

SWISSOIL GRAUBÜNDEN  
HEIZÖLPREISE

Preis pro 100 Liter (inklusive MwSt.)  
für Lieferung in Chur, gültig am Tag  
der Bestellung für eine Abladestelle.

Heizöl extra leicht  
nach Euro-Qualität

Liter	18.2.19	25.2.19
500 - 1000	111.70	112.00
1001 - 2000	110.10	110.40
2001 - 3000	101.50	101.80
3001 - 6000	98.30	98.70
6001 - 9000	96.30	96.60
9001 - 14000	94.90	95.20

Öko-Heizöl nach  
CH-Qualitätsstandard

Liter	18.2.19	25.2.19
500 - 1000	113.20	113.30
1001 - 2000	111.60	111.70
2001 - 3000	103.00	103.10
3001 - 6000	99.80	99.90
6001 - 9000	97.80	97.90
9001 - 14000	96.40	96.50

■ Tägliche Preisänderungen vorbehalten.  
Fracht- und LSWA-Zuschlag für Lieferungen  
ausserhalb Chur. Die Preise verstehen sich  
inklusive Mehrwertsteuer.

INSERAT

**www.kinochur.ch**  
KINOAPOLLO Badusstrasse 10 081 258 34 34

**Drachenzähnen leicht gemacht 3: Die geheime Welt** - Hicks strebt weiter nach seinem Traum von einer Welt, in der Menschen und Drachen friedvoll zusammenleben. Animationsfilm.  
13.30 2D Deutsch ab 6J empf ab 8J

**The Lego Movie 2: The Second Part** - Emmet, Luca, Batman und ihre Freunde geraten in unerforschte Welten wie die Galaxie, in der alles ein Musical ist.  
15.45 2D Deutsch ab 6J empf ab 8J

**Der Goldene Handschuh** - Fatih Akins neuer Film nach einem wahren Fall und dem gleichnamigen Roman um die Geschichte eines Frauenmörders und seiner Stammkneipe.  
18.00 Deutsch ab 16J

**Escape Room** - Sechs Fremde müssen jeglichen Scherfsinn einsetzen, um die richtigen Hinweise zu finden und dem Tod zu entkommen. **Vorpremiere**  
20.30 Deutsch ab 16J

**KINOCENTER** Theaterweg 11 - 081 258 32 32

**The Lego Movie 2: The Second Part** - Emmet, Luca, Batman und ihre Freunde geraten in unerforschte Welten wie die Galaxie, in der alles ein Musical ist.  
13.30 3D Deutsch ab 6J empf ab 8J

**Alita: Battle Angel** - Eine Cyborg-Frau erwacht in einer fremden Welt der Zukunft und wird von einem Wissenschaftler aufgenommen.  
13.45 2D  
20.45 3D Deutsch ab 12J

**Manhattan Queen** - Die Verkäuferin Maya beweist der Welt, dass Cleverness mindestens so wertvoll ist wie ein College-Diplom. Komödie mit Jennifer Lopez.  
14.00 Deutsch ab 12J

**Drachenzähnen leicht gemacht 3: Die geheime Welt** - Hicks strebt weiter nach seinem Traum von einer Welt, in der Menschen und Drachen friedvoll zusammenleben. Animationsfilm.  
15.45, 18.30 2D Deutsch ab 6J empf ab 8J

**Der Junge muss an die frische Luft** - Ruhrpott 1972. Die berührende Kindheitsgeschichte von Hape Kerkeling, einem der grössten Entertainer Deutschlands.  
16.15 Deutsch ab 6J empf ab 8J

**Sweethearts** - Als die alleinerziehende Mutter Mel nach einem Diamantenraub gezwungen ist eine Geisel zu nehmen, nimmt das Chaos seinen Lauf. Komödie mit Karoline Herfurth und Hannah Herzsprung.  
16.15 Deutsch ab 12J empf ab 14J

**Green Book** - Ein weisser Chauffeur fährt in den 1960er Jahren einen afroamerikanischen Jazzpianisten durch die von Alltagsrassismus geprägten Südstaaten. Feinfühliges Komödie nach einer wahren Begebenheit.  
5 Oscar-Nominierungen 2019. 2 Golden Globes 2019.  
18.00 Deutsch ab 12J

**Arthouse Kinofilme Montag und Dienstag**  
**Womit haben wir das verdient?** - Wandas Tochter Nina ist heimlich zum Islam konvertiert. Um dies zu ändern, sucht sie Hilfe bei der Mutter.  
18.30 Deutsch ab 6J empf ab 10J

**Vice** - Die Geschichte von Dick Cheney, einem unscheinbaren Washington Insider, der still und leise zum Vize-Präsidenten der USA wurde. Golden Globe 2019 «Bester Schauspieler Komödie» und 7 Oscar Nominierungen 2019.  
20.30 E/df ab 12J empf ab 14J

