

lichtblick

AUSGABE 54 | FEBRUAR 2024

Grünen Wasserstoff günstiger
herstellen – dank neuer Materialien

MICHELLE BROWNE IM PORTRÄIT, SEITE 4

INHALTSVERZEICHNIS

TITELGESCHICHTE 4



Grünen Wasserstoff günstiger herstellen

Michelle Browne im Portrait

IM GESPRÄCH 8



Die Treibhausgas-Bilanz des HZB zeigt, wo wir handeln müssen

Carina Hanke im Interview

IM BLICKPUNKT 18



Der grüne Wiederaufbau der Ukraine

Was der Thinkthank »Green Deal Ukraina« plant

IMPRESSUM

HERAUSGEBER: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH, Hahn-Meitner-Platz 1, 14109 Berlin; **REDAKTION:** Abteilung Kommunikation, lichtblick@helmholtz-berlin.de, Tel.: (030) 80 62-0; **REDAKTIONSLEITUNG:** Silvia Zerbe (Chefred.), Dr. Ina Helms (v.i.S.d.P.); **MITARBEITENDE DIESER AUSGABE:** Florentine Krawatzek (fk), Komila Nabiyeva (Helmholtz-Klima-Initiative), Michael O. R. Kröher, Dr. Antonia Rötger (arö), Ribal Zeitouni, Silvia Zerbe (sz); **REDAKTIONSSCHLUSS:** 10.01.2024

LAYOUT UND PRODUKTION: Josch Politt, graphilox; **GESAMT-AUFLAGE:** 300 Exemplare; **GEDRUCKT** auf 100 % Recyclingpapier – FSC®-zertifiziert und ausgezeichnet mit dem Blauen Umweltengel und EU-Ecolabel:



DIE SCHAFE SIND ZURÜCK:

Drei Hausschafe weiden am Standort Wannsee 7

WIR MÜSSEN RICHTIG RANKLOTZEN:

Die neue Gleichstellungsbeauftragte im Interview 14

WIE KÖNNEN WIR GUT ZUSAMMENARBEITEN?

Ideen für mehr Vielfalt und Chancengleichheit 16

Bauprojekte 2024 24

Open Office fördert Austausch 26

Personalia 27

Preise 28

Bildrätsel 30

Rezepte aus aller Welt 31

Drei Fragen an Bernd Rech



Wir sind in ein neues Jahr gestartet. Welche Themen möchten Sie in diesem Jahr am HZB besonders voranbringen?

Bernd Rech (wissenschaftlicher Geschäftsführer): Zusammen mit unseren Zuwendungsgebern möchten wir einen guten Plan entwickeln, wie wir das HZB mit seiner Strategie trotz schwieriger Randbedingungen voranbringen. Dazu gehört auch, wie wir unsere großen Infrastrukturprojekte planen und finanzieren.

Gemeinsam mit allen im Zentrum möchte ich unsere HZB-Unternehmenskultur weiterentwickeln – in einem Jahr, das hoffentlich weniger Krisen und mehr Frieden mit sich bringt. In der zweiten Jahreshälfte geht es bereits darum, die Begutachtung unserer Forschung im Jahre 2025 vorzubereiten.

Was sind für Sie zum jetzigen Zeitpunkt die wichtigsten Termine für 2024 im Kalender? Gerade verbringe ich viel Zeit mit strate-

gischer Planung und etwas Zeit für kreative Gedanken – daher ist das ein superwichtiger Termin. »Man sollte nie so viel zu tun haben, dass man zum Nachdenken keine Zeit mehr hat«, sagt Georg Christoph Lichtenberg. Im April steht eine Delegationsreise nach Singapur und Südkorea im Kalender. Der Mai wird sehr spannend. Dann werden die Linien für die zukünftigen Forschungsprogramme der Helmholtz-Gemeinschaft mit den internationalen Beiräten diskutiert. Anschließend folgt der Aufsichtsrat und dann ganz wichtig: der Sommerurlaub mit der Familie.

Worauf können sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 2024 freuen? Und worauf freuen Sie sich besonders?

Für die meisten von uns, die über den TVÖD bezahlt werden, wird es im März eine deutliche und längst verdiente Erhöhung der Gehälter geben. Es können sich bestimmt viele über kleine und große Erfolge in der

Forschung und Ausbildung freuen: Das können beispielsweise Preise, tolle Abschlussarbeiten, richtungsweisende Publikationen und Erfolge im Wissens- und Technologietransfer sein. Für die richtig großen Erfolge braucht es den Einsatz und Beitrag von ganz vielen Menschen aus dem HZB. Deshalb können und sollten wir uns alle gemeinsam über diese Erfolge freuen und sie feiern.

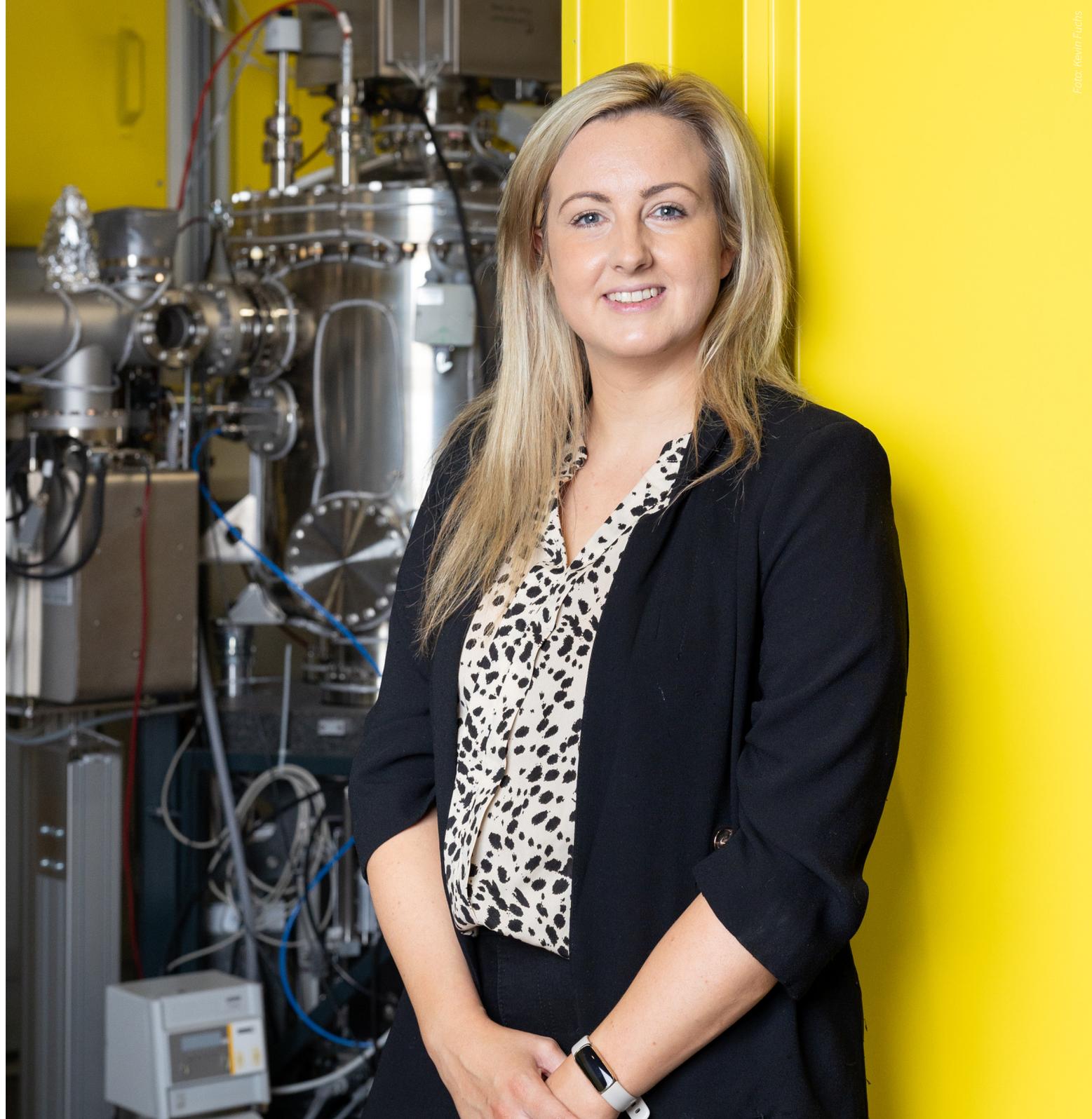
Und zu guter Letzt, auch wenn schon die ersten Wochen vorbei sind: Ich wünsche allen im HZB sowie ihren Freunden und Familien ein erfolgreiches, glückliches und gesundes 2024!

Die Fragen stellte Silvia Zerbe.

TITELGESCHICHTE

Die Energie- wenderin

Auf dem Weg zur Energie-
wende: Die Elektrochemi-
kerin Michelle Browne will
Wasserstoff künftig mas-
senhaft, preiswert und vor
allem »grün« gewinnen.



Wasserstoff ist ein Kernelement der Energiewende, um Treibhausgasneutralität in Deutschland bis 2045 zu schaffen.

