

In dieser Ausgabe:  
**Marktübersicht Zulieferfirmen**  
inkl. BUYER'S GUIDE

In this issue:  
**Supplier market overview**  
including BUYER'S GUIDE

TECHNOLOGIE & TRANSFORMATION VON FOSSILEN UND GRÜNEN ENERGIETRÄGERN  
TECHNOLOGY & TRANSFORMATION OF FOSSIL AND GREEN ENERGIES



500 Jahre Erdöl  
am Tegernsee

500 years of oil  
at Tegernsee



IT: Prävention ist besser  
als Reaktion

IT: Prevention is better  
than reaction



# 500 Jahre Erdöl am Tegernsee

VON DER QUIRINUS-QUELLE ZUR REICHSBOHRUNG 429

## 500 years of crude oil at Tegernsee

FROM QUIRINUS SPRING TO REICHSBOHRUNG 429

*Von Dr. Stephan A. Lütgert\**

Gemeinhin verbindet man mit dem Tegernsee – aufgrund seiner Anziehungskraft auf gutbetuchte „Zuagroaste“ auch als „Lago di Bonzo“ bezeichnet – ein landschaftlich attraktives „Ausflugs- und Fremdenverkehrsziel“ (Wikipedia) in den bayerischen Voralpen. Dass sich in seiner unmittelbaren Nähe auch die älteste Erdölquelle Deutschlands befand, ist nur wenigen bekannt. Noch viel weniger ist allerdings das Wissen um die Erdölexploration im 19. und frühen 20. Jahrhundert verbreitet, welche Auslöser für die gesundheitstouristische Erschließung der einst abseits gelegenen Bergregion gewesen ist.

Auf die vorindustriellen Anfänge der Erdölgewinnung soll hier nur in Kürze eingegangen werden. Sie liegen im Spätmittelalter, als die bereits im 8. Jahrhundert gegründete Benediktinerabtei kultureller Mittelpunkt des Tegernseer Tales gewesen ist. Die Entdeckung einer „Steinöl-Quelle“ nordwestlich des am Westufer gelegenen Weilers Wiessee beim Rohbogener Hof durch Mönche des Klosters unter Abt Kaspar Ayndorfer (1401-61) soll

*By Dr. Stephan A. Lütgert\**

Lake Tegernsee, also known as “Lago di Bonzo” due to its appeal to well-heeled “Zuagroaste” (newcomers to the area), is commonly associated with an attractive scenic “excursion and tourist destination” (Wikipedia) in the Bavarian Alpine foothills. Few people know that the oldest oil well in Germany was also located in its immediate vicinity. However, even less is known about oil exploration in the 19th and early 20th centuries, which triggered the development of the once remote mountain region for health tourism.

The pre-industrial beginnings of oil production will only be briefly discussed here. They lie in the late Middle Ages, when the Benedictine abbey, founded in the 8th century, was the cultural center of the Tegernsee Valley. The discovery of a “rock oil source” northwest of the hamlet of Wiessee near the Rohbogener Hof on the western shore is said to have occurred “around the year 1430” by monks of the monastery under Abbot Kaspar Ayndorfer (1401-61) [1]. The discoverers soon

Blick auf den Tegernsee vom Wallberger Gipfel. Quelle: Shutterstock / kielwasser

View of Lake Tegernsee from the Wallberg summit. Source: Shutterstock / kielwasser



„um das Jahr 1430“ geschehen sein [1]. Die Finder benannten das alsbald als Heilmittel für Mensch und Vieh weithin geschätzte, spätestens seit dem 18. Jahrhundert in Glasflaschen/Glasfläschchen abgefüllte „wunderbare Oel“ (Abb. 1), das insbesondere bei Ohren- und Augenleiden appliziert wurde und angeblich sogar Blinde wieder sehend machte, nach dem Klosterpatron, dem Hl. Quirinus (gestorben 269). Bemerkenswert dabei ist, dass das Öl in dieser frühen Zeit im Kloster auch bereits destilliert worden sein soll. Der lukrative Handel mit dem Quirinusöl wurde über mehr als drei Jahrhunderte fortgesetzt [2].