**Der verlorene Sohn - Boy Erased** - Ein Pfarrerssohn wird gezwungen, seine Homosexualität durch ein Therapieprogramm der Kirche zu unterdrücken. Drama mit Nicole Kidman und Russel Crowe.  
20.45 Deutsch ab 12J empf ab 14J

**Jugendschutz:** Unbegleitet dürfen Jugendliche unter 16 Jahren und Kinder im Rahmen des festgelegten Zutrittsalters Filmvorführungen besuchen, die bis spätestens 21.00 Uhr beendet sind. In Begleitung Erwachsener dürfen sie alle Filmvorführungen besuchen, falls sie das festgelegte Zutrittsalter nicht um mehr als 2 Jahre unterschreiten. Die Verantwortung für die Einhaltung der Altersbestimmungen liegt bei der Begleitperson.

# Ein Churer, der am weltweiten Hirn forscht

Seit 20 Jahren untersuchen Andreas Müller und sein Team unter anderem mithilfe von ADHS-Patienten das menschliche Hirn. Mit Erfolg – denn von den Daten, die sich in Chur befinden, profitiert die ganze Welt.

von Tanja Egli

Wenn heute mentale Störungen diagnostiziert werden, hängt das oft von subjektiven Aspekten ab», sagt Andreas Müller, CEO der Gehirn- und Traumastiftung und Mitarbeiter am Brain Arc in Chur. Seit beinahe 20 Jahren forscht er daher am Gehirn. Zusammen mit Juri Kropotov, Neurophysiologe am Institut für Human Brain in St. Petersburg, habe er unzählige gesunde Menschen sowie Menschen mit der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) analysiert. «Als gesund haben wir alle bezeichnet, die keine psychische Diagnose hatten und einer Arbeit nachgegangen sind», so Müller.

## Eine «revolutionäre» Datenbank

Nach vielen Jahren Arbeit sei so die weltweit grösste Datenbank für «erigniskorrelierte Potenziale» entstanden, so Müller. Darunter versteht man Wellenformen, die durch das Betrachten eines kurzzeitig dargebotenen Bildes entstehen. «Dank dieser Datenbank, der Biologie des Gehirns, können wir zusammen mit Patientengesprächen eine präzisere Diagnose stellen. «Die Referenzdaten sind für Menschen von sechs bis 89 Jahren entwickelt worden. Es profitieren Kinder, Jugendliche und Erwachsene», erklärt Müller. Viele ADHS-Patienten hätten nicht nur ADHS, sondern auch Depressionen oder andere mentale Schwierigkeiten. Insofern nütze die Datenbank allen mentalen Erkrankten und sei «revolutionär». «Aufgrund der Gesamtergebnisse können wir nun viel spezifischer helfen – und zwar nicht nur mit Medikamenten.»

## Messungen am offenen Gehirn

Kennengelernt hat Müller den Russen Kropotov vor über 20 Jahren an einem Kongress in Norwegen. «Damals war ich unter all diesen Experten ein Aussenseiter», erzählt Müller. Er habe dann einfach zugehört und geschaut, wer die klügsten Fragen stelle. Schon bald darauf habe er Kropotov einen Besuch abgestattet. «Die Erlebnisse von damals waren einschneidend», so Müller. Aufgrund der ärmlichen Verhältnisse hätten die Russen damals die Patienten am offenen Hirn gemessen.



Kappe mit Spezialfunktion: Andreas Müller hat bereits unzählige Hirnwellen seiner Patienten genauer untersucht.

Bild Olivia Item

sen. «Dadurch haben sie sich ein enormes Wissen über die Zusammenhänge im Gehirn aufgebaut.» Laut Müller ist Kropotov weltweit einer der wichtigsten Experten, was den Bereich der Steuerung in unserem Hirn betrifft.

Die Forschungen der Psychologen in St. Petersburg und Chur nahmen ihren Lauf. «Bei 750 Personen, darunter 250 Gesunden und 500 mit ADHS, haben wir während zwei Jahren fünfmal jährlich die Hirnwellen gemessen.» Dafür werde den Personen eine Art Kappe aufgesetzt und immer dieselben Herausforderungen gestellt. So konnten die Abläufe im Hirn aufgezeigt werden. «Die von uns seit

über zehn Jahren angewendeten Forschungsmethoden entspringen den Labors der künstlichen Intelligenz. Wir waren weltweit bei den Ersten, welche künstliche Intelligenz bei der Diagnostik von mentalen Störungen angewendet haben», erläutert Müller.

## Verknüpfungen mit Harvard

«Forschungsergebnisse, wie wir sie auch jetzt wieder erzielen konnten, vermögen uns Fachleuten mehr Sicherheit zu geben. Obwohl die absolute Sicherheit letztlich nie gegeben ist», sagt Müller. Durch den Einbezug der biologischen Marker als Ergänzung zu den anderen Methoden könne sich

aber mehr Klarheit zu Diagnosen und Behandlungen entwickeln. Fertig geforscht hat der 64-Jährige noch nicht. Solange er gesund sei, wolle er noch zehn Jahre weiterforschen.