In der Hand seiner Erfinderin sieht das Gerät recht unspektakulär aus: ein massiver Plastikzylinder von wenigen Zentimetern Durchmesser, auf den Kreisflächen einige Bohrungen und kantige Vorsprünge. Im Laboreinsatz liefert das Gerät jedoch eine zigfach größere Ausbeute als bisherige Apparaturen. Angeschlossen an die richtige Spannungsquelle und mit dem passenden Elektrodenpaar in den Öffnungen, liefert der Elektrolyзатор – oder auch Wasserstoffgenerator – deutlich mehr »grünen«, also umweltfreundlich hergestellten, Wasserstoff als die bisher benutzten Modelle. Die können nur in Gefäßen von der Größe eines Schnaps-glasses Wasser in seine gasförmigen Bestandteile aufspalten.

Michelle Browne, die Entwicklerin der neuartigen Vorrichtung, hätte ihre Erfindung einfach patentieren lassen können. »Mir war wichtig, dass weltweit möglichst viele Forscherkolleginnen und -kollegen diesen Fortschritt für die umweltfreundliche Gewinnung

von Wasserstoff nutzen können«, sagt die Elektrochemikerin. Deshalb hat sie den Bauplan als Open Source online veröffentlicht – frei verfügbar. Alle Bauteile ihres Elektroly-sators kosten zusammengenommen rund 200 Euro; kommerzielle Modelle hingegen 4 000. Labors in aller Welt haben Michelle Brownes Datei bereits heruntergeladen und nutzen die neuen Apparate.

Für einen Umschwung bei der Wasserstoffproduktion im industriellen Maßstab müssen die Elektrolysegeräte jedoch noch sehr viel größer werden. Im Zuge der Energiewende soll das klimafreundliche Gas kilotonnenweise eingesetzt werden bei der Stromgewinnung in Brennstoffzellen, aber auch beim Verhütten von Eisenerz und als Energiespeicher. Bisher werden nach einer Berechnung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt nur fünf Prozent des verwendeten Wasserstoffs umweltfreundlich produziert. Der überwiegende Teil stammt aus Erdgas, bei der Produktion fallen enorme Mengen von



Foto: Alexander Limbach

2,7 – 3,3 Millionen

Tonnen Wasserstoff werden in Deutschland bis 2030 benötigt (Quelle: Helmholtz-Klimainitiative).

klimaschädlichem CO₂ an. Und schon bald wird sich der Bedarf an Wasserstoff weltweit vervielfachen.

Michelle Browne will daher mit ihrer Forschung dafür sorgen, dass künftig möglichst nur noch »grüner« Wasserstoff kostengünstig produziert und überall genutzt werden kann. Hierfür hat ihr die unabhängige Jury in diesem Jahr den Curious-Mind-Award in der Kategorie »Mobilität, Energie und nachhaltiges Wirtschaften« verliehen.

Es kommt auf die richtige Mischung an

Denn die 33-jährige Irin hat nicht nur eine neue Labortechnik entwickelt. Sie erforscht auch neue Materialien für hocheffiziente Elektroden, die bei der Herstellung von »grünem« Wasserstoff aus Wasser benötigt werden. Hierzu setzt sie sogenannte MXene (sprich: Maxene) ein: raffinierte, im Labor synthetisierte Metallverbindungen, die sich in hauchdünnen, nur ein Molekül dicken Schichten ablagern und auftragen lassen.

»Deutschland hat eine starke Tradition und eine ziemlich Vormachtstellung in Umwelttechniken. Bessere Forschungsbedingungen dürfte ich weltweit kaum finden.«

Michelle Browne



»Dabei kommt es auf die richtige Mischung an«, erläutert die promovierte Chemikerin. »Manche MXene leiten den Strom exzellent, andere haben besonders effektiven Kontakt zu den Wassermolekülen in ihrer Umgebung. Wieder andere sind besonders robust.« Die völlig neuartigen Substanzen wurden erst im Jahr 2012 entdeckt, sie sind bisher nur wenig erforscht. »Und nahezu täglich werden neue Verbindungen entwickelt«, sagt Michelle Browne, die bei ihren Experimenten am Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) immer neue Mischungen einsetzt und auf ihre Haltbarkeit und Effizienz überprüft. Noch ist der Stoff, mit dem Browne arbeitet, recht teuer – ein Kilo MXene kostet rund 1 000 Euro. Doch damit sind sie schon heute deutlich günstiger als die vielfach verwendeten Platin-Elektroden. Und sobald die optimalen Verbindungen für die verschiedenen Einsatzbereiche gefunden sind, werden sie im industriellen Maßstab zu deutlich günstigeren Preisen hergestellt werden können.

Fasziniert von CSI-Ermittlern

Michelle Brownes Weg zur »grünen« Wasserstoffproduktion war keineswegs vorgezeichnet. In Dublin geboren als Tochter einer Bankangestellten und eines Kfz-Elektrikers, der nebenbei einen Heizölhandel betrieb, wollte sie ursprünglich forensische Wissenschaften studieren. »Ich war fasziniert von der TV-Serie ›CSI: Miami‹, von der dort gezeigten Arbeit der Kriminaltechniker«, erinnert sie sich. Als es aber um die konkrete Studienplatzwahl ging, landete sie in der Chemie: »Das war am nächsten dran an den Fragestellungen, die mich interessierten.« Tatsächlich hat sie ihren Bachelor-Abschluss in forensischer Chemie gemacht.

Bei ihrer Doktorarbeit über das elektrische Aufspalten von Wasser entwickelte Browne ein Faible für physikalische Chemie. Und als ihr dann klar wurde, dass sie ihre profunden wissenschaftlichen Qualifikationen in den Dienst der Energiewende stellen wollte, bewarb sie sich als Leiterin einer

Nachwuchsforschergruppe für Elektrolyse und effiziente Wasserstoffgewinnung bei der Helmholtz-Gemeinschaft. »Deutschland hat eine starke Tradition und eine ziemlich Vormachtstellung in Umwelttechniken«, sagt Browne. Ein Grund, der sie ein üppiges Stipendium der hoch angesehenen Royal Society ablehnen ließ.

Für Brownes aktuelle Forschungen bietet das HZB einen weiteren exklusiven Vorteil: Es betreibt eine eigene Großforschungsanlage, die Röntgenquelle BESSY II. Die Synchrotronstrahlung kann Browne nutzen, um die Oberflächenstrukturen ihrer Elektroden ultrapräzise zu vermessen und danach zu verbessern. »Bessere Forschungsbedingungen dürfte ich weltweit kaum finden«, sagt die Irin stolz.

Brownes internationales Laborteam ist paritätisch besetzt mit jeweils vier Männern und Frauen. Ihr ist wichtig, dass auch Frauen in den Naturwissenschaften Karriere machen können. Für die technische

Weiterentwicklung der Elektrolysatoren kooperiert die Chemikerin mit der Firma Oort Energy im britischen Bristol, einer Spezialistin für Techniken rund um die industrielle Produktion von »grünem« Wasserstoff. Die nächste Herausforderung hat Browne, die sich neben ihrer Laborarbeit auch in der Lehre an der Technischen Universität Berlin engagiert, schon im Visier: ein millionenschweres Förderstipendium des Europäischen Forschungsrates. »Damit könnten wir die Forschung zur umweltfreundlichen Produktion von Wasserstoff auf ein ganz neues Niveau heben.«

■ VON MICHAEL O. R. KRÖHER

Dieser Text ist zuerst im manager magazin 11/2023 veröffentlicht worden.



Das Blöken in Wannsee ist zurück

Seit Dezember 2023 leben wieder Schafe auf dem HZB-Gelände. Die drei Schafe heißen David, Smartie und Dexter (v.l.n.r.). Sie sind fünf Jahre alt und bleiben ganzjährig draußen auf dem Gelände. Für kalte Wintertage haben sie einen Stall. Dexter erkennt man am hellen Gesicht. David hat ein bisschen mehr Haar an der Stirnseite. Das Mädchen Smartie ist etwas zierlicher als seine beiden Freunde. Nachwuchs ist allerdings nicht zu erwarten, denn die Tiere sind

kastriert. Die nordenglische Mischrasse North of England Mule gilt als sehr robust. Tiere dieser Rasse haben eine Lebenserwartung von bis zu 20 Jahren. Die drei Schafe sind als Haustiere aufgewachsen und deshalb recht zutraulich. Ihre Eigentümerin kümmert sich täglich um ihre Schützlinge und versorgt sie mit allem, was sie brauchen. Bitte füttern Sie die Schafe nicht. **Herzlich willkommen am HZB, Smartie, Dexter und David!** (arö)



DAS HZB ERSTELLT UMFASSENDE TREIBHAUSGAS-BILANZ

»Wir wissen nun, wo wir handeln müssen«

Eine nachhaltige Energieversorgung ist eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen. Das HZB forscht an umweltfreundlichen Technologien, gleichzeitig verursacht diese Forschung Emissionen. Bis 2035 möchte das HZB treibhausgasneutral werden. Ein wichtiger Meilenstein dafür ist die Treibhausgas-Bilanz, die erstmals die relevanten Emissionen detailliert erfasst. Ein Gespräch mit der Klima- und Energiemanagerin Carina Hanke darüber, wie es nun weitergeht.

Warum hat das HZB eine Treibhausgas-Bilanz erstellt?

