

Nr. 5 Pforzheim, Samstag, 16. April 2022 5. Jahrgang

Reuchlins Tageblatt

*Texte von Mitgliedern und Freunden der
Reuchlin-Gesellschaft Pforzheim
mit all ihren Erzelungen und gedenckwürdigen Historien¹*

Liebe Mitglieder und Freunde der Reuchlin-Gesellschaft,

ich darf Sie alle herzlich zu der Lektüre der **fünften Auflage** von

Reuchlins online Tageblatt

einladen.

Dass unsere Verbindung und Kommunikation auch außerhalb physischer Treffen möglich ist, soll auch mit dem 5. Jahrgang dieser Zeitschrift gezeigt werden.

- Was die Konzeption dieser 5. Ausgabe betrifft, so werden uns weiterhin **Freunde und Mitglieder** der Reuchlin-Gesellschaft mit ihren Beiträgen und Texten begleiten.
- Wir freuen uns bei der 5. Auflage über den Beitrag von **Herrn Dr. Daniel Rothenburg**, Koordinator des „Sonderforschungsbereichs 923 „Bedrohte Ordnungen“ an der Universität Tübingen.

Herr Dr. Rothenburg hat sich gerne bereit erklärt, aus seiner preisgekrönten Dissertation zu zitieren. Mit seinem Beitrag in dieser Zeitschrift hat er dem Aspekt der Selbsthilfe in den von der Versalzung betroffenen Gemeinden in Australien ausreichend Platz eingeräumt. Der Artikel gibt auch Hoffnung, dass trotz der menschengemachten Krisen eine Umkehrung möglich ist, wenn das Bewusstsein wächst, sich durch entsprechende Maßnahmen anzupassen.

Ich danke Ihnen, meine sehr geehrten Damen und Herren, für Ihre Bereitschaft zum Gelingen dieses Projektes beizutragen und wünsche Ihnen alle ein frohes Osterfest.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr
Joachim Becker

¹ Der britische Designer Bob Anderton stützte das Design seiner Handschrift (**Blackadder**) auf einen Aufständischen aus dem 16. Jahrhundert in England, wo er anhand alter Schriftrollen mit den entsprechenden Schnörkeln Anleihe für diese Schrift nahm.

A decorative border of black and white patterned Easter eggs surrounds the text. The border is composed of a top row of 18 eggs, a bottom row of 18 eggs, and two vertical columns of 18 eggs each on the left and right sides, forming a rectangular frame.

Zum Autor:

Herr Dr. Rothenburg promovierte im Jahr 2020 an der Eberhard Karls Universität Tübingen mit seiner Arbeit

"Too Much Water. Irrigation, Salinity, and Communities in the Murray-Darling Basin, Australia. An Environmental History".

Dr. Rothenburg erhielt im Jahr 2020 aufgrund dieser hervorragenden Arbeit den Walter-Witzenmann-Preis der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (Promotionspreis der Universität Tübingen).

Ebenso erhielt Herr Dr. Rothenburg bereits in seinem ersten Staatsexamen in 2015 durch die **Gesellschaft für Australienstudien** den Förderpreis für den wissenschaftlichen Nachwuchs für herausragende wissenschaftliche Studien zum Thema Australien aus dem deutschsprachigen Raum.

Der damalige Titel der Arbeit lautete:

"Australischer High Modernism. Merkmale des Hydro-Engineering-Diskurses anhand des Hume-Staudamms".



Krise, Hoffnung und Transformation. Mensch und Umwelt in Australien


Beitrag für die Reuchlin-Gesellschaft Pforzheim (April 2022)

Daniel Rothenburg, Universität Tübingen

Australien ist weithin als trockenster bewohnter Kontinent bekannt. Vor allem ist es aber ein Land der Extreme, mit periodisch wiederkehrenden Dürren und mitunter katastrophalen Buschbränden, wie denen von 2019–20, als im Südosten des riesigen Kontinents eine Fläche vom Ausmaß Berlins den Flammen zum Opfer fiel. Weniger bekannt sind dagegen die immer wieder einsetzenden Überflutungen. Derzeit, im Frühjahr 2022, erholt sich die Region Sydney von einer jüngsten Flutkatastrophe, bei der nach sintflutartigen Regenfällen der nationale Notstand ausgerufen wurde. Australiens Ökologie funktioniert nach dem Prinzip „Boom and Bust“ – alles oder nichts. Und auch, wenn die australische Bundesregierung unter Premierminister Scott Morrison die Flut als höhere Gewalt relativiert, sind sich die Wissenschaftler einig, dass der Klimawandel jetzt schon zu einer Intensivierung dieser Extremereignisse führt. Dürren werden länger, Buschbrände intensiver, Überflutungen größer. Australien gehört zu den Industrieländern, die am meisten von anthropogener Klimaveränderung betroffen sind. Diese gilt heute als größte ökologische Herausforderung überhaupt – nicht nur „Down Under“.