Im Zuge der Säkularisation fielen im Jahre 1803 die benachbarten Höfe Finner und Rohbogen an den bayerischen Staat. Dieser wollte die Ölquelle an den Meistbietenden verpachten, erhielt daraufhin aber kaum Resonanz. Daher entschied man sich 1818, vor einem etwaigen Verkauf erst einmal die verschlammten Zuleitungskanäle, das Sammelbecken und das baufällige Quellhaus, dessen Seitenwand von Dieben beschädigt worden war, instand zu setzen. Dieses Vorhaben musste jedoch zugunsten anderer Baumaßnahmen hintangestellt werden, worauf sich der bauliche Zustand weiter verschlechterte. Daraufhin beschloss das Königliche Ober-Berg- und Salinenamt den Neubau einer Kapelle über der Quelle, für den zuletzt auf Initiative des Finanzministeriums sogar der Königliche Hofbauintendant Leopold von Klenze (1784-1864) Pläne lieferte. Weiteren Verzögerungen ließen jedoch den Verfall fortschreiten. Schließlich entschloss man sich pragmatisch zu einer kostengünstigen Ausführung und beauftragte einen örtlichen Maurermeister, der mit vom Forstamt bereitgestellten Baumaterialien einen schlichten „Kapellenbau“ errichtete (Abb. 2). Anstatt eines Altars wurde lediglich eine gusseiserne Gedenktafel an der Rückwand angebracht, die bis heute auf das Datum der Entdeckung und der Neufassung der Steinölquelle verweist [3].

named it the “miraculous oil” (fig. 1), which was highly valued as a remedy for humans and livestock and was filled in glass bottles/glass vials from the 18th century at the latest. It was used in particular for ear and eye ailments and was even said to restore sight to the blind, and they named it after the monastery’s patron, St. Quirinus (died 269). It is noteworthy that the oil was apparently already being distilled in the monastery in these early times. The lucrative trade in Quirinus oil continued for more than three centuries [2].

In the course of secularization, the neighboring Finner and Rohbogen estates fell to the Bavarian state in 1803. The state wanted to lease the oil spring to the highest bidder, but received little response. Therefore, in 1818, it was decided to first repair the silted supply channels, the collection basin and the dilapidated spring house, whose side wall had been damaged by thieves, before any sale. However, this project had to be put on hold in favor of other construction projects, whereupon the structural condition deteriorated further. The Royal Supreme Mining and Salt Office then decided to rebuild a chapel over the spring, for which the Royal Court Building Director Leopold von Klenze (1784-1864) even provided plans at the initiative of the Ministry of Finance. However, further delays allowed the decay to progress. Finally, a pragmatic decision was made in favor of a cost-effective execution and a local master mason was commissioned to build a simple “chapel” using building materials provided by the forestry office (fig. 2). Instead of an altar, only a simple cast-iron memorial plaque was attached to the back wall, which still refers to the date of the discovery and the recasting of the stone oil spring [3].



Im beginnenden 19. Jahrhundert erwuchs ein wissenschaftliches Interesse an dem Tegernseer „Bergöl“, das daher mehrerlei naturwissenschaftlichen Analysen unterzogen wurde: bereits um 1805 durch Dr. Johann Baptist Graf (1763-1819), der es als „Bergnaphta“ charakterisierte [4]. Eine weitere Untersuchung unternahm 1809 der Chemiker Prof. Johann Nepomuk Fuchs (1774-1856), der durch Destillation eine paraffinähnliche Substanz (erstmalig 1830 durch Karl von Reichenbach chemisch dargestellt) erhielt, die 1820 durch den Pharmazeuten Prof. Johann Andreas Buchner (1783-1852) näher begutachtet und als „Bergfett“ beschrieben wurde [5]. 1835 erhielt schließlich der bekannte Münchner Mineraloge Prof. Franz v. Kobell (1803-1882) von der Königlichen General-Bergwerks- und Salinen-Administration den Auftrag, das Tegernseer Öl auf seinen Gehalt an Paraffin und „Eupion“ („Flüssigkeit mit dem niedrigsten spezifischen Gewicht“) zu untersuchen. Das Vorkommen von Paraffin deutete er als Hinweis auf die Herkunft des Öles aus der trockenen Destillation bitumenfreier Steinkohle (Anthrazit) [6].

Drei Jahre darauf, 1838, erwarben der Königliche Hofbrunnenmeister Franz Höß und der Mechaniker Johann Mannhardt (1798-1878) für 70 Gulden ein 1 Tagwerk großes Grundstück (circa 3.400 Quadratmeter) von Johann Reisberger vom Finerhof, auf dem sie Schächte zur Erschließung des vermuteten Steinkohlenlagers abteufen wollten. Dieses Unternehmen wurde mangels Erfolg bereits im Folgejahr eingestellt [7].