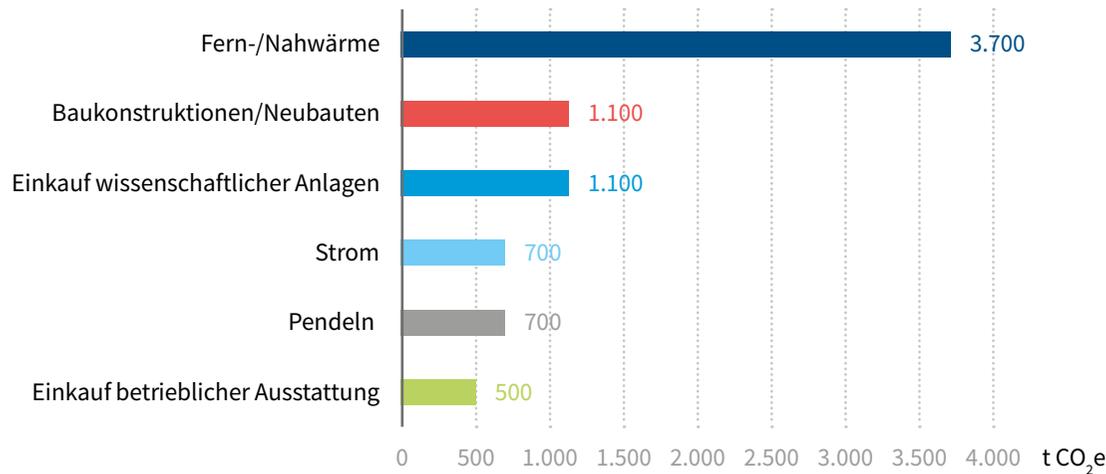
Carina Hanke: Wir führen schon seit mehreren Jahren intensive Diskussionen, wie das HZB seinen CO₂-Fußabdruck reduzieren und Treibhausgas-Neutralität bis 2035 erreichen kann. Doch dafür müssen wir erst einmal genau wissen, wie hoch die Emissionen des Zentrums sind und wo sie entstehen.

Die Treibhausgas-Bilanz ist das richtige Werkzeug dafür und die Grundlage für das HZB-Klimaschutzkonzept.

Das HZB hat die Treibhausgas-Bilanz von einer unabhängigen Prüforganisation verifizieren lassen. Wie kam das zustande?

Uns war bewusst, dass wir zuverlässige und gute Daten brauchen. Nur dann ist die

GRÖSSTE VERURSACHER – über 500 Tonnen CO₂-Äquivalent (CO₂e, siehe S. 12) in der HZB-Treibhausgas-Bilanz



Treibhausgas-Bilanz aussagekräftig. Durch die externe Verifizierung wurde die Qualität der erhobenen Daten nachgewiesen.

Wie sind Sie bei der Erstellung der Treibhausgas-Bilanz vorgegangen?

Zuerst haben wir festgelegt, nach welchem Standard wir die Emissionen ermitteln. Wir haben uns für das Greenhouse Gas Protocol entschieden, das international verwendet wird. Es definiert verschiedene Gruppen von Emissionen (siehe Grafik S. 10). Wir haben nicht nur die direkten und indirekten Emissionen in der Bilanz berücksichtigt. Auch die Emissionen der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette haben wir einbezogen. Das können Unternehmen freiwillig tun. Wir hätten zum Beispiel den Ökostrom

mit Null Emissionen ansetzen können, aber das wäre schönerechnet. Mir war es sehr wichtig, eine ehrliche Treibhausgas-Bilanz zu erstellen.

Ist es schwierig, die vor- und nachgelagerten Emissionen zu erfassen?

Auf jeden Fall. Viele Mitarbeitende haben Daten aus allen möglichen Bereichen zusammengetragen. Zum Beispiel haben wir das Essen in der Kantine oder den Papierverbrauch erfasst. Anschließend haben wir nur die Emissionen betrachtet, die mehr als ein Prozent zu den Gesamt-Emissionen des HZB beitragen. Diese Wesentlichkeitsbetrachtung lenkt den Blick auf die großen Emissionsquellen. Wir wissen nun, wo die Handlungsschwerpunkte liegen.

9.895

Tonnen CO₂-Äquivalent betragen die Emissionen des HZB für das Jahr 2021.

Was würden Sie bei der nächsten Treibhausgas-Bilanz anders machen?

Einige Daten waren nicht greifbar und wir haben Annahmen getroffen. Bei der Datenerhebung lässt sich einiges verbessern. Deswegen streben wir eine konsistente und automatisierte Erhebung von Daten aus dem am HZB eingesetzten SAP-System an. Dies müssen wir weiterentwickeln.

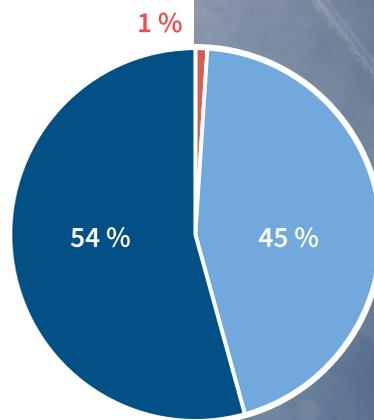
Gibt es ein Ergebnis, das Sie überrascht hat?

Spannend finde ich die Hauptverursacher. Der Einkauf wissenschaftlicher Anlagen sowie das Pendeln der Mitarbeitenden zur Arbeit schlagen in der Bilanz hoch zu Buche. Das hätte ich so nicht erwartet. Auch der große Anteil der Wärmeversorgung an den Emissionen hat mich überrascht.

WIE SICH DIE EMISSIONEN AUF VERSCHIEDENE BEREICHE (SCOPES) VERTEILEN

Den größten Anteil hatten 2021 Emissionen, die bei der Beschaffung, den Neubauten und dem Pendeln der Mitarbeitenden entstehen. Die direkten Emissionen sind gering.

- Direkte Emissionen (wie Kältemittel, Fuhrpark, technische Gase)
- Indirekte Emissionen (wie Strom, Nah-/Fernwärme)
- Vorgelagerte Emissionen (wie Pendeln, Kauf von Maschinen, Neubauten)



Wie steht das HZB im Vergleich zu anderen Forschungseinrichtungen da?

Die Bilanzen kann man schwer vergleichen, da viele Emissionen freiwillig betrachtet werden können. Dennoch lässt sich grob sagen: Die Emissionen des HZB pro Mitarbeitenden liegen im Durchschnitt der Helmholtz-Gemeinschaft.

Was fängt das HZB mit den Ergebnissen an?

Wir haben die größten Verursacher identifiziert und daraus Handlungsfelder abgeleitet. An erster Stelle steht eine Reduzierung des Energieverbrauchs. Einige Beispiele: Bei Neubauten müssen wir klimafreundlicher planen und bauen. Auch Forschungsanlagen müssen wir noch ressourcenschonender beschaffen und betreiben. Dazu haben viele Kolleginnen und Kollegen bereits Überlegungen

angestellt. Wichtig ist: Alle Mitarbeitende müssen ein Bewusstsein dafür haben, dass sie mit ihrem täglichen Handeln Treibhausgase verursachen.

Wie gelingt es, die Expertise der Mitarbeitenden einzubeziehen?

Nehmen wir das Beispiel energieeffiziente Labore. Um dabei voranzukommen, müssen sich die Laborleiterinnen und -leiter bereichsübergreifend an einen Tisch setzen und überlegen, was möglich ist. Wer eine Idee für Optimierungen hat, kann sich gern an mich wenden.

Reicht es aus, auf die Freiwilligkeit der Mitarbeitenden zu setzen?

Wir sind auf die Bereitschaft und die freiwillige Mitarbeit der Kolleginnen und Kollegen

TREIBHAUSGAS-BILANZ: AUF DEM WEG ZU MEHR KLIMASCHUTZ

angewiesen. Nur so können wir das Ziel erreichen. Wir wollen Leitfäden und Standards entwickeln, die uns helfen, umweltbewusst zu handeln, zum Beispiel um nachhaltiger zu beschaffen. Natürlich müssen wir weiterhin neue wissenschaftliche Geräte bauen. Doch wir sollten uns mehr Gedanken machen, wie sich Geräte, Anlagen und Produkte besser weiterverwerten lassen.

Trotz aller Anstrengungen: Unsere Forschung wird auch weiterhin Treibhausgase verursachen. Wir werden die Emissionen nicht auf Null bringen können.

Das stimmt. Wir brauchen neue Gebäude und betreiben Forschungsanlagen, das verursacht Emissionen. Es gibt bereits Ideen, wie sich der Betrieb von BESSY II energetisch optimieren lässt. Wir haben auch die

Anforderungen beim Ökostrom erhöht und es gibt ein Projekt zur Abwärmenutzung. Zudem sorgen gesetzliche Änderungen dafür, dass die Emissionen in Zukunft sinken. Beispielsweise müssen Energieversorger in Berlin die Wärmeversorgung bis 2045 dekarbonisieren. Das kommt uns am HZB-Standort Adlershof zugute.

Was passiert mit dem Rest? Wie stehen wir zu Kompensationen?

