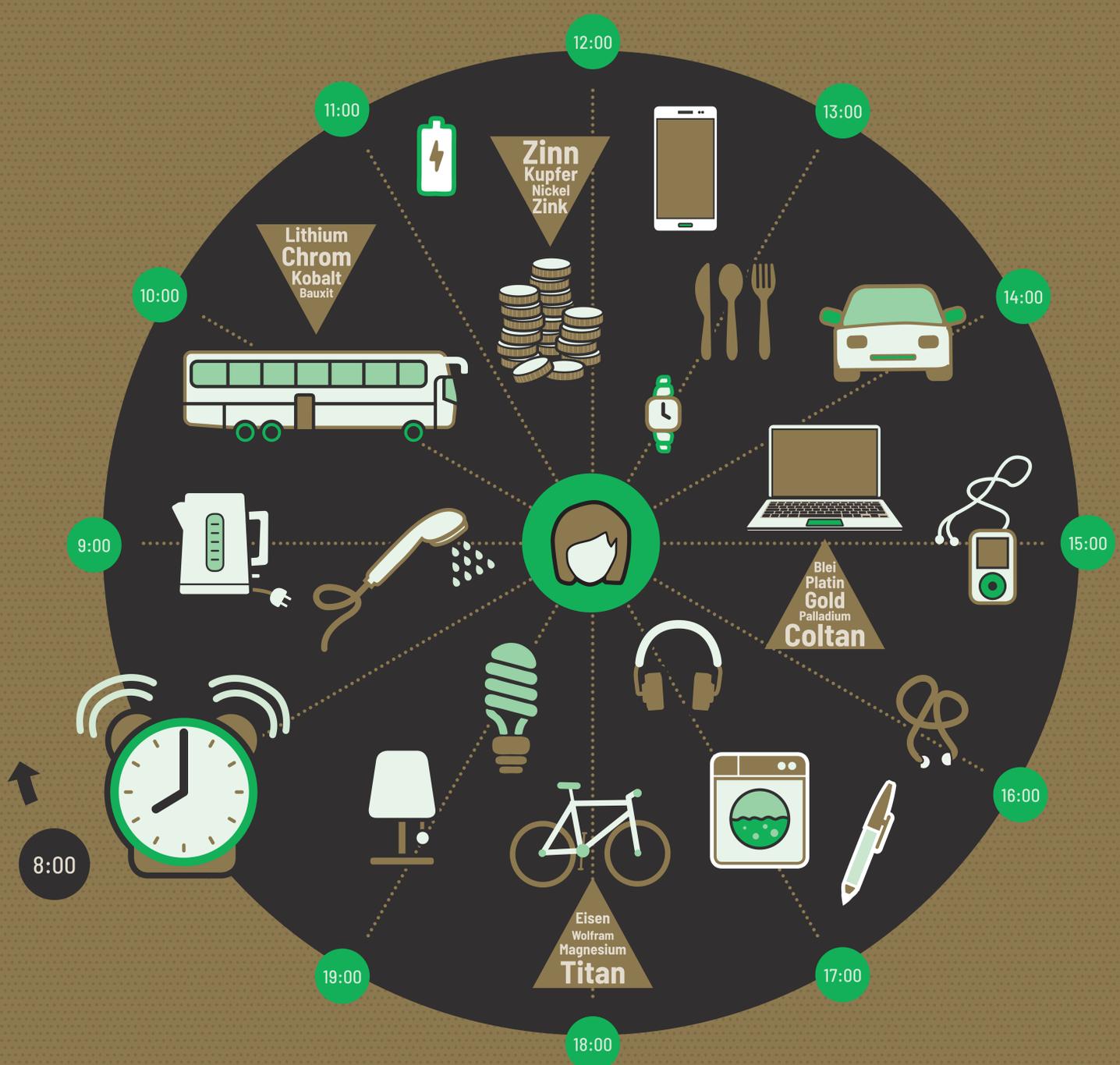


# 1

## METALLE – UNSERE TÄGLICHEN BEGLEITER

Metallische Rohstoffe begleiten unser Leben. Sie stecken in Elektrogeräten, Autos und vielen anderen Dingen, die uns umgeben. Oft nutzen wir diese Gegenstände aber nicht nachhaltig. Die funktionierende Waschmaschine wird zu früh gegen ein neues Modell getauscht. Der Laptop mit gesprungenem Display wird nicht repariert, sondern neu gekauft. Das alte Smartphone verschwindet in der Schublade, wenn ein neueres Modell auf dem Markt ist.

