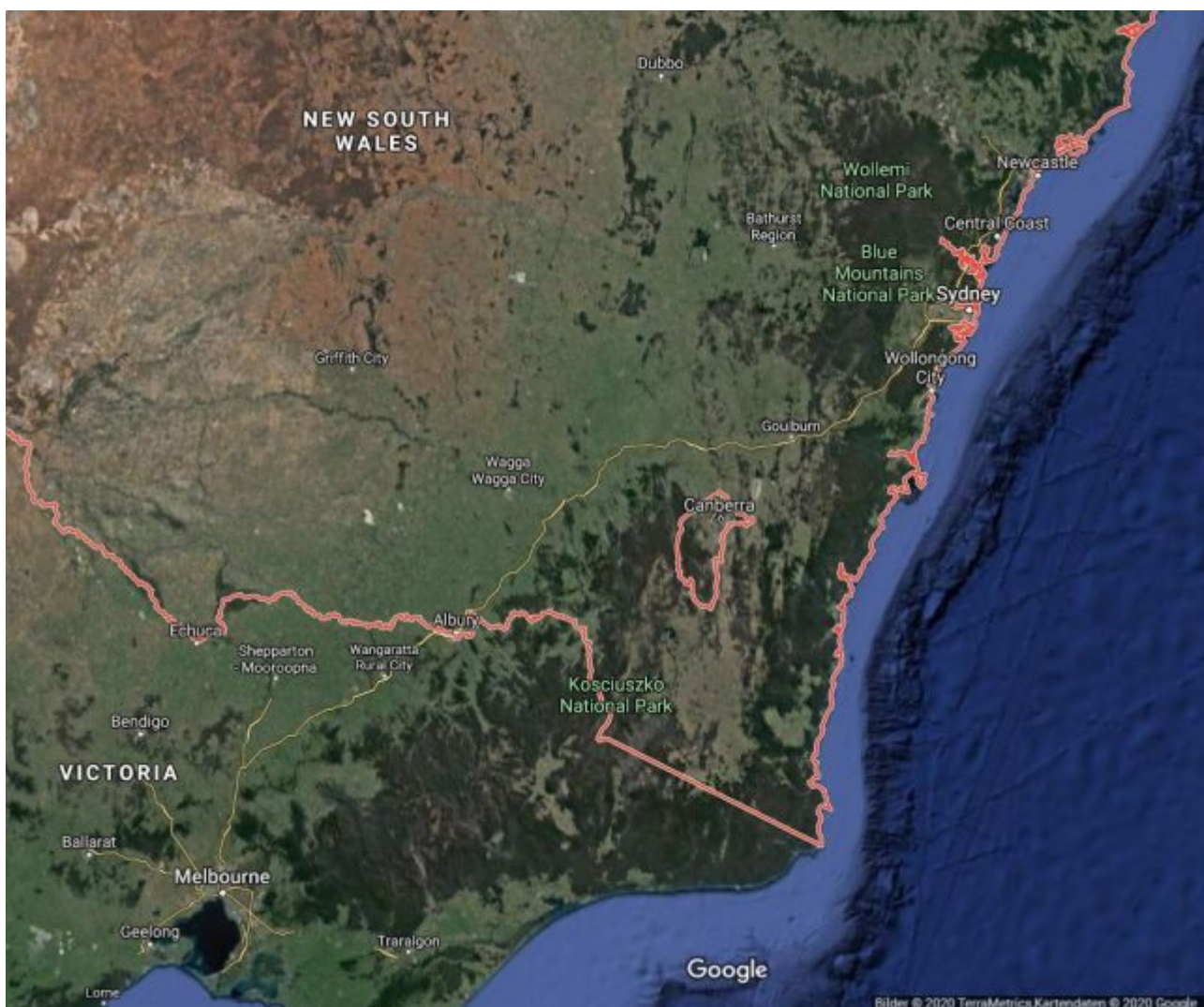


# Wasser Marsch: Es wird Zeit, die weißen Hydro-Elefanten zu jagen

geschrieben von Andreas Demmig | 2. Mai 2020

Was von Ex-Premier Malcom Turnbull und seinem unglücklichen Kumpel Josh Frydenberg als Mega-Energiespeicher der Nation angepriesen wurde, die hoch gepriesene Pumpspeichieranlage Snowy 2.0 wurde als Retter für den Australische Windindustrie angekündigt (in den 1970er Jahren eingestellt, weil es damals unwirtschaftlich war)