Bei den Forschungen, die unter anderem mit verschiedenen Universitäten wie der University of California, Harvard, St. Petersburg, Sao Paulo und den grösseren Universitäten in der Schweiz verknüpft sind, werde immer auf eine «absolut anwendungsorientierte Forschung geachtet», so Müller. Das sei deshalb wichtig, weil die Gehirn- und Traumastiftung, welche für die Forschung verantwortlich zeichnet, darauf achtet, dass jeder Franken dem Patienten zugutekomme.

«Es macht mich stolz, dass die Datenbank auf der ganzen Welt eingesetzt wird.»

Andreas Müller

CEO der Gehirn- und Traumastiftung

«Mein Team und ich haben ganz viele Projekte, die noch auf uns warten», so Müller. «Momentan forschen wir, ob Kinder ADHS wirklich auswachsen.» Diese Frage könne noch nicht schlüssig beantwortet werden. Viele Anzeichen sprechen dagegen. «Allerdings sieht ADHS bei Erwachsenen letztlich anders aus», so Müller.

«Es macht mich stolz, dass die Datenbank auf der ganzen Welt eingesetzt wird und unsere biologischen Marker bei unseren Partnern auf grosses Echo stossen», sagt Müller. Allerdings sei es nicht so, dass seine Forschung von Schweizer Fachleuten mit offenen Armen empfangen werde. «Vielmehr ist immer noch eine grosse Skepsis vorhanden.» Einerseits sei Skepsis gut und sinnvoll, andererseits entwickelt sich so wenig. «Das Misstrauen gegenüber Technik ist in unserem Fachbereich gross», so Müller. In anderen Ländern sei diesbezüglich mehr Offenheit zu erfahren. «Die Entwicklung hin zu einer auf Evidenz abzielenden Diagnostik ist aber eingeleitet und kann aufgrund der vielen guten Erfahrungen nicht mehr aufgehalten werden.»

# Lumbrein gedenkt des «Werks»

Dank Beharrlichkeit existiert es seit 100 Jahren: das Kraftwerk Lumbrein. Eine Chronik blickt zum Jubiläum zurück.

von Jano Felice Pajarola

Eine Pionierleistung sei sie damals gewesen, Zeugnis eines Mutes, den man sich auch heute von der Bevölkerung wünschen würde: Das stellt Präsident Gian Derungs zur «ovra electrica» von Lumbrein fest. Genau ein Jahrhundert alt wird das Dorfkraftwerk heuer, anno 1919 wurde es zusammen mit der elektrisch betriebenen Holz-Transportseilbahn Silgin-Lumbrein realisiert. Grund genug für die «Lumerins», wie die Einheimischen genannt werden, eine aufwendig bebilderte Jubiläumspublikation herauszugeben, recherchiert und verfasst von Linguist Clau Solèr, gestaltet von Ramun Spe-

scha. Das romanische Buch mit deutschsprachiger Zusammenfassung ist verschiedenen Aspekten rund um das örtliche Kraftwerk gewidmet, beispielsweise der eigentlichen Historie, aber auch den technischen Einrichtungen, dem turbinieren Wasser und den Menschen, die hinter Lumbreins «ovra electrica» standen und stehen.

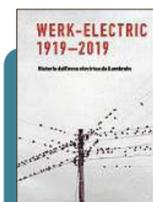
## Unterhaltsame Anekdoten

Ein eigenes Kapitel beschreibt die 1989 stillgelegte und teilweise rückgebauete Seilbahn. Besonders unterhaltsam sind aber auch die gesammelten Anekdoten und Erinnerungen aus 100 Jahren Kraftwerkbetrieb, und ein Anhang mit originalgetreu wiedergege-

benen Dokumenten rundet die Publikation «Werk-Electric 1919–2019» ab. Bei der Lektüre erfährt man unter anderem, dass die ursprüngliche Stromproduktionsanlage am Mühlebach schon 1979 nur noch ein Sechstel der Nachfrage in Lumbrein und dem ebenfalls angeschlossenen Nachbardorf Vrin decken konnte. Dank 1980 neu erstellten Kraftwerksbauten in Schanau Sut konnte die «ovra electrica» dann wieder fast drei Viertel des Konsums liefern; gegenwärtig sind es rund 40 Prozent der verbrauchten Energie.

Alle grossen Pläne mit Wasser aus dem Glenner allerdings seien bis heute unrealisiert geblieben, hält Derungs

in seinem Vorwort fest. Trotzdem existiere das «Werk» noch immer – dank einer bemerkenswerten Beharrlichkeit der «Lumerins» auch in schwierigeren Zeiten.



BUCHTIPP  
Societad Ovra  
Electrica Lumbrein  
SOEL (Hg.):  
«Werk-Electric 1919–  
2019». Chasa Editura  
Rumantscha. 80  
Seiten. 20 Franken.