Vor 35 Jahren dagegen galt Versalzung als das größte Umweltproblem Australiens. Dieses zunächst obskur wirkende Thema eröffnet in der historischen Untersuchung einen lohnenden Einblick in den Nexus von natürlicher Umwelt und menschlicher Gesellschaft und wie diese sich gegenseitig beeinflussen. Das Feld der Umweltgeschichte nimmt diesen Zusammenhang zu seinem Ausgangspunkt. Mensch und Umwelt, so die Prämisse, waren schon immer miteinander verwoben, lange bevor das Schlagwort „Klimawandel“ auf dem Radar der politischen Öffentlichkeit auftauchte. Das Umweltproblem Versalzung richtet den Blick auf die sozialen, politischen und ökologischen Auswirkungen von anthropogenen Umweltveränderungen. Diese können anhand der intensivsten Agrarregion Australiens, nämlich dem *Goulburn-Murray Irrigation District*, der im Kernland der australischen Landwirtschaft, dem Murray-Darling-Becken im Südosten des Kontinents liegt, anschaulich dargelegt werden. Gerade in Zeiten des Klimawandels lohnt die Betrachtung des Zusammenspiels von Mensch und Umwelt.

Das Murray-Darling-Becken mit seinen beiden namensgebenden Flüssen entwickelte sich seit dem frühen 20. Jahrhundert zur hochintensiven Agrarregion. Erreicht wurde das durch die massenhafte Mobilisierung von Wasser durch Staudämme, Stauseen und Flussumleitungen. Sein wichtigster Fluss,

The page is framed by a decorative border of Easter eggs. The eggs are arranged in a grid-like pattern, with a top row of 18 eggs, a bottom row of 18 eggs, and vertical columns of 10 eggs on the left and right sides. Each egg is decorated with a unique black and white pattern, including zig-zags, stars, and floral motifs.

der Murray, wurde so umgestaltet, dass sich sein saisonales Verhalten glatt umgekehrt hat: Vor der Regulierung führte er im Winter große Mengen Wasser, während er im Sommer fast zu einem Rinnsal geriet. Heute leitet er im Sommer das Wasser auf die Felder, auf denen mitunter sogar durstige Pflanzen wie Reis angebaut werden. In staatlich organisierten Besiedlungsprojekten wurden weiße Siedler mit dem Versprechen auf einen eigenen Hof, ein gutes Leben und eine sichere Wasserversorgung aufs Land gelockt. Dies war Ausdruck des politischen Imperativs, dass der Kontinent von Weißen besiedelt werden müsse, um den europäischen Anspruch auf den von ihnen kolonisierten Kontinent geltend zu machen. Zugleich war es ein utopisches „nation building“-Projekt, um Wohlstand und eine sichere Nahrungsmittelversorgung für die junge Nation zu schaffen. All dies wurde getragen von dem Optimismus in die Möglichkeiten wissenschaftlich-technischer Naturbeherrschung, mit der die australische Natur und ihre erratischen Launen gezähmt und produktiv gemacht werden sollten. Durchaus mit Erfolg: Heute stammt fast die Hälfte der Agrarprodukte Australiens aus der Region.