Google Map\_New South Wales mit Kosciuszko NP

Das Drehbuch sieht ungefähr so aus: Wenn wir 3 MWh Windkraft verwenden, um Wasser durch einen 27 km Tunnel auf einer Höhe von 900 m pumpen, könnten die Generatoren von Snowy Hydro später, wenn die Stromverbraucher es benötigen, 2 MWh ins Netz zurückspeisen. Es macht nichts aus, 1/4 bis 1/3 des ursprünglich erzeugten Stroms zu verschwenden. Es ist egal, dass unter Einbeziehung der 85 USD pro MWh

REC die Kosten für die Windkraft 110 USD pro MWh übersteigen. Es macht nichts, dass die Besitzer von Snowy 2.0 weitere 150 bis 300 US-Dollar pro MWh verlangen, um das Netz wieder mit Strom zu versorgen. Es spielt keine Rolle, dass der Strom, mit dem das Wasser bergauf gepumpt wird, in Wirklichkeit größtenteils aus Kohlekraftwerken stammt, die den Strom in der Nacht liefern (müssen), wenn es am billigsten ist.

In einer Zeit, in der die Bundesregierung mehr als 300 Milliarden Dollar an Steuergeldern für die Wiederbelebung der Wirtschaft vorgesehen hat – nachdem sie das Leben als Reaktion auf die Bedrohung durch das COVID-19-Virus gedrosselt hat -, erscheint es vernünftig zu fragen, ob Snowy 2.0 den Startpreis wert ist. In einer Zeit, in der die Bundesregierung mehr als 300 Milliarden US-Dollar an Steuergeldern für die Wiederbelebung der Wirtschaft vorgesehen hat – nachdem sie das Leben als Reaktion auf die Bedrohung durch das COVID-19-Virus gedrosselt hat -, erscheint es vernünftig zu fragen, ob Snowy 2.0 den Startpreis wert ist.

Eine Gruppe hochqualifizierter Ingenieure und Energieexperten ist bereits zu dem Schluss gekommen: Töten Sie das Projekt, bevor wir einen weiteren Cent für einen kolossalen weißen Elefanten verschwenden.

[Insgesamt sprechen sich die Unterzeichner nicht gegen „grüne Energieerzeugung aus]

### **Offener Brief an Premierminister Scott Morrison und Premierminister Gladys Berejiklian**

Mehrfachunterzeichner, 24. März 2020

#### **Teuer, schädlich und unnötig – Snowy 2.0 muss öffentlich überprüft werden, bevor Sie fortfahren**

Sehr geehrter Premierminister Morrison und Premierminister Berejiklian, wir zögern, Ihre Aufmerksamkeit von den beispiellosen Herausforderungen abzulenken, denen sich unsere Nation aufgrund der eskalierenden Coronavirus-Pandemie gegenüber sieht. Wir sind jedoch sehr besorgt über den Wert des Pumpspeicherprojekts Snowy 2.0 und die Möglichkeit, dass es ohne unabhängig validierte Rechtfertigung weitergeht.

Wir appellieren an Sie beide, eine umfassende öffentliche Überprüfung von Snowy 2.0 und alternativen Energiemanagement-Optionen in Auftrag zu geben, bevor die Commonwealth-Regierung ihre endgültige Genehmigung für das Projekt beschließt und die New South Wales Regierung ihre Bewertung der Umweltauswirkung abschließt.

Wir fordern, dass die Überprüfung von der Productivity Commission und / oder Infrastructure Australia und / oder dem Commonwealth Chief Scientist und dem NSW Chief Scientist & Engineer durchgeführt wird und unabhängige Experten von internationalem Rang umfasst.

Als im März 2017 das Pumpspeicherprojekt Snowy 2.0 angekündigt wurde, standen Experten der Energiewirtschaft seinen Vorzügen skeptisch gegenüber. Diese Skepsis hat sich mit der Entstehung von Informationen gefestigt. Es ist jetzt offensichtlich, dass Snowy 2.0 ein Vielfaches seiner ursprünglichen Schätzung kosten wird, nicht die behaupteten Vorteile erbringt und den Kosciuszko-Nationalpark in beispiellosem Ausmaß dauerhaft beschädigt.

