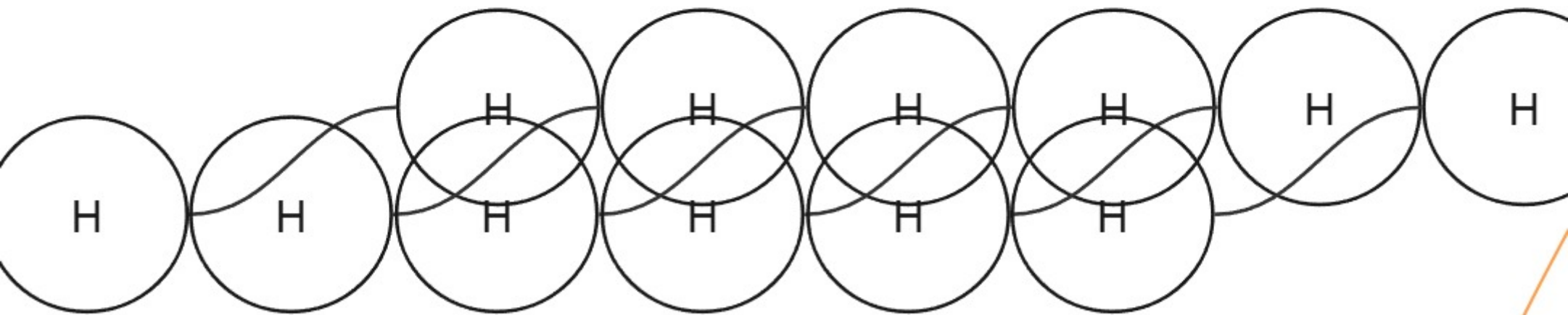


Intelligent energy. Shaped by elements.

EATING SHARKS

FINE CLIMATE CONSULTING

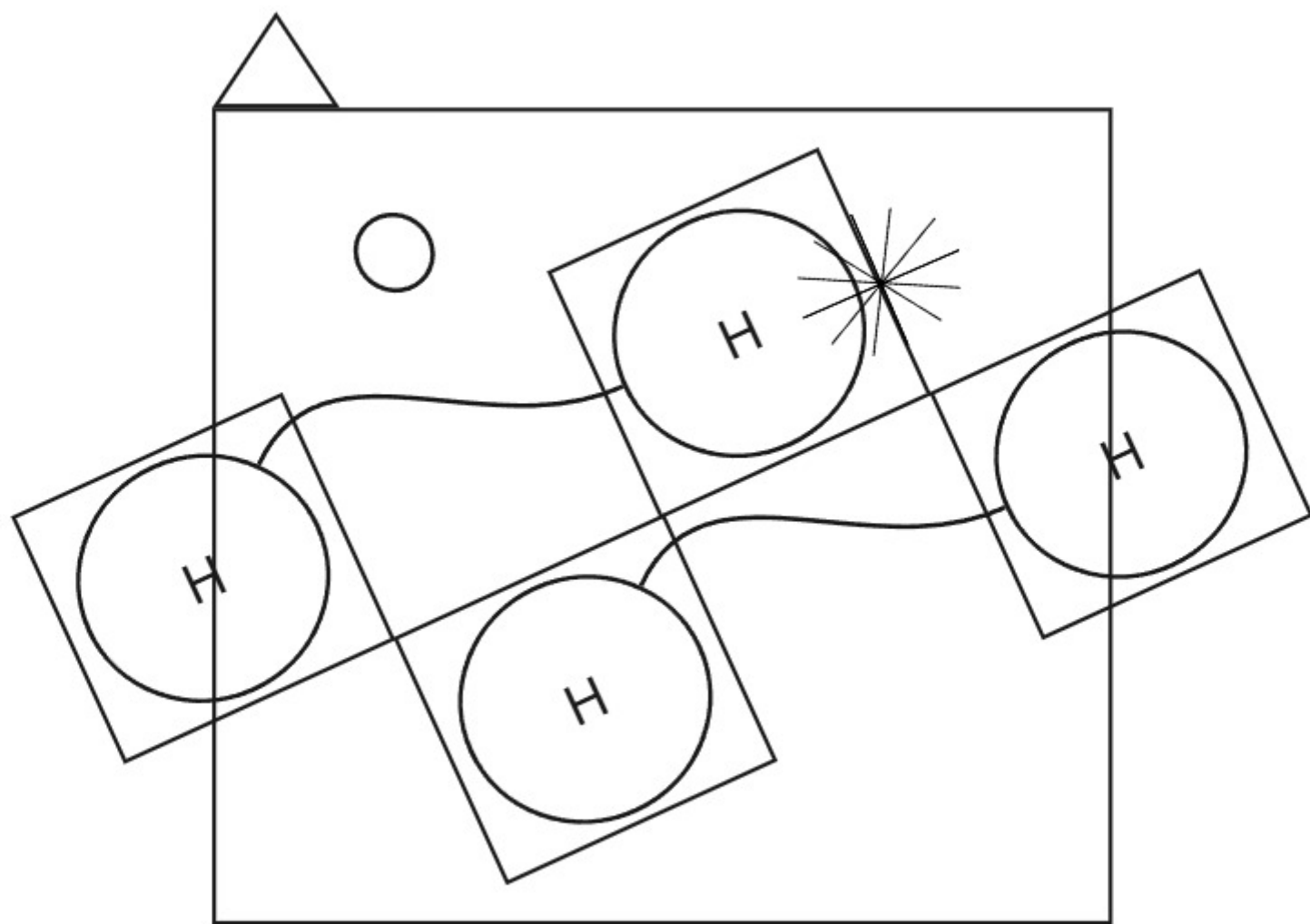
Weißer Molküle (NaH_2): Ein Feedforward
Zweite Bewertung zur Entscheidungsfindung