1841 wurde das nämliche Flurstück vom Salinen-Forstamt Tegernsee „zum Behufe des Bergbaus auf Erdöl“ in einem Versuchsschacht erworben. Den Hintergrund für dieses Vorhaben bildete die geplante Einführung der Gasbeleuchtung in der Residenzstadt München, welche die Verfügbarkeit geeigneter Rohstoffe für die Leuchtgasgewinnung in räumlicher Nähe erforderlich machte [8]. Aufgrund fehlender Steinkohlevorkommen fiel man auf die Idee, Ölgas zu gewinnen. Prof. Georg Cajetan Kaiser von der Polytechnischen Schule erhielt den Auftrag, zu ermitteln, „welche Quantität des zu Tegernsee gewonnenen Erdöls“ für den Betrieb von 600 Lampen mit einer Brenndauer von je 2.000 Stunden „in Minimo jährlich erfordert werde“. Bei einer Ausbeute von 71 Gewichtsprozent nutzbaren Öles kam er auf gut 1.274 bayerische Eimer (circa 81.717 Liter). Zugleich stellte er fest, dass die „Konstruktion einer Dampf Lampe, worin die Verbrennung des Erdöles (...) vollständig bewerkstelligt werden könnte, (...) für Straßenlaternen zu kostspielig werden würde“. 1842/43 wurden die Arbeiten, die bis dato 6.544 Gulden gekostet und nebenbei 4.363 ½ Maß (ca. 4.664 Liter) Erdöl er-

In the early 19th century, there was a growing scientific interest in the Tegernsee “mountain oil”, which was therefore subjected to several scientific analyses: as early as 1805 by Dr. Johann Baptist Graf (1763-1819), who characterized it as “mountain naphta” [4]. Another study was undertaken in 1809 by the chemist Prof. Johann Nepomuk Fuchs (1774-1856), who obtained a paraffin-like substance by distillation (first chemically characterized in 1830 by Karl von Reichenbach), which was examined in more detail in 1820 by the pharmacist Prof. Johann Andreas Buchner (1783-1852) and described as “Bergfett“ (mountain fat) [5]. In 1835, the well-known Munich mineralogist Prof. Franz v. Kobell (1803-1882) was commissioned by the Royal General Mining and Saltworks Administration to examine the Tegernsee oil for its paraffin and ‘eupion’ (“liquid with the lowest specific weight”) content. He interpreted the presence of paraffin as an indication that the oil originated from the dry distillation of bitumen-free anthracite coal [6].

Three years later, in 1838, the royal court well master Franz Höß and the mechanic Johann Mannhardt (1798-1878) purchased a one-tagwerk-large property (approx. 3,400 square meters) from Johann Reisberger of Finner farm for 70 guilders, on which they wanted to sink shafts to access the suspected anthracite deposit. This venture was discontinued the following year due to lack of success [7].

In 1841, the same piece of land was purchased by the Tegernsee Saline Forestry Office for “the purpose of mining oil” in an experimental shaft. The background to this project was the

planned introduction of gas lighting in the royal seat of Munich, which required the availability of suitable raw materials for the production of coal gas in the vicinity [8]. Due to the lack of hard coal deposits, the idea of producing oil gas was conceived. Prof. Georg Cajetan Kaiser of the Polytechnic School was commissioned to determine “what quantity of the oil produced at Tegernsee” would be needed “annually in Minimo” to operate 600 lamps with a burning time of 2,000 hours each. With a yield of 71 percent by weight of usable oil, he came up with a good 1,274 Bavarian buckets (approx. 81,717 liters). At the same time, he determined that the “construction of a steam lamp, in which the combustion of petroleum (...) could be fully accomplished, (...) would be too expensive for street lamps”. In 1842/43, the work, which had cost 6,544 guilders to date and had yielded 4,363 ½ measures (approx. 4,664 liters) of petroleum, was discontinued because the magistrate refused to pursue the project further. In the following years, commercial interests repeatedly expressed interest in purchasing the collected supplies stored in glass balloons [9].



Abb. 1: Glasfläschchen für Quirinus-Öl im Museum Tegernseer Tal  
 Quelle: Stephan Lütgert, 2024.  
 Fig. 1: Glass flasks for Quirinus oil in the Museum Tegernseer Tal.  
 Source: Stephan Lütgert, 2024.

bracht hatten, eingestellt, da der Magistrat es ablehnte, das Projekt weiterzuverfolgen. In den Folgejahren wurde dann von gewerblicher Seite mehrfach Interesse am Ankauf der gesammelten, in Glasballons aufbewahrten Vorräte bekundet [9].