Insbesondere wird Snowy 2.0:

- rund 40% der Energie aus der fernen Einspeisung verlieren, was letztendlich an die Verbraucher geliefert wird, nachdem die Verluste bei Übertragung und Pump- / Stromerzeugungszyklus berücksichtigt wurden. Die Verluste von Snowy 2.0 sind größer als bei anderen Pumpspeichersystemen, da der Abstand zwischen den Stauseen (27 km) sowohl weitaus länger ist als bei jedem anderen System der Welt als auch die Entfernung von Lastzentren und Quellengeneratoren. Außerdem sind die Verluste weitaus größer als bei jeder anderen Energiespeicheroption, z. B. Batterien, die an Solarmodule auf dem Dach angeschlossen sind (~ 10%) oder eine kontrollierte Nachfrageausgleich (null Verlust).
- Für den Anschluss an das Stromnetz sind umfangreiche Erweiterungen erforderlich, die Milliarden von Dollar kosten. Der beste Standort für die Energiespeicherung befindet sich in oder in der Nähe wichtiger Lastzentren (z. B. Sydney oder Melbourne), nicht 500 km entfernt, um die Aufrüstung der Infrastruktur, Energieverluste und Einschränkungen zu minimieren.
- Speichern Sie Strom aus Kohlekraftwerken, nicht aus erneuerbaren Generatoren, bis weit in die 2030er Jahre.
- führen zu mehr und nicht weniger Treibhausgasemissionen. Während des Baus und der ersten 10 Betriebsjahre (unter Anwendung der Pump-Projektionen von Snowy 2.0) fallen über 50 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> an. Solche zusätzlichen Emissionen wirken dem Netto-Null-Ziel von NSW entgegen und bringen der australischen Wirtschaft damit verbundene Kosten von über 100 Mio. USD pro Jahr.
- bis 2030 weitgehend ungenutzt bleiben – wie die jüngsten AEMO-Prognosen bestätigen und durch die historisch geringe Nutzung der Pumpspeicherkomponente der Tumut 3-Station belegt werden.
- bietet nur selten die behauptete Speicherkapazität von 350 GWh; Das Aufladen dauert mehr als 3 Monate.
- kosten mindestens 500% mehr als die ursprüngliche Schätzung von 2 Milliarden US-Dollar. Für einen Teil des Projekts wurde ein Auftrag über 5,1 Mrd. USD vergeben, wobei weitere Kosten hinzukommen (andere Arbeiten, Finanzierung, Übertragung, Eventualverbindlichkeiten usw.). Die steigenden Kosten und die Planung von Snowy 2.0 (die zunächst bis 2021, jetzt bis 2025 abgeschlossen sein sollen) geben wenig Vertrauen in keine weiteren Steigerungen, insbesondere angesichts der schlechten Bilanz bei der Lieferung von Infrastrukturprojekten in Australien.
- kostet mehr als der Marktvorteil von 4,4 bis 6,8 Mrd. Dollar (wie für Snowy Hydro geschätzt, obwohl dies wahrscheinlich sehr optimistisch ist), was seine finanzielle Rentabilität und seinen Wert für die Gemeinde in Zweifel zieht.
- Wird die durchschnittlichen Strompreise erhöhen, nicht senken (gemäß Snowy Hydro-Modellierung).
- ausgedehnte Gebiete des Kosciuszko-Nationalparks in Baustellen verwandeln (für mindestens 8 Jahre) mit dauerhaften negativen Auswirkungen auf Tausende von Hektar des Parks und darüber hinaus, einschließlich:

- 14 Millionen Kubikmeter Abraums wurden im Park, an Land und in den Stauseen von Snowy 2.0 abgeladen – einige davon sind durch natürlich vorkommendes Asbest und möglicherweise säurebildendes Gestein kontaminiert
- zwei zweikreisige 330-kV-Übertragungsleitungen, die 10 km lang in einer 120 m breiten Schneise durch den Park verlaufen
- abgesenkter Grundwasserspiegel und Abwasser fließen über Abschnitte des Tunnels
- über 100 km neue oder ausgebaute Straßen und Wege
- Zerstörung von 1.000 Hektar Lebensraum für 14 bedrohte Arten
- Ausbreitung von Schädlingen, Krankheiten und Unkräutern im gesamten Snowy Gebiet und in den nachgelagerten Flüssen, die die aquatische Umwelt und die Freizeitfischerei zerstören und wahrscheinlich eine ganze Art, die Stocky Galaxias [Berggalaxien-Art von Süßwasserfischen], zum Aussterben bringen. Snowy Hydro hat eine Ausnahme vom NSW Biosecurity Act beantragt, um eine strafrechtliche Verfolgung solcher illegalen Handlungen zu vermeiden.
- dauerhaftes Vermächtnis von Infrastruktur- und Landschaftsnarben auf mehr als 30 km der australischen Alpen bedeuten
- die jüngsten Buschfeuerschadens im Nationalpark verschärfen und dessen Erholung konterkarieren.