Wie weiter mit den weißen Molekülen?

Die IEA hat kürzlich ein Update zu natürlichem Wasserstoff veröffentlicht. Wir haben alle viel zu tun. Deswegen konzentrieren wir uns bei seiner Einordnung auf Fortschritt und vor allem Bewegung in der Sache. Beides beziehen wir auf die Haltbarkeit der wissenschaftlichen These, dass NatH_2 eine skalierbare und saubere Primärenergiequelle sei. Steht sie wie ein Fels in der Brandung? Prozessuale Neuigkeiten, etwa wie die Aufnahme von NatH_2 ins Bergrecht spielen noch keine Rolle. Wir haben die schlichte Maxime, den zweiten Schritt nicht vor dem ersten zu tun. Uns interessiert aber, ob die beteiligten Leute die Ursprungshypothese untermauern können oder nicht.

Leben sie oder nicht? Oder beides?



Der Mali Wasserstoff: Update



Die Förderung in Bourakébougou in Mali - einem politischen Krisengebiet - bleibt weiterhin der einzige Beleg. Das macht die Überprüfbarkeit von praktischem Geschehen und wissenschaftlichen Quellen kaum möglich. Im IEA Report wird nochmals betont, dass die im Rahmen einer Doktorarbeit zum Mali-Fall erhobenen geologischen Daten nur IFP Energies Nouvelles (IFPEN) zugänglich sind. Das Datenset ist somit eine Black Box.