Warum handeln wir so? Ein Grund dafür ist, dass politische und wirtschaftliche Anreize für ressourcenschonendes Verhalten fehlen. Strenge Richtlinien für langlebiges Produktdesign, Reparaturfähigkeit, längere gesetzliche Garantiefristen, Zugang zu erschwinglichen Ersatzteilen oder eine steuerliche Begünstigung von Reparatur könnten das ändern.



### RECHT AUF REPARATUR

Das EU-Parlament forderte 2020 die EU-Kommission auf, Verbraucher\*innen ein „Recht auf Reparatur“ einzuräumen. Dazu sollen längere Garantiedauer, garantiert erhältliche Ersatzteile und besserer Zugang zu Informationen über Reparatur und Wartung gehören.

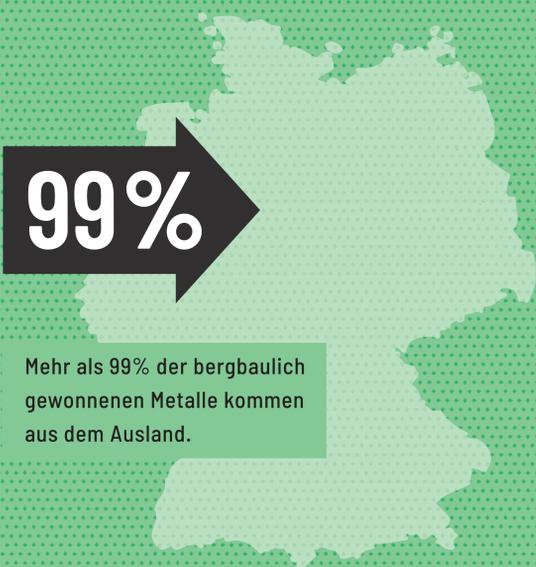
### WIE SCHWER IST MEIN ÖKOLOGISCHER RUCKSACK?

Mache jetzt den Test mit dem Ressourcenrechner auf der Webseite des Wuppertal Instituts!



# 2 UNSER ROHSTOFFHUNGER – GLOBAL UNGERECHT

Rohstoffverbrauch und -abbau stehen global gesehen in einem enormen Ungleichgewicht.



Deutschland steht an 5. Stelle der größten Rohstoffverbraucher in der Welt.

**5.**

69 Millionen Tonnen Metallerz werden jährlich in Deutschland gebraucht. Der indirekte Rohstoffverbrauch liegt bei 723 Millionen Tonnen. Der indirekte Rohstoffverbrauch sind alle Ressourcen, die bei Gewinnung und Transport der Erze sowie für das benötigte Equipment anfallen.

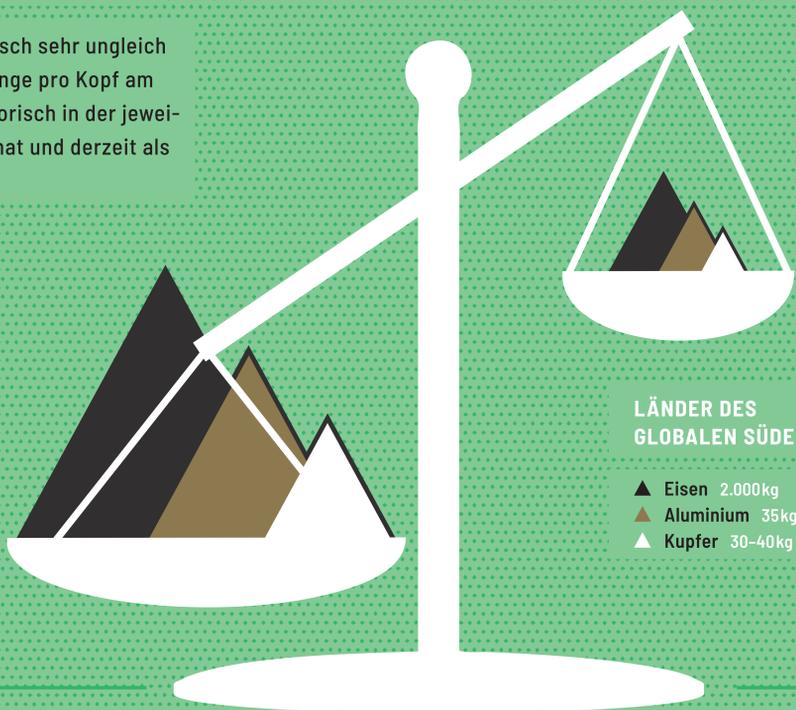
**69**  
Mio.