Snowy 2.0 ist nicht so, wie es öffentlich dargestellt wurde. Es gibt viele Alternativen, die effizienter, billiger, schneller zu bauen sind und weniger Emissionen und Umweltauswirkungen verursachen – z.B. Pump-Wasserkraftwerke an anderen Stellen, möglicherweise sogar innerhalb des Snowy-Programms, Batterien (insbesondere solche mit längere Lebensdauer und Elektrofahrzeuge), kontrolliertes Nachfragemanagement, erneuerbar Wasserstoff (innerhalb eines Jahrzehnts oder so).

Snowy 2.0 sollte nicht auf der Grundlage überzogener Behauptungen fortgeführt werden, die noch nie getestet wurden. Es geht um Milliarden von Dollar an Geldern australischer Steuerzahler, zig Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen und Tausende Hektar vom Kosciuszko-Nationalpark. Wir halten eine unabhängige Überprüfung für unerlässlich, damit die Behauptungen von Snowy 2.0 öffentlich und transparent getestet werden können.

Hochachtungsvoll

*[Es folgen dreissig Namen und Positionen der Unterzeichner.*

*Der einfacheren Handhabung dieses Beitrags, habe ich die Namen ganz ans Ende gestellt]*

PDF version

<https://stopthesethings.com/2020/04/15/water-wise-time-to-kill-off-snowy-2-0-pumped-hydro-white-elephant/>  
Übersetzt durch Andreas Demmig

\*\*\*

Ergänzung durch den Übersetzer:

## **Snowy Hydro 2.0 a costly white elephant that won't deliver, says energy expert**

Auch die Australian Broadcasting Corporation berichtet darüber.

Paul Broad, CEO von Snowy Hydro ist der Überzeugung, dass die Steuerzahler die Kosten der Infrastruktur zu tragen haben. – Letztendlich ist es immer der Steuerzahler, den es trifft. Entweder in Form von Steuern oder als Aufschlag auf den Strompreis.

<https://www.abc.net.au/news/2019-10-14/snowy-hydro-2.0-expensive-and-won-t-deliver-energy-expert/11594768>

\*\*\*

Die Unterzeichner:

**Steve Blume** MAIE, MACS, MAICD-Präsident, Smart Energy Council; Direktor des Australian Institute of Energy; Schatzmeister, Global Solar Council

**Robert Burns** BE, MEngSc, MIEAust, ehemaliger leitender Ingenieur für Stromversorgungssysteme bei MIEEE, Elektrizitätskommission von NSW, Pacific Power, Eraring Energy

**Dan Cass** BSc (Hons1) Leiter für Energiepolitik und Regulierung, The Australia Institute; Forschungspartner, University of Sydney Business School

**John Dembecki** BE (Hons1), ME, ehemaliger Systemsteuerungsingenieur von FIEAust, Elektrizitätskommission von NSW; Mitglied des Operations Committee des Snowy Mountains Council; Vorsitzender und General Manager der Energiebehörde von NSW; Professor an der University of Sydney School of Electrical Engineering

**Bruce Donald** AM LL.M (Harv) Anwalt für Medien und Umwelt; ehemaliger Partner, Allens; General Counsel ABC; Vorsitzender des Environmental Defenders Office; Australian Heritage Commissioner

**Gary Dunnnett** BA (Hons1) Geschäftsführer der National Parks Association of NSW; ehemaliger Regional Manager, NSW National Parks & Wildlife Service

**Penelope Figgis** AO BA (Hons1) Vizepräsidentin Ozeanien, IUCN-Weltkommission für Schutzgebiete; ehemaliges Vorstandsmitglied, Uluru-Kata Tjuta-Nationalpark, NSW-Umweltschutzbehörde, australische Tourismuskommission, Sydney Olympic Park Authority

**Dr. Sid French** BE, PhD, MIEAust, NER Bauingenieur, große Energie- und Wasserinfrastrukturprojekte; ehemaliger Direktor, Worley Ltd.