Wir beschäftigen uns aktuell damit, Dienstreisen mit dem Flugzeug für die Jahre 2020 bis 2022 zu kompensieren. Dafür gibt es die Zustimmung der Zuwendungsgeber und der Geschäftsführung. Dennoch sollten Kompensationen immer die allerletzte Option sein. Ein anderer Denkansatz sind sogenannte Treibhausgas-Senken. Durch unsere

GHG Protocol

Verified Corporate
Carbon Footprint



CO₂e

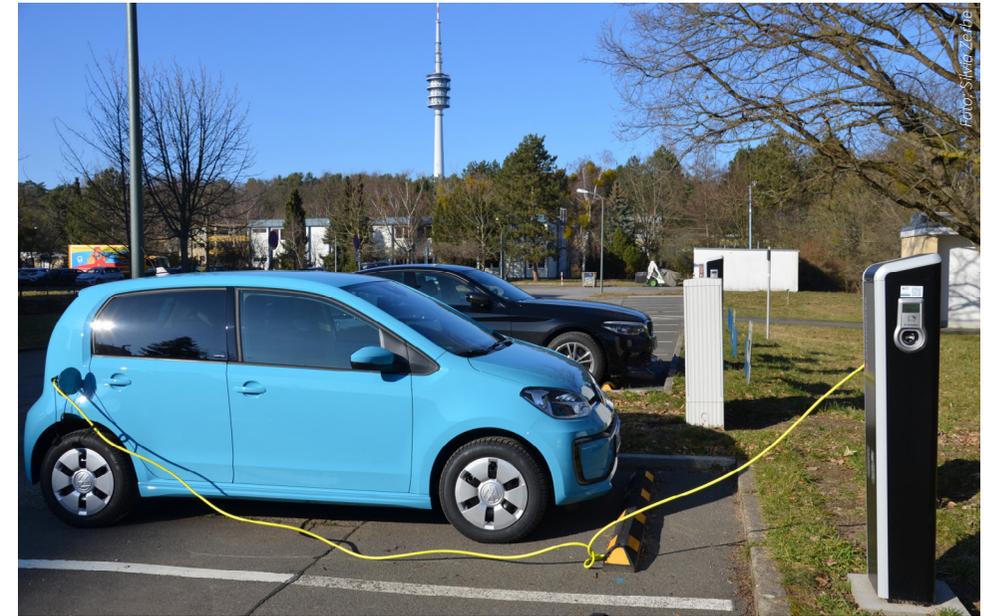
Was bedeutet CO₂e?

CO₂-Äquivalente (CO₂e) sind eine Maßeinheit, um die Klimawirkung der unterschiedlichen Treibhausgase zu vereinheitlichen. Neben Kohlendioxid (CO₂) gibt es weitere Treibhausgase wie Methan oder Lachgas, die eine deutlich stärkere Klimawirkung haben. Deshalb rechnet man sie in CO₂-Äquivalente, damit die Emissionen mit einem einzigen Wert benannt und verglichen werden können.

Forschung, zum Beispiel durch die Verbesserung von Solartechnologien, tragen wir zur Treibhausgas-Senkung bei. Dafür gibt es allerdings noch keine Berechnungsgrundlage, aber das Thema wird kommen.

Muss das HZB viel Geld in die Hand nehmen, um den Klimaschutz voranzutreiben?

Viele Investitionen stehen ohnehin in den nächsten Jahren an. Der Klimaschutz wird auch bei Bestandsgebäuden eine Rolle spielen. Bei Erneuerungen von Anlagen und anstehenden Sanierungen wird es ener-



Neue Ladesäulen, klimafreundlicher Fuhrpark: Das HZB hat in den letzten Jahren die Dienstfahrzeuge ersetzt. Dadurch sind die Emissionen bereits gesunken.

getische Verbesserungen geben, auch weil der Gesetzgeber höhere Standards vorgibt. Ein Beispiel: Das Solargesetz Berlin schreibt bei Neubauten und Dachsanierungen die Installation von PV-Anlagen vor. Das werden wir am HZB berücksichtigen.

Was hat sich seit der Erstellung der Treibhausgas-Bilanz für das Jahr 2021 getan?

Die Wärmeversorgung in Wannsee wurde Anfang 2022 durch Vattenfall auf Biomethan und Deponiegas umgestellt. Damit fällt ein großer Posten in der Treibhausgas-Bilanz bei

der nächsten Datenerhebung weg. Auch die Dienstwagen-Flotte des HZB wurde auf emissionsärmere Fahrzeuge umgestellt. Wir bezuschussen das Job-Ticket für den öffentlichen Nahverkehr. Zudem durchlaufen wir gerade ein Audit als fahrradfreundlicher Arbeitgeber. Damit wollen wir die Emissionen beim Pendeln reduzieren. Wir sind auf einem guten Weg, aber es gibt noch viel zu tun.

Die Fragen stellten
Silvia Zerbe und Antonia Rötger.

Einige Zahlen zu den Emissionen

Die Treibhausgas-Bilanz liefert interessante Zahlen zu unseren Emissionen und Verbräuchen im Jahr 2021. Auch unser eigenes Verhalten beim Pendeln und Reisen spielt eine Rolle.



9.895

Tonnen CO₂e betragen die Emissionen des HZB für das Jahr 2021.

856

Tonnen CO₂e ergeben sich aus dienstlichen Flugreisen von HZB-Kolleg*innen in 2020, 2021 und 2022. Diese Emissionen müssen kompensiert werden.

69

Tonnen CO₂e sind auf das Nachfüllen von Kältemitteln zurückzuführen (Kältemaschinen und Kühlschränke).

1.200

Kilowatt Abwärme produziert die Speicherringhalle. Noch wird die Abwärme über Kühltürme an die Umgebung abgegeben. Sie soll aber künftig zur Wärmeversorgung von Neubauten genutzt werden.

700

Tonnen CO₂e verursacht das Pendeln von Kolleg*innen (basierend auf der Mobilitätsumfrage 2022).

30

Gigawattstunden pro Jahr benötigt der Betrieb von BESSY II.

3.600

Tonnen CO₂e werden voraussichtlich eingespart, weil die Wärmeversorgung am Standort Wannsee Anfang 2022 auf Biomethan umgestellt wurde.

148.117

Kilometer bei Dienstreisen wurden 2021 mit der Bahn zurückgelegt.

58.285

Kilometer bei Dienstreisen (national und international) wurden 2021 mit dem Flugzeug zurückgelegt.



Foto: Michael Setzplandt

»Wir müssen noch richtig ranklotzen«

Es ist Sonntagabend, 20 Uhr, und Sie sind kurz vor einer Nachtschicht. Was bedeutet für Sie Schichtarbeit?

Nomi Sorgenfrei: Nachtschichten sind als Alleinerziehende immer schwierig. Das heißt aber auch, wenn die Kinder nicht bei mir sind, kann ich nachts arbeiten. An den Wochenenden, an denen meine Kinder da sind, oder in den Schulferien geht das nicht. Zwar kann mir meine Partnerin zu einem gewissen Teil helfen, es bleibt trotzdem schwierig. Und ich weiß, dass es für jedes Elternteil kompliziert ist, Nachtschichten und Kinder zu managen.

Was sind Ihre Anliegen als Gleichstellungsbeauftragte?

Natürlich ist ein großes Thema, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu erleichtern. In der Wissenschaft ist es besonders schwierig. Da ist der Druck zu publizieren und auf Konferenzen zu fahren und vielleicht hat die

Nomi Sorgenfrei ist Physikerin und Beamline Scientist an BESSY II. Im Januar 2024 hat sie ihre Aufgabe als Gleichstellungsbeauftragte am HZB angetreten.

vorgesetzte Person selbst keine Kinder und kennt den Struggle nicht. Zusätzlich müssen wir Wege finden, junge Frauen für die MINT-Fächer zu begeistern.

Ein weiteres Anliegen ist mir der allgegenwärtige Sexismus. Jedes Jahr im November macht die »Orange the World«-Kampagne der UN auf Gewalt gegen Frauen aufmerksam, die leider immer noch sehr häufig vorkommt.

Wie möchten Sie das angehen?

Wir müssen das Bewusstsein für sexualisierte Gewalt und Mobbing am Arbeitsplatz schärfen. Und da kommen die OE-Leiter*innen ins Spiel. Sie müssen für sichere

Arbeitsumgebungen sorgen und darin geschult werden, für sexualisierte Gewalt und Mobbing am Arbeitsplatz sensibilisiert zu sein. Da muss sich was tun.

Wo stehen wir in Sachen Gleichstellung?

Das ist so ein typisches Gesellschaftsding. Viele kneifen die Augen zu und behaupten, alles sei schon super. Gleichstellung ist eben noch nicht durchgedrungen, trotz allen Einsatzes.

Viele lehnen sich zurück und meinen, das wird schon. Aber Gleichstellung ist wie eine ewige Baustelle. Wir müssen noch richtig ranklotzen.

Was hat Sie motiviert, sich als Gleichstellungsbeauftragte zu bewerben?

Die Realität. Der Bedarf ist da, auch am HZB. Aufgrund meiner Transidentität habe ich selbst erlebt, wie krass der Unterschied ist, je nachdem, ob man männlich oder weiblich wahrgenommen wird. Es ist mein großes Anliegen, diese Ungleichheit zu bekämpfen. Da geht noch was für echte Gleichstellung!

Die Fragen stellte Ribal Zeitouni.

Nomi Sorgenfrei haben wir auch während des Diversity-Month interviewt:

Wie können wir gut zusammenarbeiten?

Um diese Frage ging es im Oktober 2023 bei den offenen Diskussionsrunden zu Vielfalt und Teilhabe am HZB. Was können wir gemeinsam tun, um unsere Unternehmenskultur voranzubringen?

Vor einigen Wochen haben die Diversity-Beauftragten zu den ersten Diskussionsrunden am Standort Adlershof und Wannsee eingeladen. Ziel war es, Themen zu identifizieren, mit denen wir uns als HZB intensiver auseinandersetzen müssen.

