energien im Boden. Bis 2050 steigt der Strahlungsantrieb noch leicht auf 3 W/m<sup>2</sup>, beginnt dann aber bereits leicht zu sinken auf 2.6 W/m<sup>2</sup> (peak and decline). Mitte des Jahrhunderts werden keine Treibhausgase mehr emittiert. CSS-Technologien (Abscheiden und Speichern von CO<sub>2</sub>) ergeben sich gar «negative Emissionen». Die Temperatur bleibt unter dem Zwei-Grad-Ziel.

2100

QUELLE: DKRZ; GRAFIK: PAT/NCH

Epidemien der Welt. Andererseits wäre ein Ausstieg eine grosse Befreiung. Zieht man die langfristigen Klimamaschinen in Betracht, ist die Bilanz sowieso positiv.

## 5 Lösen erneuerbare Energien das Problem?

Die Entwicklung der erneuerbaren Energietechnik war in den letzten Jahren imposant, und in Regionen ohne Zugang zu den herkömmlichen Energienetzwerken haben erneuerbare Energien längst die Nase vorn. Aber um die fossilen Energieträger vollständig aus dem Markt zu drängen, müsste erneuerbare Energie so wenig kosten wie die Produktion der billigsten fossilen – oder noch weniger, weil die herkömmlichen Energieträger den Vorteil haben, dass die bestehenden Infrastrukturen auf sie abgestimmt sind. Würden Erneuerbare derart billig, steigerte das die Energienachfrage gewaltig und es wäre sehr fraglich, ob sich diese Nachfrage decken liesse. Ohne politische Massnahmen gegen die fossilen Energieträger genügt der Ausbau der Erneuerbaren nicht.

## 6 Hilft Erdgas?

Die Erdgasindustrie behauptet es. Tatsächlich setzt Erdgas pro Energieeinheit weniger CO<sub>2</sub> frei als Erdöl und vor allem als

## KLIMAGIPFEL PARIS

### Von Rio nach Kyoto - und jetzt wohin?

In Rio 1992 einigten sich 195 Länder darauf, dass es ein Problem mit den Treibhausgasen gibt. In Kyoto 1997 wurden Reduktionsziele vereinbart. Dieser Top-Down-Ansatz ist aber gescheitert. Zu wenig Länder machen mit. Vor dem Pariser Gipfel haben 150 Staaten ihre nationalen Ziele bekannt gegeben (INDC – intended nationally determined contributions). Dieser Bottom-up-Ansatz verspricht Hoffnung, aber mit den gemeldeten Zielen wird das Zwei-Grad-Ziel noch nicht erreicht. Aber immerhin müssen die Regierungen jetzt handeln und können sich nicht mehr herausreden, sie müssten auf ein internationales Abkommen warten. (CHB)

Kohle, und so vermag ein Umstieg die Emissionen zu senken. Aber jeder zusätzlich geförderte Kubikmeter Gas ist zusätzlicher Kohlenstoff, der im Boden bleiben müsste. Erdgas hilft, länger auf dem falschen (fossilen) Weg zu bleiben.

## 7 Gibt es Alternativen?

Ja. In der Klimapolitik geht es vor allem darum, die Last der Klimapolitik halbwegs gerecht auf die Staaten zu verteilen. Was die Folgen des Klimawandels angeht, ist das zweifellos wichtig. Was die Lösungen angeht, ist es fatal, diese bloss als Bürde zu sehen. Würde eine Wende (nicht nur) im Energiebereich als Chance gesehen, eine menschenfreundlichere Welt zu schaffen, könnte Klimaschutz plötzlich attraktiv werden.

## 8 Ist das realistisch?

Nein. Denn das Gute setzt sich in der Welt ja nicht einfach durch, weil es gut ist. Der Ausstieg wird den Mächtigen wehtun, und die werden sich wehren. Aber man ist auch nicht realistisch, indem man den eigenen Untergang kampflos hinnimmt.

**Marcel Hänggi** ist freier Journalist und Buchautor; zuletzt erschienen: Fortschrittsgeschichten. Für einen guten Umgang mit Technik. Frankfurt am Main 2015.



Paris abgesichert: Kein Platz für Klimaproteste.