Versuche, das Erdöl auf die „Anwendung zu Asphalt-Mastix“ für Straßenpflaster zu verwenden, hatten zwischenzeitig ebenfalls wenig günstige Resultate geliefert, da es trotz mineralischer Beimengungen zu weich blieb.

Das Tegernseer Erdölvorkommen erhielt erst wieder zu Beginn der 1880er Jahre neue Aufmerksamkeit. Ein Münchner Konsortium (begründet von den Bankgeschäften Flesch & Ulrich, Augsburg, und Leopold Weil, München) erwarb das Rohbogener Erdölvorkommen vom bayerischen Staat und beauftragte 1882 den Bergbauingenieur Johannes Siegmund mit den Bohrarbeiten. Nachdem dieser kleinen Gesellschaft bald das Kapital ausging, engagierte man gegen Gewinnbeteiligung das kanadisch-britische Bohrunternehmen Bergheim & MacGarvey, das zur gleichen Zeit in Norddeutschland (Wietze) nach Erdöl explorierte, mit der Weiterführung der Bohrtätigkeit, die nach neun Bohrungen, darunter acht fründige (Finner I-II, Rohbogen I-VIII, die tiefste endete bei 208,32 Metern), 1884 abgeschlossen wurde, wobei die Pumpenförderung noch länger fortbestand. Die Erdölbeute betrug zwischen 1883 und 1886 insgesamt 200 Tonnen.

1888 wurden die Höfe Rohbogen und Finner samt der Bohrrechte an die Chemische Fabriks AG in Hamburg verkauft (ab 1902 Aktien-Gesellschaft für Theer- und Erdöl-Industrie, Berlin), die aber erst knapp ein Jahrzehnt später eine neue Bohrung durch ihr Erdölwerk Tegernsee unter Leitung des Chemikers und Direktors der Fabrik Pasing, Dr. Wilhelm Böttcher, ansetzen ließ. Bis 1900 konnten insgesamt drei Bohrungen (Rohbogen X: 243 Meter, Rohbogen XI: 241 Meter und Rohbogen XII: 236 Meter) mit drei (?) Bohranlagen abgeteuft werden, von denen zwei fründig wurden. Eine davon wurde noch Anfang der 1920er

Attempts to use the oil for “asphalt mastic” for road paving had also yielded unfavorable results in the meantime, since it remained too soft despite mineral additives.

The Tegernsee oil field did not attract renewed attention until the early 1880s. A Munich consortium (founded by the banking houses of Flesch & Ulrich, Augsburg, and Leopold Weil, Munich) acquired the Rohbogener oil field from the Bavarian state and in 1882 commissioned mining engineer Johannes Siegmund to carry out the drilling work. After this small company soon ran out of capital, the Canadian-British drilling company Bergheim & MacGarvey, which was exploring for oil in northern Germany (Wietze) at the same time, was hired to continue the drilling work on a profit-sharing basis. This was completed in 1884 after nine wells, including eight discoveries (Finner I-II, Rohbogen I-VIII, the deepest of which ended at 208.32 meters), 1884, with pumping operations continuing for even longer. The total amount of oil extracted between 1883 and 1886 was 200 tons.

In 1888, the Rohbogen and Finner farms, along with the drilling rights, were sold to Chemische Fabriks AG in Hamburg (from 1902 Aktien-Gesellschaft für Theer- und Erdöl-Industrie, Berlin), but it was not until almost a decade later that a new well was drilled by their Erdölwerk Tegernsee under the direction of the chemist and director of the Pasing factory, Dr. Wilhelm Böttcher. By 1900, a total of three wells (Rohbogen X: 243 meters, Rohbogen XI: 241 meters and Rohbogen XII: 236 meters) had been sunk with three (?) drilling rigs, two of which struck oil. One of them was still being pumped manually at intervals in the early 1920s and was said to have yielded 25 tons a year. The crude oil was delivered to the Vereinigte Maschinenfabriken Augsburg-Nürnberg (MAN). Their general manager, Dr. Anton Rieppel (1852-1926), eventually acquired Rohbogen to build a private country estate [10].



Abb. 2: Die Quirinus-Kapelle beim Rohbogener Hof Quelle: Stephan Lütgert, 2024.

Fig. 2: The Quirinus Chapel at the Rohbogen farm. Source: Stephan Lütgert, 2024.





Abb. 3: Blick von Westen über den Tegernsee, im Vordergrund (v. l. n. r.) die Bohrungen Wiessee 3, 1, 5, 6 und 4. Quelle: Archiv der Gemeinde Bad Wiessee.