Ein wichtiger Aspekt bei den Diskussionen war, wie das HZB Chancengleichheit und Vielfalt im Recruiting-Prozess stärker berücksichtigen kann. Wie können wir sicherstellen, dass wir die besten Leute für unsere Teams gewinnen? Das fängt schon mit den Stellenausschreibungen an. Wie können sie

formuliert werden, damit sich mehr Frauen oder andere Zielgruppen angesprochen fühlen? Wie wählen wir diskriminierungsfrei aus, wenn wir unbewusst durch das Geschlecht, Alter oder äußere Merkmale beeinflusst werden? Dies wirft viele praktische Fragen auf. Die Antworten darauf müssen wir nicht sofort kennen. Wichtig ist vielmehr, dass wir uns gemeinsam solche Fragen stellen.

Ein weiteres intensiv diskutiertes Thema war, wie wir neue Mitarbeitende – insbesondere aus dem Ausland – dabei unterstützen können, sich schnell am HZB einzuleben und sich willkommen zu fühlen. Ein gutes Onboarding

ist das A und O, wenn man Talente in den ersten Monaten halten möchte. Wie kann es uns gelingen, ein Zusammengehörigkeitsgefühl zu schaffen? Eine Person berichtete, dass es ihr in den ersten Monaten schwerfiel, sich zurechtzufinden. Wer mit den Prozessen in Deutschland und am HZB nicht vertraut ist, muss immer wieder Kolleg*innen fragen. Nicht immer wurden Fragen freundlich beantwortet. Dagegen können wir alle etwas tun. Was hilft, ist sich in die Lage des Gegenübers hineinzusetzen. Gleichzeitig muss das Onboarding so organisiert werden, dass es nicht dem Zufall überlassen ist, wie gut eine neue Kollegin oder ein neuer Kollege am HZB zurechtkommt. Dafür Vorschläge zu erarbeiten, ist eine sinnvolle Aufgabe für ein neues Diversity-Lab.

Herauskristallisiert hat sich auch: Die Führungskultur ist sehr wichtig. Führungskräfte



NÄCHSTE TERMINE IM MÄRZ

20. März (Wannsee), 13 Uhr

21. März (Adlershof), 13 Uhr

Die Diversity-Beauftragten laden halbjährlich zum offenen Austausch ein. Natürlich sind sie auch jederzeit zwischendurch ansprechbar. Bringen Sie sich ein, denn Ihre Erfahrungen sind wichtig.

KONTAKT

Ana Anselmo:

ana.anselmo@helmholtz-berlin.de

Silvia Zerbe:

silvia.zerbe@helmholtz-berlin.de

sind dafür verantwortlich, dass Vielfalt in einem Team gelebt wird und verschiedene Meinungen wertgeschätzt werden. Und sie sind entscheidend, um Talente zu erkennen und zu fördern. So wurde diskutiert, ob es verpflichtende Führungskräfte-Schulungen geben sollte. Das Thema Führungskultur steht bei der Geschäftsführung oben auf der Agenda.

Die Diskussionsrunden haben gezeigt: Wie wir die Arbeitskultur am HZB voranbringen können, haben wir alle auch selbst in der Hand. Über die strukturellen Erfordernisse müssen wir weiterhin im Gespräch bleiben – und Hindernisse, die Menschen ausschließen, abbauen.

■ VON SILVIA ZERBE



Foto: Michael Setzprandt

Für mehr Vielfalt und Chancengleichheit einzutreten, ist eine Aufgabe für das ganze Zentrum. Ana Anselmo (l.) und Silvia Zerbe (r.) freuen sich über Ideen, Anregungen und Kritik.

The image features two flags flying against a bright blue sky with scattered white clouds. On the left is the Ukrainian national flag, consisting of a blue top half and a yellow bottom half. On the right is the flag of the European Union, which is blue with twelve yellow stars arranged in a circle. A dark blue rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing white text.

GREEN DEAL UKRAINA

Der grüne Wiederaufbau der Ukraine

Als EU-Beitrittskandidatin muss die Ukraine eine Reihe von Reformen anstoßen und einen Wiederaufbauplan entwickeln, alles mitten im russischen Angriffskrieg. Ein deutsch-ukrainisch-polnisches Projekt soll dabei helfen, die Klima- und Energiepolitik der Ukraine für den EU-Beitritt fit zu machen.

Der EU-Gipfel am 14. Dezember 2023 hat den Weg für Beitrittsverhandlungen mit der Ukraine freigemacht. Die Regierungschefs der Mitgliedsländer gaben grünes Licht für die Aufnahme von formellen Beitrittsgesprächen mit der Ukraine und der Republik Moldau. EU-Ratspräsident Charles Michel nannte diese Entscheidung einen »historischen Moment«. Die Beitrittskandidaten müssen nun die Vorschriften und Regelungen der EU in allen Bereichen, inklusive der Energie- und Klimapolitik, in ihr nationales Recht umsetzen. Das komplexe Aufnahmeverfahren kann viele Jahre dauern. Für die Ukraine drängt die Zeit: Ein dauerhafter Frieden ist nur mit EU-Verankerung möglich.

Auf dem Weg zur EU und zur Klimaneutralität will ein neues trilaterales Projekt vom Helmholtz-Zentrum Berlin mit Partnern aus der Ukraine und Polen das Land unterstützen. Das Ziel des »Green Deal Ukraina« ist, bis 2027 eine unabhängige Denkfabrik in der Hauptstadt Kyiv aufzubauen, die die ukrainischen Entscheidungsträger*innen beim grünen Wiederaufbau sowie beim EU-Beitritt beraten soll. Die ersten Forschungsergebnisse des Projektes, unter anderem ein Energie- und Klimafahrplan für die Ukraine auf dem Weg in die EU, wurden auf einer hochrangigen Veranstaltung in Kiew im Oktober 2023 präsentiert.

»Ganz essenziell bei dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geför-



Treffen des Projektteams bei der ersten Green-Deal-Konferenz im Oktober 2023 in Kiew (v.l.n.r.): Vlad Mikhnych, Cheryl White, Susanne Nies, Olha Bondarenko, Georg Zachmann und Alisa Schubert.

50

Prozent der ukrainischen Energieinfrastruktur wurde durch russische Angriffe beschädigt.

derten Projekt ist, dass es neutral und wissenschaftlich ist«, sagt Susanne Nies, Projektleiterin am HZB. »Durch unsere Arbeit wollen wir der Ukraine helfen, den grünen Wiederaufbau des Landes bestmöglich nach eigenen Vorstellungen zu gestalten.« Dafür sind neben Politikanalysen und Datenmodellierungen auch Fortbildungsprogramme für ukrainische Entscheidungsträger*innen geplant.

Eine Herkulesaufgabe

Laut Susanne Nies steht die Ukraine vor einer Herkulesaufgabe: Ein Land mit über 40 Millionen Menschen und riesiger Fläche im Herzen



Großes politisches Interesse: Olha Bondarenko (m.) und Susanne Nies (r.) stellen das Green-Deal-Ukraine-Projekt bei der Ministerpräsidenten-Konferenz Ost am HZB vor.

Europas soll fit für einen EU-Beitritt werden, während es sich gleichzeitig gegen einen brutalen Angriffskrieg wehren muss. Das ukrainische Energiesystem steht vor großen Herausforderungen: Die Energieintensität der ukrainischen Wirtschaft ist doppelt so hoch wie im EU-Durchschnitt, die Energiepreise werden subventioniert und sind deshalb zu niedrig und viele staatliche Energieunternehmen sind bankrott. Im Winter 2022/23 wurde mehr als 50 Prozent der ukrainischen Energieinfrastruktur durch die russischen Angriffe beschädigt, was zu Stromausfällen und Engpässen in der Wasserversorgung und Heizung geführt hat. Als Folge verbrachten die Ukrainer*innen im Durchschnitt 35 Tage im Dunkeln und in der

Kälte. Auch circa 90 Prozent der Windkraft- und bis zu 50 Prozent der Solarkapazität der Ukraine sind vom Krieg betroffen. Die meisten Anlagen befinden sich in den besetzten Gebieten oder in der Kriegszone.

Ein riesiges Potenzial für Erneuerbare

Über eine Million Dieselgeneratoren haben dazu beigetragen, dass das Land es im letzten Winter geschafft habe, sagt Nies. »Das ist aber nicht die Zukunft des Landes. Die Zukunft liegt in der sauberen Energie und mehr Dezentralisierung sowie in der Verbesserung der Energie-Effizienz«, erklärt die Energieexpertin. Laut der ukrainischen Akademie der Wissenschaften beträgt das Potenzial der erneuerbaren Energien in der

874

Gigawatt ist das Potenzial der erneuerbaren Energien in der Ukraine.

Ukraine 874 Gigawatt. »Das entspricht der dreifachen Menge der gesamten in Deutschland installierten Kapazität«, betont Susanne Nies. »Aber die Erzeugung ist nicht alles: Verbrauchsseitig geht noch ganz viel, um den Klimazielen, aber auch einer höheren Wirtschaftlichkeit näherzukommen.«

Vor dem Beginn des Krieges hatte die Ukraine bereits ihre Klimaziele deutlich erhöht und erneuerbare Energien intensiv ausgebaut. Laut einem Bericht der Net Zero World Initiative will die Ukraine bis 2030 65 Prozent der Emissionen reduzieren. Der Energie-Mix soll bis dahin aus 27 Prozent erneuerbaren Energien bestehen (gegenüber 11 Prozent im Jahr

Fortsetzung auf Seite 22

Das Projekt Green Deal Ukraina zielt darauf ab, bis 2027 einen unabhängigen Energie- und Klima-Thinktank in der ukrainischen Hauptstadt Kiew aufzubauen. Er soll Entscheidungsträger*innen beim grünen Wiederaufbau sowie beim EU-Beitritt der Ukraine beraten. Die Projektpartner sind das Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB), der polnische Thinktank Forum Energii, der ukrainische Thinktank DixiGroup und die ukrainische Umweltstiftung EcoAction.