**Peter M Garlick** BE, Geschäftsführer von MEngSc, PM Garlick & Associates (Spezialist für die Planung der Stromerzeugung); ehemaliger beratender Energieingenieur, Weltbank und Asiatische Entwicklungsbank; ehemaliger Direktor der Queensland Generation Corporation

**Peter Graham** DipBus, PMD (Harv), ehemaliger Chief Executive Officer von MAICD, Pacific Power; Chief Operating Officer von Fairfax Media; Chief Operating Officer, Universität von NSW

**John Hancox** ehemaliger Vorstandsvorsitzender der Clyde Engineering Division von Clyde Industries Limited

**Adj Ass Prof. John Harris** BVSc, PhD-Zentrum für Ökosystemwissenschaften, Universität NSW; Flussökologie und Fischereiwissenschaft

**Emeritierter Professor Max Irvine** BE, PhD, FIEAust, FIStructE, NER ehemaliger Leiter, School of Civil Engineering, Universität NSW

**Rusty Langdon** BFA, M.Sustainability Postgraduiertenstudent,

Nachhaltigkeitsbewertung, Universität Sydney

**Ass Prof. Mark Lintermans** BSc (Hons), MSc Institut für Angewandte Ökologie, Universität Canberra; ehemaliger Vorsitzender des Ausschusses für bedrohte Fische der australischen Gesellschaft für Fischbiologie

**Emeritierter Professor Ian Lowe** AO FTSE, BSc, PhD, DSc Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft, Griffith University; Lehrbeauftragter an der Sunshine Coast University der Flinders University; ehemaliger Präsident der Australian Conservation Foundation

**Dr. Gavan McDonnell** DEng, PhD, MA, BE, FTSE, ehemaliger Einzelkommissar von FIEAust, NSW Untersuchung der Planung der Stromerzeugung; Senior Banker, Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung; Senior Economic Consultant, Nationaler Strommarkt; Lehrbeauftragter an der University of NSW

**Ass Prof. Dr. Bruce Mountain** ME, PhD-Direktor, Victoria Energy Policy Center, Victoria University

**Dr. Hugh Outhred** BSc, BE (Hons1), PhD, FAIE, IEEE-Geschäftsführer auf Lebenszeit, Ipen; ehemaliger Professor für Energiesysteme an der University of NSW

**Nancy Pallin** BA (Hons) Direktorin, Paddy Pallin Pty Ltd; Paddy Pallin Foundation

**Rob Pallin Stuhl**, Paddy Pallin Pty Ltd; ehemaliger Vorsitzender des Naturschutzrates von NSW; ehemaliges Mitglied des NSW Environment Trust

**Dr. Bruce Robins** BSc (Hons1), PhD-Direktor, ROBINSOLAR; ehemaliger Leiter Projektentwicklung, BP Solar International; ehemaliger Leiter Projekte, Energiebehörde von NSW

**Jim Ryan** BEng (Zivil) ehemaliger Ingenieur, Snowy Mountains Hydro-Electric Authority; Leitender Ingenieur, Snowy Mountains Engineering Corporation

**Hon Ass Prof. Hugh Saddler** BSc (Hons), PhD Crawford School of Public Policy, Australische Nationaluniversität

**Max Smith** BE (Elec), ehemaliger General Manager Retail, Great Southern Energy

**Prof. Andrew Stock** BE (Hons1), FIEAust, FAIE, GAICD-Ratsmitglied, Klimarat; Enterprise Professor an der Universität von Melbourne; ehemaliger Direktor der Clean Energy Finance Corporation; ehemaliger Senior Executive, Origin Energy

**Hon Ass Prof. Don White** BEng, FICHEM, CEng, AMICDA Engineering, Universität Sydney; Vorsitzender des Naturschutzrates NSW; Mitglied des NSW Environmental Trust; ehemaliges Vorstandsmitglied der Umweltschutzbehörde von NSW

**Dr. George Wilkenfeld** BArch (Hons), MPhil, PhD Director, Berater für Energiepolitik bei George Wilkenfeld & Associates

**Ted Woodley** BSc, BE (Hons1), FIEAust, FAIE, FIML, ehemaliger FAICD-Geschäftsführer, PowerNet, GasNet, EnergyAustralia, GrainCorp; ehemaliger General Manager Power Systems, CLP (Hongkong); Hon Schatzmeister, National Parks Association of NSW

**Dr. Graeme L. Worboys** AM BSc, MAppSci, PhD (Honorary) Associate Professor, Fenner School, Australian National University; ehemaliger Regional Manager (inkl. Kosciuszko National Park), NSW National Parks und Wildlife Service; Co-Autor, Kosciuszko: Ein großer Nationalpark, Envirobook, 2020 (im Druck)