## Globales Ungleichgewicht

Der Rohstoffverbrauch ist historisch sehr ungleich verteilt. Die Zahlen zeigen die Menge pro Kopf am jeweiligen Metall an, die sich historisch in der jeweiligen Gesellschaft angesammelt hat und derzeit als Rohstoff genutzt wird.

### INDUSTRIELÄNDER [wie z.B. Deutschland]

- ▲ Eisen 7.000-14.000kg
- ▲ Aluminium 350-500kg
- ▲ Kupfer 140-300kg



### LÄNDER DES GLOBALEN SÜDENS

- ▲ Eisen 2.000kg
- ▲ Aluminium 35kg
- ▲ Kupfer 30-40kg

## Versorgungssicherheit

Die deutsche Politik folgt in ihrer Rohstoffstrategie der Forderung der Industrie und setzt die Versorgungssicherheit der deutschen Wirtschaft an erste Stelle. Entwicklungs- und Umweltorganisationen kritisieren dies und fordern eine stärkere Ausrichtung an Nachhaltigkeit und Menschenrechten.

## Kolonialismus und Bergbau

Die Wurzeln des Ungleichgewichts von Rohstoffverbrauch und -abbau liegen in der Kolonialzeit. Vor über 500 Jahren kamen die ersten europäischen Schiffe auf der Suche nach Gold in den Amerikas an. In den Folgejahren besetzten die europäischen Staaten gewaltsam viele Gebiete. Die Wirtschaft der sogenannten Kolonien wurde auf den Export von Rohstoffen ausgerichtet und so in den entstehenden Weltmarkt eingebunden. Dabei wurden Millionen Menschen versklavt, zur Arbeit in Minen oder auf Plantagen gezwungen und ermordet. Noch heute profitieren ehemalige Kolonialmächte wie Deutschland von den hohen Einnahmen aus der Weiterverarbeitung von Rohstoffen. Die lokale Bevölkerung trägt hingegen vor allem die sozialen und ökologischen Kosten.



# 3 BERGBAU – RISIKEN FÜR MENSCH UND UMWELT

Der Abbau von Rohstoffen ist häufig mit untragbaren Folgen für Mensch und Umwelt verbunden. Bevor Bergbauprojekte beginnen, kommt es immer wieder zur Vertreibung von (indigenen) Gemeinschaften oder Schürfer\*innen im Kleinbergbau. Der Abbau selbst zieht oft die Verseuchung von Böden und Wasser nach sich. In den Minen herrschen teilweise menschenunwürdige Arbeitsbedingungen. Arbeiter\*innen werden schlecht bezahlt, erhalten keine Schutzkleidung und sind durch giftige Chemikalien hohen gesundheitlichen Risiken ausgesetzt.

**HÖRSTATION**

**JEAN NYEMBO**  
über die Arbeitsrechte von Kleinschürfer\*innen in der DR Kongo.

1

**JUDY PASIMIO**  
über indigene Frauen, die sich auf den Philippinen gegen Bergbau wehren.

2

Besonders problematisch ist der Abbau sogenannter „Konfliktrohstoffe“ wie Zinn, Tantal, Wolfram und Gold. Durch ihren Verkauf werden bewaffnete Konflikte in Krisenregionen finanziert. Fachleute stufen auch andere Rohstoffe wie Kobalt oder Bauxit als kritisch ein, weil es beim Abbau zu schweren Menschenrechtsverletzungen wie Zwangsumsiedlungen oder gewaltsamer Unterdrückung von Protest kommt.



**§ UNTERNEHMERISCHE SORGFALTPFLICHTEN**

Im Juni 2021 wurde in Deutschland ein „Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten“ verabschiedet. Unternehmen stehen damit in der Verantwortung, die Menschenrechte und Umwelt entlang ihrer Lieferkette zu schützen. Sie müssen Risiken für Menschen und Umwelt analysieren, bei Problemen Gegenmaßnahmen ergreifen, darüber berichten und Beschwerdemechanismen einrichten. Verstößen sie gegen diese Sorgfaltspflichten, drohen ihnen Bußgelder.

**ERMORDETE UMWELT- UND MENSCHENRECHTS-AKTIVIST\*INNEN 2019 WELTWEIT**

Der Bergbau war mit 50 Todesopfern der tödlichste Sektor.

# 4

## ZUKUNFTSTECHNOLOGIEN AUF DEM PRÜFSTAND

Elektrisch, grün und smart in die Zukunft? Elektroautos, erneuerbare Energien oder die voranschreitende Digitalisierung gelten als Lösungen von sozialen oder ökologischen Problemen wie Armut oder Klimawandel. In der Tat sind die Potentiale dieser Zukunftstechnologien groß. Was dabei jedoch oft vergessen wird: In Akkus, Kabeln und elektronischen Schnittstellen stecken jede Menge Rohstoffe wie Kobalt, Kupfer, Lithium, Gold oder seltene Erden. Mit stark steigenden Rohstoffbedarfen erhöhen sich auch die Risiken für Menschenrechtsverletzungen und Umweltschäden in den Abbauländern.