Geplant sind neben Datenanalysen und Politikberatung Fortbildungsprogramme zur Energie- und Klimapolitik der EU für ukrainische Entscheidungsträger*innen. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte trilaterale Projekt ist in Berlin, Kiew und Warschau angesiedelt. Es startete im Juni 2023 und ist auf vier Jahre angelegt.

HZB Helmholtz
Zentrum Berlin

 **Forum
Energii**
Analizy i dialog

 **dixigroup** ANALYTICS
ON-DUTY

екодія
ecoaction.org.ua

**POLITISCHE ANALYSEN UND
BERATUNG**



Ziel: Untermauerung zukunfts-
fähiger energie- und klimapoliti-
scher Entscheidungen

AUFBAU VON KAPAZITÄTEN



Beitrag zum Aufbau von Kapazitä-
ten auf allen Ebenen: u.a. Regie-
rung, Behörden, Unternehmen
und Hochschulen

DATEN UND MODELLIERUNG



Bereitstellung relevanter und
aktueller Daten; Prognosen mit
State-of-the-Art-Modellierungen



»2024 wollen wir ein Büro in Kyiv eröffnen. Damit setzen wir ein starkes Zeichen und sind einen entscheidenden Schritt weiter, einen unabhängigen Thinktank zu gründen.«

Susanne Nies

2020), 2035 will die Ukraine die Kohleverbrennung für die Stromerzeugung beenden – und 2050 sollen erneuerbare mehr als 65 Prozent des Energie-Mixes ausmachen. Diese Ziele gehen aus einem Bericht derselben Initiative und des Energieministeriums hervor, der auf der Weltklimakonferenz (COP28) in Dubai im Dezember 2023 vorgestellt wurde. Auf der Ukraine-Wiederaufbau-Konferenz, die im Juni 2024 stattfindet, wird über den Stand berichtet und das HZB-Projekt wird dabei eine aktive Rolle spielen.

Anknüpfungspunkte für wissenschaftliche Kooperationen

Laut Susanne Nies wird das Projekt die Ukraine bei ihrem Ziel unterstützen, ein Hub für

saubere Energien zu werden, eingebunden durch starke Infrastrukturen im EU-Verbund. Auch für Forschung und Entwicklung zu sauberen Technologien sieht sie für alle Seiten gewinnbringende Perspektiven, insbesondere durch die Verknüpfung der Wissenschaftswelten in Deutschland, Ukraine und Polen. Das HZB ist außerdem weltweit führend bei der Entwicklung von Dünnschicht-Solarmodulen aus neuen Materialkombinationen. Dies könne beispielweise Anknüpfungspunkte für künftige wissenschaftliche Kooperationen bieten.

Für das Jahr 2024 hat die Initiative einiges vor: Das Projekt Green Deal Ukraina wird ein Büro in Kyiv eröffnen. Und das Team ist seit Juni 2023 auf fast 20 Mitarbeiter*innen in

Deutschland, Polen und der Ukraine angewachsen. Das Fortbildungsprogramm startet mit einer Sommerschule in der West-Ukraine und weitere Forschungsarbeiten sind schon unterwegs. »Allein mit der Büroeröffnung in Kyiv setzen wir ein starkes Zeichen und sind einen entscheidenden Schritt weiter, einen unabhängigen Thinktank zu gründen«, freut sich Susanne Nies.

■ VON KOMILA NABIYEVA
(Aktualisierung Susanne Nies
und Silvia Zerbe)



DER WEG DER UKRAINE IN EIN KLIMANEUTRALES ENERGIESYSTEM

Ziele laut Bericht der
Net Zero World Initiative

27

Prozent: 2030 soll
der Anteil erneuer-
barer Energien bei 27
Prozent liegen
(in 2020: 11 Prozent).



65

Prozent Reduktion:
Bis 2023 sollen die
Emissionen um 65
Prozent sinken.



0

**Emissionen aus
Kohleverbrennung
in 2035.**



Auch 2024 wird viel am HZB gebaut

2024 beginnen am Standort Adlershof die Bauarbeiten für das Technikum an BESSY II und für CatLab sowie das zugehörige Versorgungsgebäude. Am Standort Wannsee werden neue Lagerhallen errichtet. Wie sich künftige Arbeitswelten gestalten lassen, soll das neue Projekt »New Work am HZB« herausfinden.

Neben der Schwerlasthalle hinter BESSY II wird in 2024 ein Technikum gebaut. Dort sollen später die Teams arbeiten, die Experimente an BESSY II vorbereiten, zum Beispiel die Fachleute aus der Probenumgebung, Elektronik oder Optik. An der Experimentierhalle wird das Biolabor des MX-Teams um eine Etage aufgestockt. Die Bauarbeiten zur Erweiterung der HySPRINT-Labore und des KOALA-Labors im Gebäude der Perowskit-Forschung (Gebäude 12.8) wurden Ende 2023 abgeschlossen. Ab 2024 geht es mit der Sanierung der Büroräume dort weiter. Mitte 2024 starten die Bauarbeiten für das Verfügungsgebäude CatLab auf dem

Grundstück hinter dem Speicherring BESSY II. Gleich daneben wird das Gebäude für die zentrale Versorgungstechnik errichtet. Das Grundstück ist schon vorbereitet, im Untergrund werden im ersten Halbjahr die Leitungen für Strom, Wasser, Gas und Wärme verlegt. »Bei allen Bauvorhaben haben wir das Klimaziel im Blick«, sagt Robert Müller, Leiter der Hauptabteilung Facility Management. So ist das CatLab-Gebäude in »Holzhybridbauweise« konstruiert: In den Laborbereichen wird Beton eingesetzt, die Büroräume entstehen in Holzbauweise. Auf dem Dach ist auch eine Forschungsphotovoltaik-Anlage als Reallabor geplant, die die Fachleute der Beratungsstelle Bauwerksintegrierte Photovoltaik

(BAIP) am HZB betreuen werden. Sowohl das CatLab-Gebäude als auch das Technikum sollen den Silber-Standard für nachhaltiges Bauen (BNB Silber) erfüllen. »Außerdem haben wir an BESSY II ein Projekt zur Wärmehückgewinnung gestartet: Statt die im Betrieb entstehende Wärme von etwa 27 Grad Celsius über einen Kühlturm abzuführen, werden wir

Geplante Neubauprojekte am Standort Adlershof:

- Projekte in Umsetzung
- Projekte in Planung
- 1 - Versorgungstechnikgebäude 2
- 2 - CatLab
- 3 - Technikum
- 4 - Wirtschaftshof
- 5 - Ideenteil
- 6 - Innovation Center
- 7 - Data Science



Architektur-Entwurf für das neue Technikum am Standort Adlershof: Hier entstehen Labor- und Büroflächen, um Experimente an BESSY II vorzubereiten.