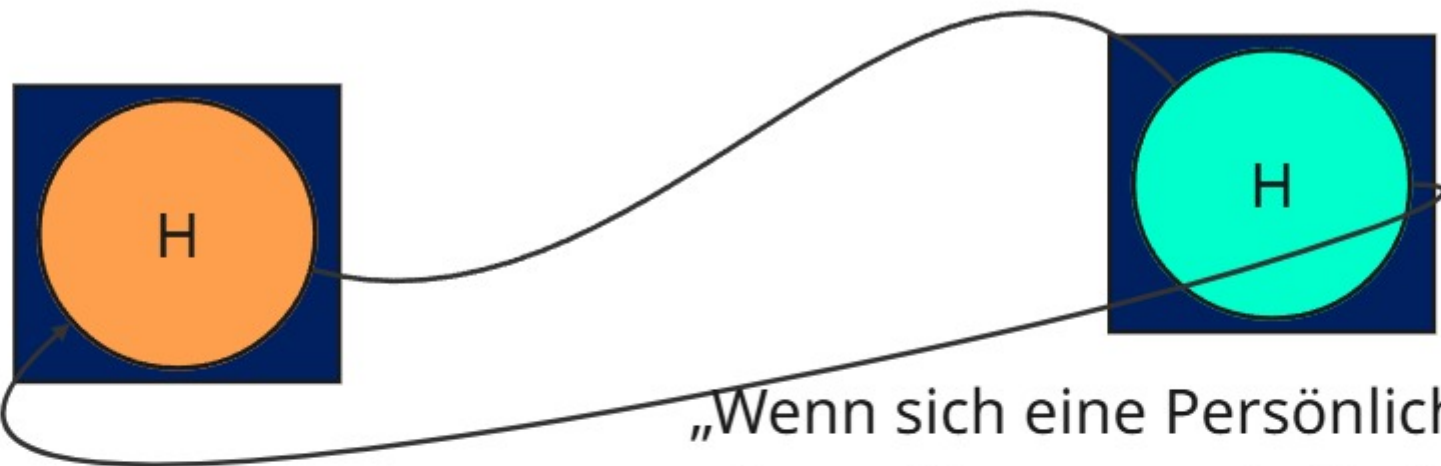
Zur Erinnerung: Chancen

Natürlicher Wasserstoff NatH ₂ ist eine Primärenergiequelle wie Öl.	In der Lebenszyklus- Betrachtung könnte NatH ₂ vorteilhaft abschneiden, da weder große Flächen Land, noch große Wassermengen benötigt werden.	Konzentration und Reinheit sind verschiedene Termini. Wenn es sich um höchstkonzentrierten und reinen H ₂ handelt, kann er als emissionsfrei und preislich kompetitiv mit anderen billigen Wasserstoffarten oder Erdgas bezeichnet werden.	Da Öl-Firmen die Hauptakteure im NatH ₂ -Netzwerk sind, können Know-how und Ausstattung bei der Exploration verwendet werden.
		Wenn diese Bedingungen zutreffen kann mit einer hohen sozialen Akzeptanz der Energiequelle gerechnet werden.	Es besteht die Hoff- nung, dass sich, im Falle keine skalierba- ren Mengen existieren, eine lokale Produk- tion wie in Mali findet.

Zur Erinnerung: Risiken

Weltweit gibt es nur einen Pilot, bei dem NatH_2 in Mali gewonnen wird, um ein Dorf mit Strom zu versorgen. Die Forschung basiert auf diesem Projekt.	Geologische Parzellen sind hoch individuell, und kein Kubikmillimeter gleicht dem anderen.	Null Emissionen hängen von der H_2 -Konzentration ab und erfordern die Abwesenheit anderer Gase. Das ist die Ausnahme.		Der künftigen Verwendung für Hightech, etwa für Halbleiter, stehen dann die Kosten der Trennung entgegen.
Im geologischen Kontext ist H_2 hochreaktiv und bildet zahlreiche Verbindungen. Mikroben konsumieren es.	Um Engpässen entgegenzuwirken, erwägt man, die NatH_2 -Produktion künstlich anzuregen. Dies ist zusätzlich riskant.	USP von NatH_2 sind Emissionsfreiheit und günstiger Preis. Dies gilt, solange es eine Übereinkunft zur Dekarbonisierung gibt.	Wenn diese Vereinbarung nicht mehr besteht, wird NatH_2 hinter anderen Arten von H_2 oder Erdgas zurückbleiben.	Infrastrukturelle Schwächen in Bezug auf ungünstig gelegene Standorte.
				Der Einsatz im industriellen Thermoprozess zur CO_2 -Reduktion ist nur bei hohen H_2 -% sinnvoll.

Fragen und Antworten



Die These, dass NatH_2 eine skalierbare und saubere Primärenergiequelle der Zukunft sei, entbehrt des direkten Beweises. Wir prüfen, ob es indirekte Beweise gibt. Dazu haben wir Fragen entwickelt, die sich mit dem Output der Menschen befassen.