Eine Nebenfolge dieser Eingriffe zeigte sich allerdings schon sehr früh: Die Versalzung der Böden und des Wassers, die in manchen Gegenden keine 20 Jahre nach der Einführung von Bewässerungslandwirtschaft erkennbar wurde. Im Kern geht es hier um die Zuführung großer Mengen Wasser in ein Ökosystem, das auf Wasserknappheit ausgelegt ist. Verstärkt durch großflächige Entwaldung, um Platz für ertragreiche Pflanzen wie Reis, Obstbäume oder Weiden für Milchvieh zu schaffen, stiegen die Grundwasserspiegel in den neuen Agrarregionen schnell und dramatisch an. Das mobilisierte sedimentierte Salze im Boden, die an die Oberfläche kamen, was wiederum die Pflanzen vergiftete und die Ernten teils dramatisch verringerte. Im schlimmsten Fall hinterließ dieser Prozess eine mit einer dicken Salzkruste bedeckte, unfruchtbare Fläche. Die ländlichen Gemeinden im Goulburn-Murray Irrigation District, die meist völlig abhängig von der Bewässerungslandwirtschaft waren, befanden sich in einer existenzbedrohenden Lage. Sie veränderten sich im Zuge dieser Krise gravierend, besonders seit den 1960er Jahren, als die Landwirtschaft stark ausgebaut wurde und infolgedessen das Problem endgültig eskalierte.

Doch wäre es falsch, die davon ausgelösten vieldimensionalen Transformationen einseitig als Degradation zu begreifen. Die schleichende Krise der um sich greifenden Versalzung zog sich mehr als ein Jahrhundert lang hin – von 1890 bis 2010. Sie sorgte zweifellos für großflächige Umweltzerstörung, beeinflusste individuelle Lebenswege negativ und brachte ganze Gemeinden in Existenznöte. Ihre Geschichte ist aber auch eine von Hoffnung und Selbstorganisation, an der man ablesen kann, dass Menschen nicht nur ihre Umwelt zerstörerisch verändern, sondern sich an sie anpassen und anpassen müssen. Am Beispiel dieser australischen Agrarregion kann man sehen, dass

ihre Bewohner keinesfalls passiv blieben – sie halfen sich selbst und suchten nach neuen Wegen, in einer veränderten Situation weiter gut und zunehmend auch nachhaltig zu leben.



Abbildung 1: Tote Bäume durch Versalzung in der Nähe von Kerang. Foto: Daniel Rothenburg (2017). Lizenziert unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International licence.

Diese Geschichte von Krise, Hoffnung und Transformation kann in drei Schlaglichtern erzählt werden. Erstens verursachte die Versalzung intensivierte Ressourcenkonflikte: Zwischen den beiden Gemeinden Kerang, flussabwärts, und Shepparton, flussaufwärts, entbrannte ein erbitterter Streit über die Nutzung des Murray. Beide Gemeinden konkurrierten um das Recht, den Fluss mit salinen Abwassern aus der Landwirtschaft zu verschmutzen. Gleichzeitig lagen beide mit der noch weiter flussabwärts gelegenen Millionstadt Adelaide, deren Trinkwasser aus dem Murray durch den erhöhten Salzgehalt zunehmend ungenießbar wurde, im Clinch. Ging es bei diesen Konflikten auch darum, wer verantwortlich für das Versalzungsproblem war, standen doch im Hintergrund stets Verteilungskonflikte, die sich aus dem neuen Bewusstsein für die Endlichkeit natürlicher Ressourcen speisten. In den 1950er Jahren galt der Murray noch als unerschöpfliche Ressource, die daher auch ohne Grenzen genutzt und verschmutzt werden durfte. Durch die Erfahrung der zunehmenden landwirtschaftlichen Probleme durch salzhaltiges Wasser hatte sich jedoch in den 1970er Jahren ein Bewusstseinswandel vollzogen: Es war klar geworden, dass der Fluss nicht unverwüstlich und die Qualität seines Wassers gefährdet war. Die Konsequenz war, dass die Konflikte um seine begrenzten Ressourcen intensiver wurden.

Zweitens verursachte die Versalzung soziale und ökologische Erschütterungen: Die Menschen in den betroffenen Gemeinden lebten in einer zunehmend degradierten Umwelt, der ihre eigene schwierige Lage deutlich anzusehen war. Im Laufe der Jahre sickerte hochgradig salzhaltiges Wasser aus der Landwirtschaft in die Gewässer der Umgebung ein. In den späten 1980er Jahren waren die Salzgehalte an vielen Orten mehr als hundertmal so hoch wie zu Beginn des Jahrhunderts. Viele Frischwasserseen und -flüsse wurden mit der Zeit von artenreichen Lebensräumen zu hypersalinen Gewässern oder Evaporationsbecken für salines Abwasser. Bäume, Fische und Wasservögel starben im großen Ausmaß – an ihre Stelle trat salztolerante Vegetation. Die Menschen lebten teilweise über Jahrzehnte in großer Unsicherheit, mit Existenzängsten und Stress wegen der ständigen Angst, das Auskommen durch die Landwirtschaft, vielleicht den Familienhof selbst zu verlieren. In kleineren Orten löste sich teilweise gar die soziale Kohäsion auf – vor allem junge Leute wanderten ab und suchten ihr Glück in der Stadt.