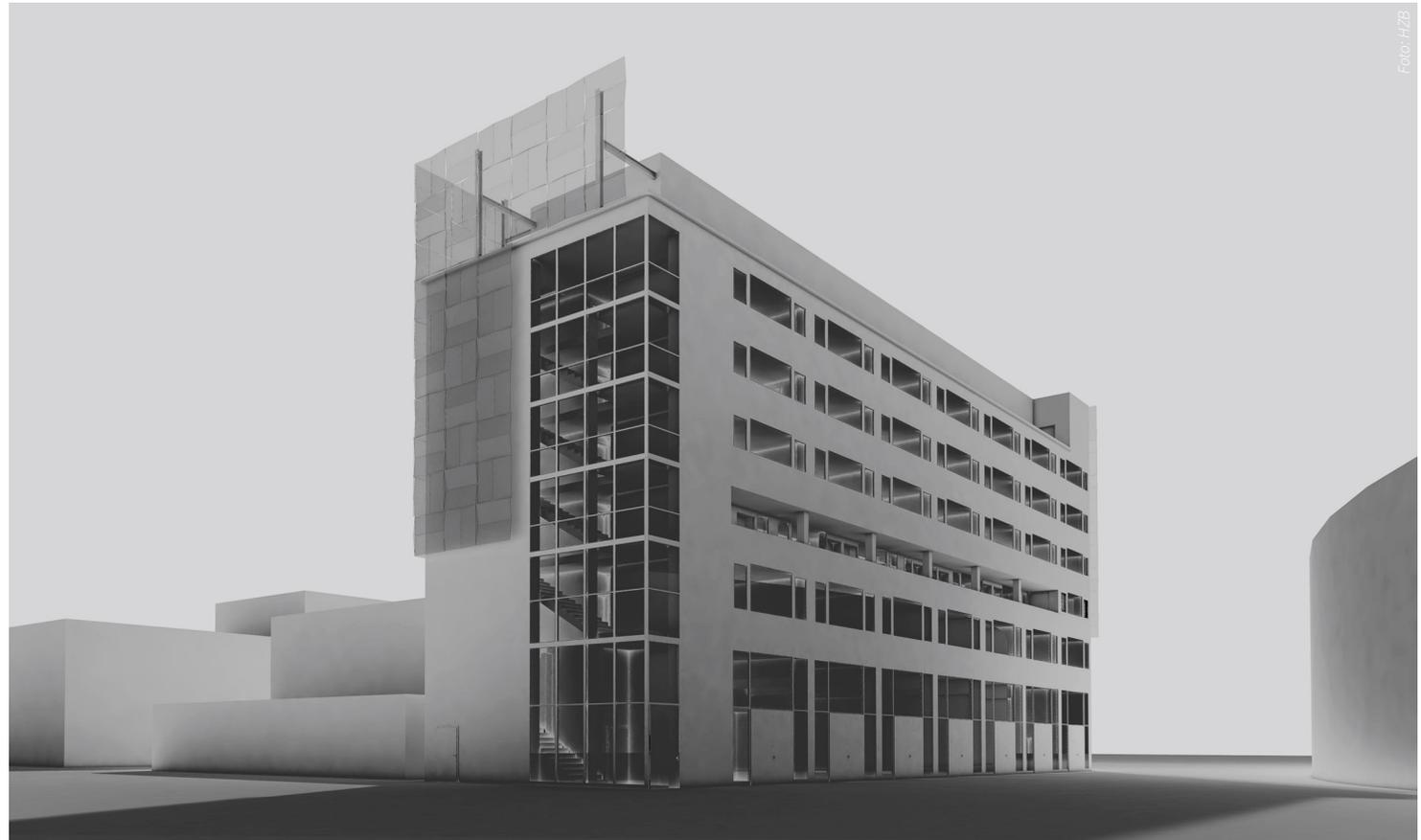


Foto: HZB

sie als Grundwärme für die Niedertemperaturheizung der Neubauten nutzen«, erklärt Robert Müller.

Campus Wannsee: Vorbereitungen für den Rückbau des BER II

Am Campus Wannsee stehen die Vorbereitungen für den Rückbau des Experimentierreaktors BER II im Vordergrund. Dies erfordert unter anderem eine neue Lagerhalle.

Auch die Zentralstelle für radioaktive Abfälle (ZRA) muss ihre Lagerkapazität erweitern, sodass auch dort eine neue Halle gebaut werden soll. Die Sanierung der Kantine Wannsee wird in 2024 wieder aufgenommen. Das Kantinegebäude ist inzwischen vollständig entkernt, nun stehen die konkreten Innenausbauarbeiten an. »Wir möchten diese Maßnahme bis Mitte 2025 abschließen«, sagt Müller und ergänzt: »In 2024 werden

wir die Zukunftsvisionen für beide Standorte weiter herausarbeiten und weitere bauliche Zukunftsprojekte des HZB auf den Weg bringen.«

Künftige Arbeitswelt am HZB

Das geht nur mit einem guten Austausch und viel Kommunikation, ist Müller überzeugt. So könnte sich der Bedarf an typischen Büroarbeitsplätzen in Zukunft verändern, zum

Beispiel durch die Regelungen zum mobilen Arbeiten. »In unserem Projekt ›New Work am HZB‹ werden wir 2024 auch diskutieren, wie wir die zukünftigen Arbeitswelten am HZB attraktiv gestalten können.«

■ VON ANTONIA RÖTGER

»Open Office« soll den Austausch im HZB fördern

Im »Open Office« treffen sich Mitarbeitende aller Abteilungen in einem offenen Format, lernen sich kennen und tauschen sich aus. **Antonia Gott** aus der Abteilung People Operations gestaltet dieses Format im Team und erzählt uns, was die Idee dahinter ist.

Was ist die Idee hinter »Open Office«?

Antonia Gott: Es gibt ja die »Open Door Policy«, in der die Bürotür offen steht und signalisiert, dass man für ein kurzes Gespräch vorbeikommen kann. Dieser informelle Austausch ist wahnsinnig wichtig, um Vertrauen und Zugehörigkeit unter Kolleg*innen zu fördern. Gerade in Zeiten von Krisen und Veränderung ist das Gefühl von Zugehörigkeit essenziell, um die Motivation zu fördern. Hinzu kommt, dass viele Beschäftigte mobil arbeiten und so stellt sich die Frage: Was macht das mit uns? Unser Ziel ist es, mit »Open Office« eine Plattform zu schaffen, die Raum gibt, um abteilungsübergreifend zusammenzukommen und zu diskutieren.



Antonia Gott hat im August 2023 am HZB angefangen. Sie ist Grundsatzreferentin für Prozesse in der Abteilung People Operations.

Die erste Veranstaltung fand im Herbst 2023 unter dem Thema Admin meets Science statt. Worum ging es?

Die Idee war, Mitarbeitende aus der Administration und der Wissenschaft zusammenzubringen und ihnen die Möglichkeit zu geben, mehr über die Arbeit der anderen

zu erfahren. Wissenschaft und Administration haben unterschiedliche Arbeitsrahmen und Dynamiken. Es ist zentral, diese besser zu verstehen und gemeinsame Wege zu finden. Passend dazu gab es einen Impuls zum Thema Teambuilding. Darin haben wir ein Gedankenexperiment durchgespielt: Was wäre, wenn das ganze HZB ein Team wäre? Was würde unser Team erfolgreich machen? Mir hat die erste Runde sehr gefallen, weil ich mich mit Forschenden unterhalten habe, die mir dargelegt haben, was für sie wichtig ist. Dieser Austausch war für mich sehr aufschlussreich.

Wie geht es nun weiter?

Die Administration möchte das Format »Open Office« zweimal im Jahr anbieten, abwechselnd in Wannsee und Adlershof. Wir möchten gemeinsam das HZB gestalten und freuen uns auf das nächste »Open Office« im Frühjahr 2024 am Standort Wannsee.

Die Fragen stellte Florentine Krawatzek.

PERSONALIA



ANNIKA BANDE

ist Professorin an der Leibniz Universität Hannover und lehrt seit dem Wintersemester 2023/24 am Institut für Anorganische Chemie. Am HZB leitet sie eine Forschungsgruppe.



JOACHIM BRETERNITZ

hat eine W2-Professur im Fachbereich Chemieingenieurwesen an der FH Münster bekommen. Zuvor arbeitete er in der HZB-Abteilung Struktur und Dynamik von Energiematerialien.



YAN LU

hat einen Ruf auf eine gemeinsame W3-Professur an die Universität Jena bekommen und ist Ko-Direktorin im neuen Helmholtz-Institut HiPOLE.



WEI NIE

ist im Sommer 2023 als Alexander von Humboldt-Fellow in die Gruppe von Christopher Kley (FHI und HZB) gekommen. Er untersucht Oberflächenstrukturen von Elektrokatalysatoren.

NACHRUF

Dr. Hans-Anton Graf



Wir trauern um unseren ehemaligen Kollegen Hans-Anton Graf, der nach einem ereignisreichen Leben und längerer Krankheit am 30. Dezember 2023 im Alter von 78 Jahren verstarb.

Er kam 1977 ans damalige Hahn-Meitner-Institut in die Arbeitsgruppe von Hans Dachs und widmete sich der Instrumentierung für die Neutronenstreuung. Er übernahm unter anderem den Aufbau des 3-Achsen-Spektrometers E1 am BER II und dessen Nutzerbetreuung. Ende 2005 wurde er Leiter des BENSC-Nutzerbüros und ging im September 2010 in den Ruhestand.

In etlichen Gremien wie im Komitee für Forschung mit Neutronen (KFN), in den Instrument-Subkomitees des ILL oder in Gutachterausschüssen war Hans-Anton Graf ein geschätzter Ratgeber. Ebenso war es ihm ein Anliegen, junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen an seinem umfangreichen Wissen teilhaben zu lassen.

Wir werden uns immer an sein Engagement für die Neutronenstreuung, seine Weitsicht und Kompetenz und insbesondere an sein ruhiges, freundliches und umgängliches Wesen erinnern.

Seiner Familie wünschen wir in dieser schweren Zeit viel Kraft.



HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH



Foto: Silvia Zerbe

ANA PALACIOS SAURA

Auf dem Herbsttreffen 2023 der Materials Research Society (MRS) in Boston wurde Ana Palacios Saura mit einem Posterpreis ausgezeichnet. Zudem hat sie einen Posterpreis auf der IUCr26 in Melbourne gewonnen.



Foto: Privat

YAOLIN XU

erhielt den Young Researcher Award ZEISS Microscopy. Er entwickelt einen kryogenen Elektronenmikroskopie-Workflow. Er hilft, nanoskalige elektrochemische Ablagerungen in Lithium-Schwefel-Batterien zu entschlüsseln.



Foto: Silvia Zerbe

DAVID MATZDORFF

hat den »Inorganic Chemistry Poster Prize« auf dem 26th International Union of Crystallography Congress (IUCr) in Melbourne gewonnen.



Foto: Kevin Fuchs

MICHELLE BROWNE

erhielt gleich zwei angesehene Preise: den Curious Mind Award des manager magazins und den 3. Platz des Academics-Nachwuchspreises 2023. Mehr über ihre Arbeit in der Titelgeschichte.



Foto: Silvia Zerbe

TECHNOLOGIETRANSFER-PREIS DES HZB

Kári Sveinbjörnsson und **Bor Li** (2.u.3.v.l.) wurden mit dem HZB-Technologietransfer-Preis ausgezeichnet. Gemeinsam mit dem PV-Hersteller Qcells entwickelten sie die Tandem-Solarzellen-Technologie so weiter, dass Qcells in den Aufbau einer Pilotlinie in Sachsen-Anhalt investiert hat. Für diesen gelungenen Transfer in die industrielle Anwendung erhielten beide Forscher im Oktober 2023 den mit 5 000 Euro dotierten Preis.