Ein unlösbares Dilemma? Nein! Digitalisierung, Mobilitätswende und Co. können ökologisch nachhaltig und sozial gerecht gestaltet werden. Dabei sollten Menschen aus den Abbauländern mitwirken können und Menschenrechte im Vordergrund stehen. Außerdem müssen wir dazu unseren Rohstoffverbrauch absolut senken.



### VERNETZUNG VON HAUSHALTSGERÄTEN

Für die kontinuierliche Vernetzung von Haushaltsgeräten in Europa entsteht ein Mehrverbrauch von 70 Terawattstunden Strom.

Das entspricht der Energieproduktion aller Atomkraftwerke in Deutschland [2017]. In Deutschland würden allein 15 Terawattstunden Mehrverbrauch anfallen.

### ROHSTOFFE FÜR MORGEN

Für 42 Zukunftstechnologien wird die Rohstoffnachfrage zwischen 2013 und 2035 voraussichtlich massiv ansteigen.



# 5 NIE WIEDER MÜLL? GRENZEN VON RECYCLING & CO

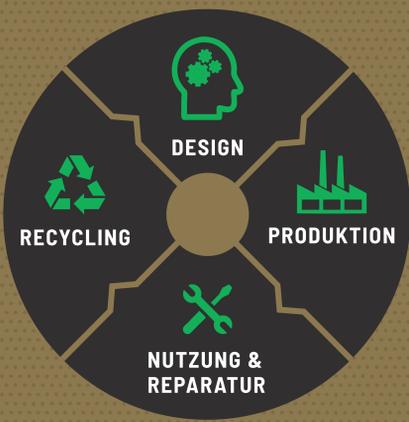
Deutschland liegt auf Platz 8 der größten Produzenten von Elektroschrott weltweit. Sind Recycling und eine effizientere Rohstoffnutzung die Lösung für das Problem?

Weniger als die Hälfte aller Elektrogeräte wird überhaupt recycelt. Ein Großteil landet im Restmüll oder wird illegal in Länder wie Ghana oder Indien exportiert.

Auch Effizienzsteigerungen können nur ein Teil der Lösung sein. Durch gestiegene Produktion wurden die Effizienzgewinne in den letzten Jahren immer wieder zunichtegemacht.

Werden Metalle wiedergewonnen, verbraucht das viel Energie und es kommt zwangsläufig zu Rohstoffverlusten im Kreislauf. Zudem werden hauptsächlich Massenmetalle wie Kupfer recycelt. Hier betragen die Materialverluste im Recycling-Kreislauf 60 bis 70%.

Deshalb kommen wir mit Effizienz und Recycling allein nicht weiter. Wir müssen unseren Rohstoffverbrauch reduzieren – nicht nur relativ, sondern **absolut**.



## KREISLAUFWIRTSCHAFT

In einer idealen Kreislaufwirtschaft zirkulieren Rohstoffe kontinuierlich. Müll gibt es nicht mehr. Bis dahin ist es noch ein weiter Weg.

## PRO-KOPF-MENGE VON ELEKTRO-SCHROTT IN KILOGRAMM PRO JAHR



1,03 Millionen Tonnen Elektrogeräte landen deutschlandweit jährlich im Restmüll, werden illegal exportiert oder nicht erfasst. Das entspricht dem Gewicht von 100 Eiffeltürmen.



# 6 ROHSTOFFWENDE – ABER WIE?

**Wir brauchen ein systemisches Umdenken und einen politischen, wirtschaftlichen und gesamtgesellschaftlichen Kurswechsel im Umgang mit metallischen Rohstoffen: Ideen dazu gibt es auf der ganzen Welt.**



**NIEDERLANDE**  
Laut Kreislaufwirtschaftsgesetz von 2016 soll der absolute Rohstoffverbrauch bis 2030 um 50% reduziert werden. Auch die deutsche Zivilgesellschaft fordert von der Politik absolute Reduktionsziele.

**EU**  
Die Konfliktmineralienverordnung verpflichtet Unternehmen zu Transparenz über den Bezug von Gold, Wolfram, Zinn und Tantal. Die Zivilgesellschaft fordert die Ausweitung der Verordnung und die Einführung von unternehmerischen Sorgfaltspflichten.