LAURENT REBOURS/AP/KEYSTONE

# Klimakonferenz wird zur Festung

Zehntausende zusätzliche Polizisten und Soldaten sichern die Klimakonferenz und halten Demonstranten fern

VON STEFAN BRÄNDLE, PARIS

Der Aufmarsch wird imposant sein. Rund 140 Staats- und Regierungschefs aus allen Weltgegenden wollen am Montag in Le Bourget im Norden von Paris den Startschuss zum zweiwöchigen Klimagipfel geben. 5000 Polizisten werden den Anlass absichern – mehr als doppelt so viele, wie vor den Attentaten des 13. Novembers geplant gewesen waren. Und das ist längst nicht alles: An den Aussengrenzen Frankreichs stehen 8000 Zoll- und andere Polizisten, nachdem die Regierung das Schengener Abkommen vorübergehend suspendiert hat. Insgesamt sind in Frankreich während des aktuellen Ausnahmezustandes 120 000 Polizisten, Gendarmen und Soldaten im Einsatz, wie Innenminister Bernard Cazeneuve am Mittwoch an einer Pressekonferenz erklärte.

Kein Zweifel: Noch nie durfte sich das Klima so gut geschützt fühlen. Zu gut, finden viele Umweltverbände. Annulliert wurde die grosse Protestkundgebung von Sonntag in Paris, zu der zwischen 200 000 und 500 000 Teilnehmer erwartet wurden. Die Umzugsroute ab der Place de la République – wo derzeit Kerzen und Kränze an die Terroropfer des nahen Konzertlokals Bataclan erinnern – war schon festgelegt gewesen.

## «Willkommene» Ausrede

Maxime Combes von Attac France meint: «Die Regierung verletzt bewusst die Meinungs- und Versammlungsfreiheit.» Denn diese hätte schon vor den Attentaten massiv eingeschränkt werden sollen. Der französische Geheimdienst warnte vor Aktionen militanter Gruppen, etwa dem «Schwarzen Block» oder den französischen «Zadisten». Letztere meinen, die Terroranschläge böten der Regierung eine willkommene Gelegenheit, unliebsame Proteste zu verhindern.

Damit kommt es zum Paradox, dass die vielleicht wichtigste Klimakonferenz überhaupt in einem umweltpolitischen Vakuum stattfinden wird. Rundherum, von Tokio und Adelaide über Berlin bis nach Mexiko und New York, werden hingegen über 2000 Klimademos organisiert. In der Schweiz finden sie am Samstag in Zürich, Bern, St. Gallen und Genf statt; in Lugano am Sonntag.

In Paris suchen 130 französische Nichtregierungsorganisationen (NGO)

unter dem Dachnamen «la Coalition» nach Alternativen, um nach den Worten eines Beteiligten zu «demonstrieren, ohne zu demonstrieren». Juliette Rousseau von der «Coalition» verspricht: «Auch wenn wir zu keinem Umzug aufrufen, wird er auf den Trottoirs trotzdem existieren.»

Die verwaiste Umzugsroute soll nun mit Bildern, Slogans sowie Schuhen der verhinderten Demonstranten «geschmückt» werden. Lautsprecher werden das Ganze akustisch untermalen. Die Homepage «March4for» vermittelt dazu Fotos von Pariser Umweltaktivisten an Teilnehmer beibehaltener Demos in der ganzen Welt. Ein mysteriöses «Kollektiv der Ungehorsamen» ruft ferner dazu auf, «die Suspendierung des Rechtsstaates zu verweigern» und trotzdem auf der Place de la République zu erscheinen.

## Mobilisierung als Druckmittel

Die Mobilisierung hat einen einzigen Zweck: Druck zu machen auf die Präsidenten und Premierminister, ein wirklich verbindliches Abkommen zu unterzeichnen. «Der Pariser Gipfel ist der letzte seiner Art, um ein weltweites Klimaabkommen zu erreichen», meint Avaaz, das Kampagneportal vom Ertrinken bedrohter Inselstaaten.

Das ist nur eine von 2000 NGO, die in Paris vertreten sein werden. Sie alle werden ebenfalls abgeschottet sein vom Kern des Konferenzzentrums, in dem sich die Delegationen aus 195 Staaten treffen und über jedes Komma der Schlussklärung verhandeln werden. Umso vehementere beklagen NGO-Sprecher, dass französische Firmen als Sponsoren zugelassen sind, die als Umweltsünder gelten – etwa Air France, Electricité de France oder die Bank BNP Paribas.

Der Frust der NGO rührt auch daher, dass ihr Optimismus in Sachen Gipfelerfolg sehr beschränkt ist. Hauptverschmutzer wie China, die USA oder Indien hätten ihre nationalen Beiträge präzisiert und ausgebaut – mehr Rücksicht nähmen sie aber auf die kurzfristige Wirtschaftskonjunktur und damit auf billige Energieträger wie Kohle.

Deshalb herrscht in NGO-Kreisen Eignigkeit, dass all die Anstrengungen nicht genügen werden, um das Konferenzziel – maximal zwei Grad Temperaturzunahme bis zum Jahrhundertende – mit den in Paris beschlossenen Massnahmen zu erreichen.