„Wenn sich eine Persönlichkeit in einem Ökosystem befindet, gibt es nichts Menschlicheres, als dieser gefallen zu wollen,[...], sie imitieren zu wollen. Ist dieses System sehr homogen, gibt es kein Gegengewicht mehr. Die menschliche Urteilskraft wird dadurch ernsthaft eingeschränkt [...]“ Unsere frühere Analyse.

Leute-Fragen

Wo gibt es eine spürbare innovative Kraft?	Wie viele gewagte Gedanken werden geäußert und treten in Kontakt mit der Öffentlichkeit, um diese herauszufordern?	Was sind die emergenten Merkmale?		Wo gibt es sichtbare Beschränkungen ?
Wie ist die Qualität der relativen Produktivität im Vergleich zur Teamgröße und den Fähigkeiten der Leute?	Was ist die übergreifende Motivation?	Wenn es bereits ein definiertes Netzwerk gibt, wie hoch ist die Aufnahmebereitschaft für Neues?	Wie sieht es mit dessen Glaubwürdigkeit und Integrität aus?	Wie ist das Verhältnis zu Investoren?
			Wie sind Struktur & Hierarchie der Organisationen?	

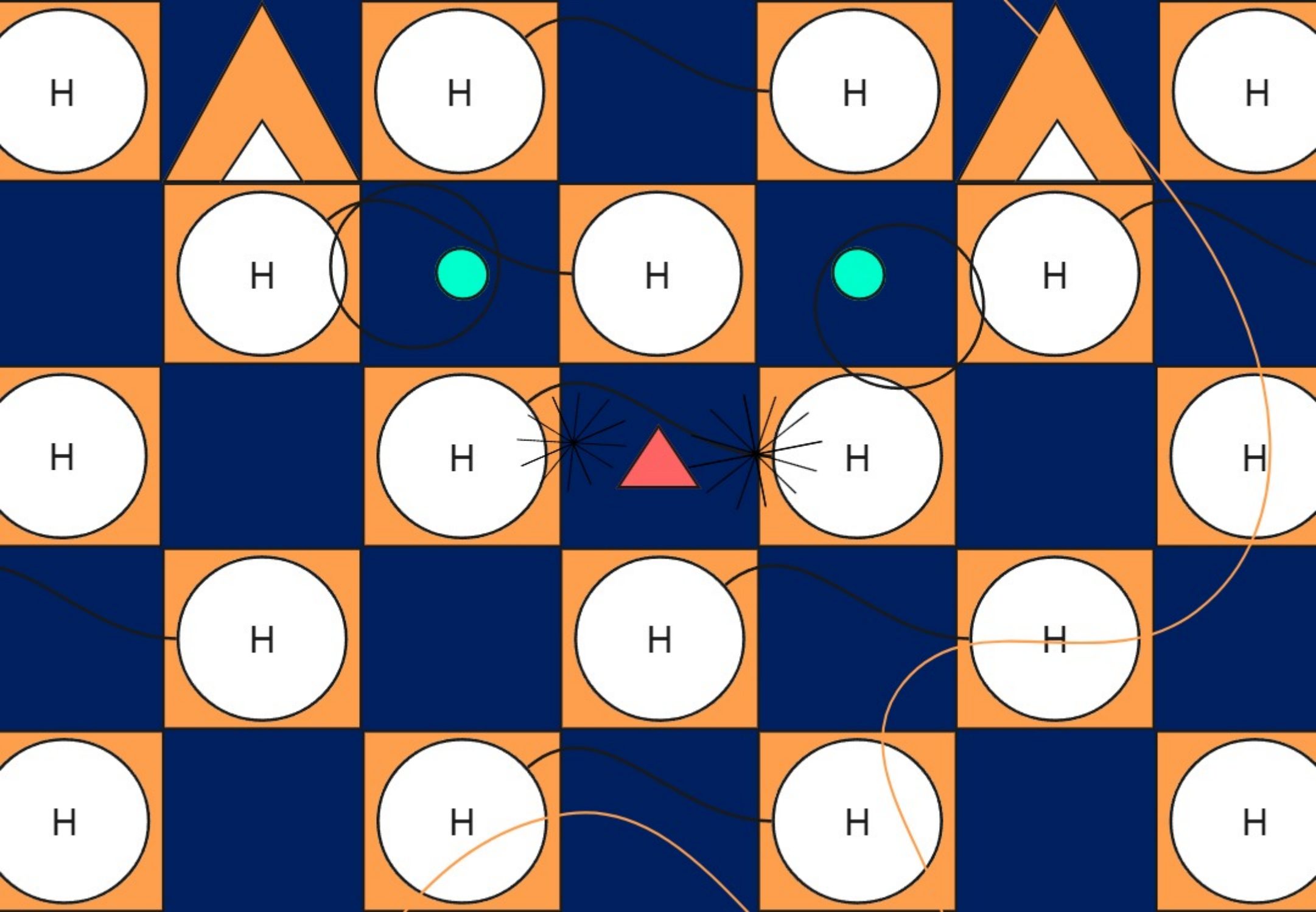
Leute-Antworten

Nur Avantgarde schafft wirklich Neues. Sei es in unternehmerischer, wissenschaftlicher oder künstlerischer Form. Das ist hier jedoch nicht der Fall.	Gewagte, eigene Gedanken sind ein originäres, authentisches Feuerwerk. Hier sehen wir jedoch Experten, die routiniert und reibungslos agieren. PR-Kampagnen beweisen übrigens keine gewagten Gedanken!	Start-ups [Sind sie das?] werden nach einem „MBA-Framework“ aufgebaut. Ein emergentes Merkmal ist auch die Schaffung voluminöser Prozesse.			Schwachpunkt ist mangelnde Innovationskraft. Nur die bloße Existenz von NatH ₂ stellt keine Innovation dar. Ideologische Schranken.