Abbildung 2: Lake Tutchewop, ein früherer Süßwassersee, der zum Drainagebecken umfunktioniert wurde. In der Umgebung charakteristische salztolerante Vegetation. Foto: Daniel Rothenburg (2017). Lizenziert unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International licence.

Drittens aber war die Versalzung Grund für Aktivismus und Selbstorganisation: Die Menschen in den ländlichen Gemeinden des Goulburn-Murray Irrigation District waren keinesfalls passiv gefangen in einer ausweglosen Abwärtsspirale – sie begannen in den 1930er Jahren mit Versuchen, unter salinen Bedingungen Landwirtschaft zu betreiben. In späten 1970ern organisierten sie sich auch politisch. In

den Zentren Kerang und Shepparton entstanden „Salinity Action Groups“. Gegründet als Zusammenschlüsse von Bauern, Kommunalpolitikern und lokalen Agrarunternehmen war ihr gemeinsames Ziel die Lösung ihrer Versalzungsprobleme. Bis zum Ende des Jahrzehnts gab es schon 30 solcher Gruppen allein im Bundesstaat Victoria. Sie etablierten sich erfolgreich als Lobbyorganisationen mit Zugang zu Ministern, Politikern und Regierungsexperten. Sie kommentierten Gesetzesvorhaben und steuerten wichtige lokale Expertise zur Bodenversalzung bei. In ihren Gemeinden schufen sie ein Problembewusstsein für die Gründe und Auswirkungen der Versalzung. Sie pflanzten Bäume, die den Grundwasserspiegel stabilisieren sollten und gründeten kollektive Versuchshöfe, in denen sie nach Möglichkeiten suchten, nachhaltige Landwirtschaft zu betreiben.

Leitende lokale Führungsfiguren wie der für das Landwirtschaftsministerium arbeitende Agrarexperte Gynlais O. Jones aus Kerang standen in engem Kontakt mit Aktivisten und waren teils selbst in den Salinity Action Groups aktiv.