**FRANKREICH**  
In Frankreich müssen Unternehmen seit 2021 mit einem Reparatur-Index Auskunft darüber geben, wie einfach sich ein Elektrogerät im Schadensfall reparieren lässt. Die EU plant mit der Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsplans nachzuziehen.

**ECUADOR**  
Lokale Gemeinden in der Region Intag haben Kooperativen aufgebaut, um durch Kaffeeanbau und Ökotourismus wirtschaftliche Alternativen zum Bergbau zu schaffen.

**DEMOKRATISCHE REPUBLIK KONGO**  
2018 wurde ein neues Bergbaugesetz verabschiedet, das Exportsteuern für kritische Rohstoffe erhöht und Einnahmen für soziale Projekte in den Kommunen bereitstellen soll.

**DEUTSCHLAND**  
In Deutschland wurde 2021 auf Druck der Initiative Lieferkettengesetz ein Gesetz verabschiedet, das unternehmerische Sorgfaltspflichten fest schreibt. Eine europäische Regulierung könnte die Lücken des deutschen Gesetzes füllen.

**SÜDAFRIKA**  
Ein Gericht bestätigte das Vetorecht der Gemeinschaft der Amadiba gegen Bergbautätigkeiten auf dem Land ihrer Vorfahren.

**PHILIPPINEN**  
Parlamentarier\*innen, Kommunen und NGOs haben ein alternatives Bergbaugesetz erarbeitet, das eine demokratische Vergabe von Lizenzen, Sperrgebiete, Wassernutzungsgebühren sowie Umwelt- und Sozialprüfungen vorsieht.

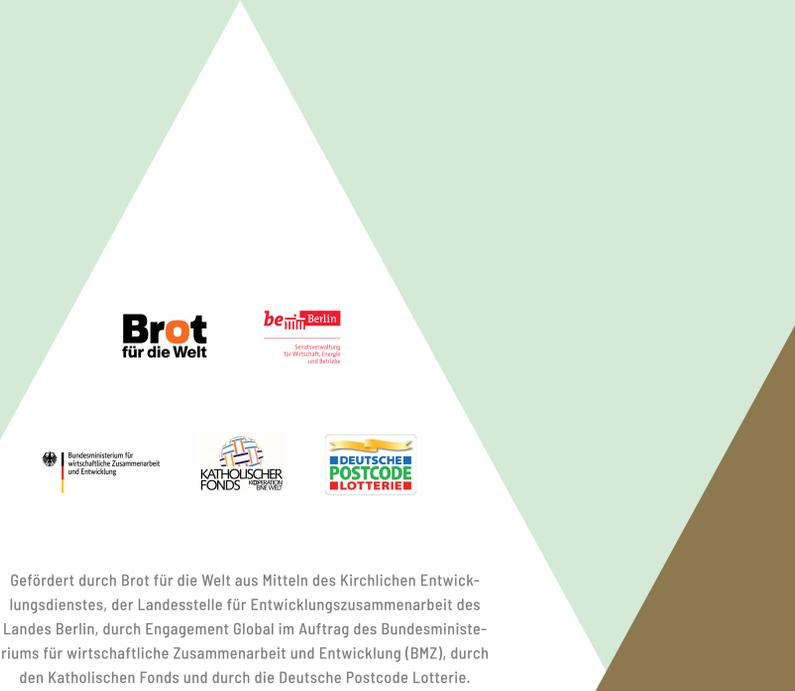
**HÖRSTATION** 

**3**   
**GUADALUPE RODRÍGUEZ**  
über Stimmen und Forderungen der betroffenen Gemeinschaften.

**4**   
**ANDRÉS ÁNGEL**  
über Bergbau in Kolumbien und Schritte für eine Rohstoffwende.

## WAS KANN ICH TUN?

-  **Lebensstil verändern:** Teile Gebrauchsgegenstände mit anderen, repariere sie und kaufe weniger Neues. Erkundige dich beim Neukauf nach Langlebigkeit, Reparaturmöglichkeiten und Ersatzteilverfügbarkeit.
-  **Aktiv werden:** Unterstütze Projekte, Kampagnen und Petitionen von INKOTA und anderen Organisationen, die sich für eine Rohstoffwende einsetzen.
-  **Dich und andere über Ressourcengerechtigkeit informieren:** Folge INKOTA auf Facebook, Twitter oder abonniere unseren Newsletter.



Gefördert durch Brot für die Welt aus Mitteln des Kirchlichen Entwicklungsdienstes, der Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit des Landes Berlin, durch Engagement Global im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), durch den Katholischen Fonds und durch die Deutsche Postcode Lotterie.