HIGH IMPACT AWARD FÜR TANDEM-SOLARZELLEN-FORSCHUNG

Ein multidisziplinäres Team aus dem HZB und Forschungszentrum Jülich (FZJ) erforscht neuartige Perowskit-Solarzellen, um sie in die Anwendung zu bringen. Für ihren Ansatz und ihre Forschungsleistung erhielten Steve Albrecht, Antonio Abate und Eva Unger (m.) vom HZB sowie Michael Saliba (2.v.r.) vom FZJ im September 2023 den ersten High Impact Award. Mit der mit 50 000 Euro dotierten Auszeichnung würdigen die Helmholtz-Gemeinschaft und der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft innovative Ansätze, die das Potenzial haben, als Game-Changer zu wirken.

DIE BESTE FEINWERKMECHANIKERIN VON BERLIN

Die ehemalige Auszubildende Janice Schwinning ist 2023 Landessiegerin im Fachbereich Feinwerkmechanik der Handwerkskammer Berlin geworden. Dafür wurde sie offiziell von Kai Wegner, Franziska Giffey und der Präsidentin der Handwerkskammer Berlin Carola Zarth geehrt. Ein herzliches Dankeschön an Ausbilder Christian Remus und das Werkstatt-Team für ihren wiederholten Ausbildungserfolg.



BILDERRÄTSEL

Die schöne Seite des Winters: Der Sonnenaufgang verzaubert den Speicherring BESSY II in eine wunderbare Schneelandschaft. Finden Sie die 7 Fehler? Das gibt's zu gewinnen:

1 x HZB-Regenschirm, 1 x Rommé-Kartenset »Kluge Köpfe«, 1 x Skat-Kartenset »Kluge Köpfe«

Einsendeschluss: 15.04.2024



Markieren Sie alle Fehler deutlich sichtbar im Bild und schicken Sie uns eine E-Mail an lichtblick@helmholtz-berlin.de. Alternativ können Sie Ihre Lösung per Hauspost oder Post schicken an: **Helmholtz-Zentrum Berlin, Stichwort: lichtblick-Gewinnspiel, Abteilung Kommunikation, Hahn-Meitner-Platz 1, 14109 Berlin**. Die Gewinner benachrichtigen wir per E-Mail. Sie erklären sich mit der Einsendung einverstanden, dass Ihr Name in der nächsten Ausgabe veröffentlicht wird. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

DIE GEWINNER DER LETZTEN AUSGABE – DAS LOS HAT ENTSCIEDEN:

1. Platz: Jan-Simon Schmidt
2. Platz: Mona Witting
3. Platz: Marc Herzog



REZEPT AUS DEM LIBANON

Zutaten (4 Personen)

Teig für die Fladenbrote:

- 1 Teelöffel Trockenbackhefe
- 150 ml warmes Wasser
- 250 g Mehl
- 1 Teelöffel Salz
- 1 Teelöffel Zucker
- 3 Esslöffel Olivenöl
- Zitrone (zum Servieren)

Zatar (Topping 1):

- 3 Esslöffel Zatar (Gewürzmischung aus Thymian und Sesam)
- 3 Esslöffel Olivenöl

Käse (Topping 2):

- 120 g Mozzarella (gerieben)
- 120 g Halloumi (gerieben)

بالصحة والعافية

Guten Appetit!



Manakish – ein typisch arabisches Frühstück

Von Ribal Zeitouni

Teig

1. Die Hefe in warmem Wasser auflösen. In einer Schüssel Mehl, Salz und Zucker vermengen. Bildet in der Mitte eine Vertiefung und gießt die aufgelöste Hefe sowie 2,5 Esslöffel Olivenöl hinein. Mit den Händen alles ordentlich für circa 5 Minuten verkneten, bis ein geschmeidiger Teig entsteht. Zu einer Kugel formen und in eine große Schüssel legen. Mit Olivenöl bestreichen und die Schüssel mit Frischhaltefolie abdecken. Für circa 1 Stunde an einem warmen Ort gehen lassen.
2. Rollt den aufgegangenen Teig länglich aus, teilt ihn in vier gleich große Stücke. Formt auf einem mit Backpapier ausgelegten Backblech daraus Fladenbrote. Deckt sie mit einem sauberen Küchentuch ab und lasst sie ruhen, während die Toppings vorbereitet werden.

Zatar-Topping

Mischt das Zatar mit dem restlichen Olivenöl. Bestreicht großzügig jedes Fladenbrot mit der Zatar-Öl-Mischung. Ab in den Backofen für etwa 8 Minuten, bis sie goldbraun sind. Mit Zitrone beträufeln und heiß servieren.

Käse-Topping

Verteilt den geriebenen Käse großzügig auf den Fladenbroten. Je nach Geschmack kann auch anderer Käse benutzt werden, zum Beispiel Kashkawal oder auch Edamer. Nach Belieben mit etwas Olivenöl beträufeln. Ab in den Backofen für etwa 8 Minuten, bis die Brote goldbraun sind. Mit Zitrone beträufeln und sofort servieren.



Foto: Adobe Stock



Foto: Silvia Zerbe

Ribal Zeitouni

Abteilung Kommunikation

Ribal Zeitouni ist in Wien aufgewachsen, seine Eltern kommen aus dem Libanon. Gemeinsam lieben sie die Gerichte der libanesischen Küche. Ribal arbeitete bis Januar 2024 als Webredakteur in der Abteilung Kommunikation.



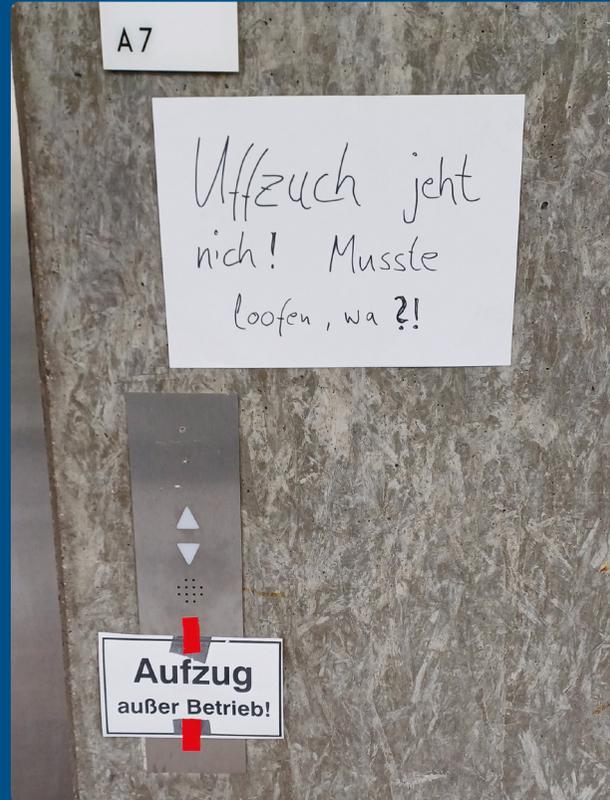
Notes of HZB

Brain statt Muscle Power



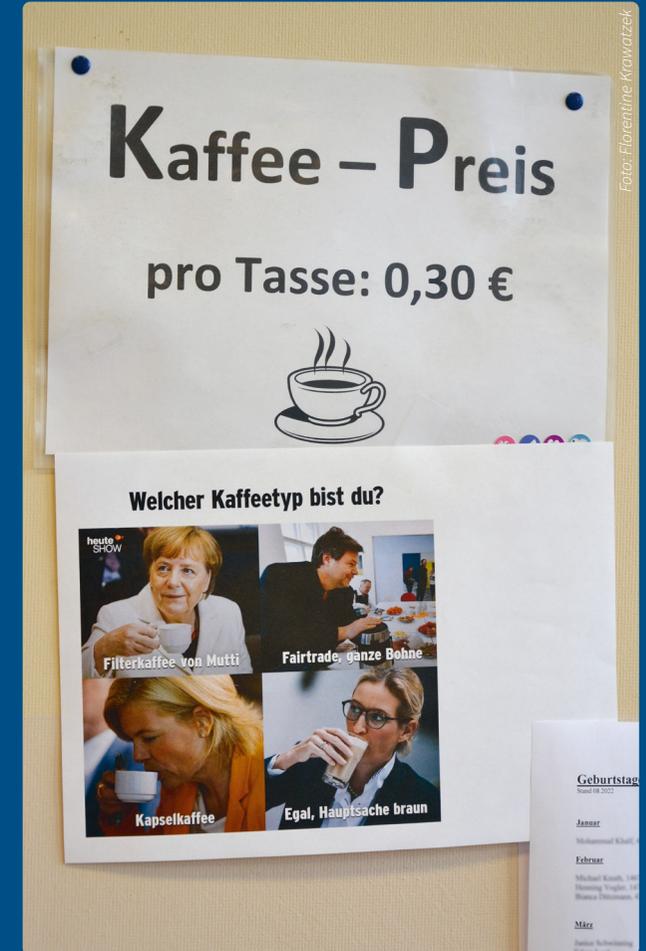
Aufgenommen in der Zentralwerkstatt in Wannsee.

Loofen is jesund



Das ist geliebte Zweisprachigkeit (Oktober 2023). Der Aufzug im BESSY-Gebäude ist mittlerweile repariert.

Der Barista lässt grüßen



Dieses wunderbare Poster ist ebenfalls in der Werkstatt in Wannsee zu finden.



Welche lustigen Zettel am HZB fallen Euch ins Auge?
Schickt sie gern an: lichtblick@helmholtz-berlin.de