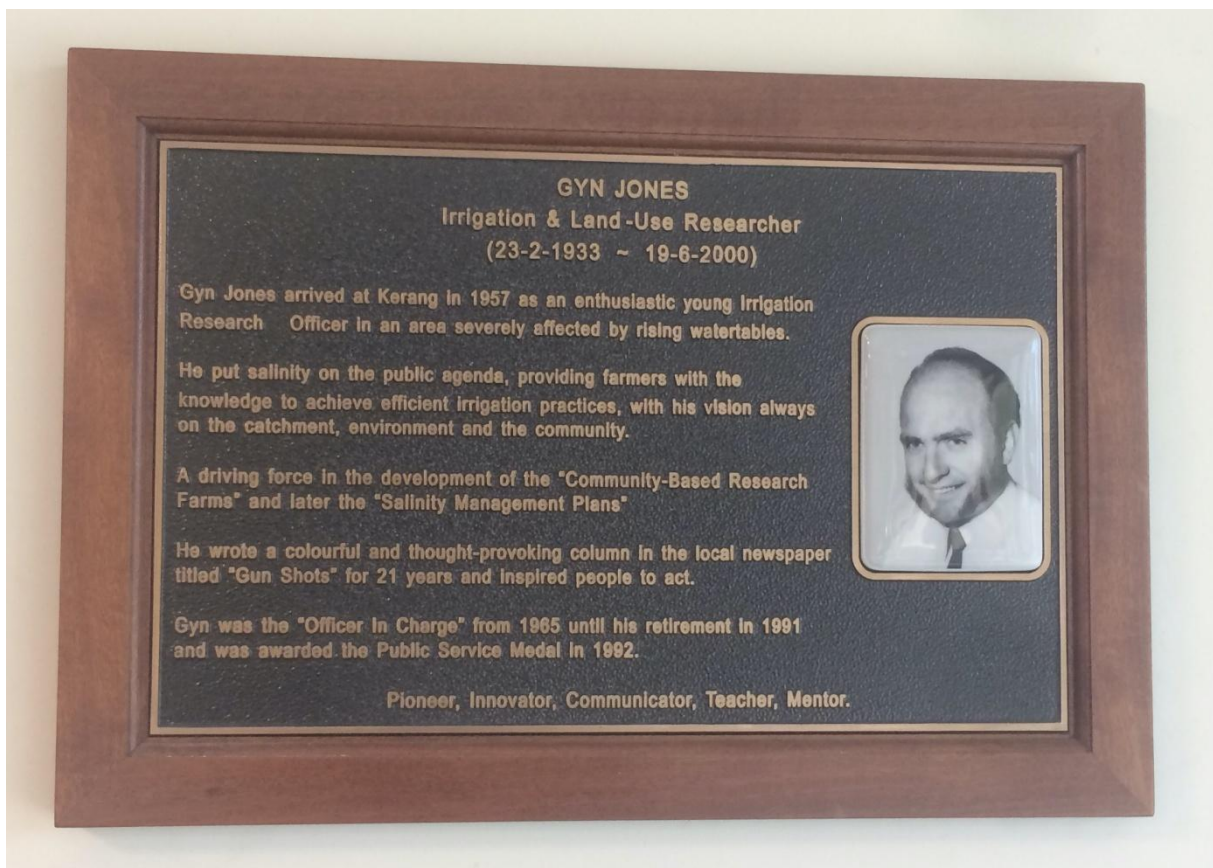



Abbildung 3: Plakette für Gyn Jones in Kerang. Foto: Daniel Rothenburg (2017). Lizenziert unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International licence.

A decorative border of Easter eggs with various patterns, including zig-zags, stars, and floral motifs, surrounds the text on all four sides.

Jones wurde zum Sprachrohr der Aktivisten in Kerang. Er beriet technische Experten und reiste ins Ausland, um sich über Lösungen auszutauschen. An der Kerang Technical High School hielt er Kurse über die Geografie der Region. Die Dimensionen des Umweltproblems kannte er nur zu gut, weshalb er in seiner wöchentlichen Kolumne in der Lokalzeitung 21 Jahre lang mahnte und informierte: jeder Einzelne war aufgefordert, etwas zur Lösung beizutragen. Es ging um nicht weniger als die Frage, ob in Zukunft noch Landwirtschaft in dieser Region möglich sein würde.

Dem Engagement dieser lokalen Aktivisten ist es unter anderem zu verdanken, dass der australische Bundesstaat Victoria 1987 ein umfangreiches Programm zur Bekämpfung der Bodenversalzung auflegte. Dass die führenden Köpfe der ländlichen Aktivisten zu dessen zentralen Gestaltern wurden und Versalzung Ende der 1980er Jahre sogar als Australiens größte Umweltbedrohung anerkannt wurde, zeigt ihren Erfolg und Einfluss.

Heute gilt die Versalzung im Goulburn-Murray Irrigation District als „Problem von gestern“. Das liegt einerseits an der „Millennium Drought“ („Jahrtausenddürre“) von 1996 bis 2010, die dazu führte, dass die Grundwasserpegel drastisch sanken. Die Dürre hat in einer Art paradoxen Ironie trotz ihrer Härten für Australien auch vorläufig eines seiner gravierendsten Umweltprobleme gelöst. Andererseits haben die seit den 1960ern ergriffenen Maßnahmen – der Bau von Drainagebecken, Wasserrecycling und bessere Bewässerungskanäle, wie auch die Einrichtung eines Wassermarkts – sehr wohl zu effizienterer Bewässerung geführt. Allerdings sind auch viele Bauernfamilien durch die neue Marktkonkurrenz zur Aufgabe gezwungen worden.

Auch wir in Europa spüren heute deutlich die Veränderung unserer Lebenswelt durch den Klimawandel. Wir wissen auch, dass dies erst der Anfang ist. Vor diesem Hintergrund ist es umso wichtiger zu wissen, wie sich von Menschen verursachte Umweltveränderungen in der Vergangenheit auf uns ausgewirkt haben, weil die Anpassung daran die größte Aufgabe ist, vor der wir heute stehen.