Die Stakeholder veröffentlichen in der Regel Pressemitteilungen und gelegentlich auch iterierende Studien. Die Kommunikation ist verschlossen.	Man ist davon motiviert, dem Energiemix eine neue und saubere Ressource hinzuzufügen.	Es handelt sich um ein etabliertes, internationales Netzwerk. Letzteres ist jedoch kein Merkmal für Offenheit gegenüber Neuem.	Die wissenschaftliche Grundlage für die These, dass NatH ₂ eine skalierbare und saubere Primärenergie sein könne, ist brüchig.	Öffentlich akademischer Free-style ist rar.	
			Die Strukturen passen zur Pflege voluminöser Prozesse.		

Conclusio und Handlungsempfehlung: Update

Die Förderung in Bourakébougou in Mali bleibt weiterhin der einzige, wenig belastbare Beleg. Geowissenschaftliche Forschung mag zwar etwas länger dauern, dennoch fehlt es an Thesen-Logik. Deshalb haben wir Fragen zum Nachweis von Fortschritten gestellt. Fragen rund um die Leute, Leute-Fragen. Wir vermissen sichtbare Bewegung und einen lebendigen Flow auf dem Weg, der das Ziel ist. Wir bleiben dabei, dass dies keine Grundlage ist. Trotz der NatH₂-Projekte in Afrika, Asien, dem Mittleren Osten, den Ameri-kas und Europa empfehlen wir daher nach wie vor Zurückhaltung. Berlin, 30.06.2026

Zum Vergleich steht unser Weihnachtsbericht 2025 „Natürlicher Wasserstoff (NatH₂): Ein neuer High Potential?“ für Sie bereit. Na klar, in Augenschmaus-Qualität.



Die Frage war, ob die weißen Moleküle leben oder nicht.

Oder beides?

Generell: ja! Sonst hätten wir ganz andere Probleme universellen Ausmaßes. Im besprochenen spezifischen Fall: nein. Legen wir uns jetzt auch noch mit Kopenhagen an? Das beantworten wir mit einem klaren Nein. Vorerst reichen uns die Haie und unsere dauerhafte Motivation ihrer Verflauschung. Zum Abschluß: Eine Idee ohne logisches Fundament ist keine bahnbrechende Innovation. Und auch keine „Disruption“, ein bisweilen inflationär zirkulierender Begriff. Lasst uns den Christensen wieder aus dem Regal holen!

Contact



[CC BY-NC-ND 4.0](#)