Fig. 3: View from the west over Lake Tegernsee, in the foreground (from left to right) the wells Wiessee 3, 1, 5, 6 and 4. Source: Archive of the municipality of Bad Wiessee.

Jahre periodisch manuell gepumpt und soll eine jährliche Ausbeute von 25 t erbracht haben. Das Rohöl wurde an die Vereinigten Maschinenfabriken Augsburg-Nürnberg (MAN) geliefert. Deren Generaldirektor, Baurat Dr. Anton Rieppel (1852-1926), erwarb schließlich Rohbogen zur Anlage eines privaten Landsitzes [10].

1898 ließ auch die Mannheimer Petroleum-Importgesellschaft Gebr. Pott in südlich von Rohbogen in der Nähe des Sees eine Bohrung abteufen, die jedoch ergebnislos aufgegeben werden musste.

Unabhängig von diesen Bohrarbeiten war bereits 1895 im Auftrag der Pfälzer Bank mit Bohrarbeiten im Breitenbachtal, wiederum unter Leitung des Bohrtechnikers Siegmund, auf dem Sandsteinrücken südlich vom Finner Wäldchen begonnen worden; deren Bohrung II soll bei 111 Meter gute Ölspuren gezeigt haben [11].

Der zuvor genannte Bohrtechniker Siegmund setzte auch nach dem Abbruch der genannten Bohraktivitäten weiterhin die Hoffnung auf das Tegernseer Erdöl und erwarb offenbar privat entsprechende Konzessionen südlich von Rohbogen bei Wiessee. 1902 erzählte er einem holländischen Freund, H. H. Hofstra, Direktor der Japara Petroleum Maatschappij in Niederländisch-Indien (gegr. 1897), anlässlich eines Besuchs in München von dem Erdölvorkommen. Dieser wiederum gab dessen Bericht an den erfahrenen Erdöl-Fachmann und Direktor der Dordtschen Petroleum-Industrie Maatschappij, Bergingenieur Adriaan Stoop (1856-1935), weiter, der sofort Interesse an der Sache bekundete und zunächst die (geologische) Fachliteratur zu Rate zog. 1903 besuchte er schließlich persönlich die Örtlichkeiten und fand seine bereits optimistische Einschätzung hinsichtlich der Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Verwertung bestätigt. Da ein daraufhin (1903) bei Professor Konrad Oebbeke (1853-1932) an der Polytechnischen Schule in München in Auftrag gegebenes Gutachten positiv ausfiel, entschloss sich Stoop gemeinsam mit seinem Stellvertreter Constant L. M. Lambrechtsen van Ritthem (1854-1930) zur Aufnahme von Explorationsbohrungen, die von den Konzessionären auch bewilligt wurden, nachdem Stoop sogar angeboten hatte, die Hälfte der auf 200.000 Gulden veranschlagten Spesen privat zu begleichen. Die Gesellschaft erwarb daraufhin die

In 1898, the Mannheim-based petroleum import company Pott Bros. also had a well sunk to the south of Rohbogen near the lake, but this had to be abandoned without success. Independently of this drilling work, drilling operations had already begun in 1895 in the Breitenbachtal valley on behalf of the Palatinate Bank, again under the direction of the drilling technician Siegmund, on the sandstone ridge south of the Finner spinney; their second well is said to have shown good traces of oil at 111 meters [11].

Even after the drilling activities were abandoned, the aforementioned drilling technician Siegmund continued to pin his hopes on the Tegernsee oil and apparently privately acquired corresponding concessions south of Rohbogen near Wiessee. In 1902, he told a Dutch friend, H. H. Hofstra, director of the Japara Petroleum Maatschappij in the Dutch East Indies (founded in 1897), about the oil deposit during a visit to Munich. Hofstra in turn passed on his report to the experienced oil expert and director of the Dordtschen Petroleum-Industrie Maatschappij, mining engineer Adriaan Stoop (1856-1935), who immediately expressed an interest in the matter and first consulted the (geological) literature. In 1903, he finally visited the site in person and found his already optimistic assessment of the possibilities of economic exploitation confirmed. Since a report commissioned from Professor Konrad Oebbeke (1853-1932) at the Polytechnic School in Munich (1903) was positive, Stoop and his deputy Constant L. M. Lambrechtsen van Ritthem (1854-1930) decided to start exploration drilling, which was also approved by the concessionaires after Stoop had even offered to privately cover half of the estimated 200,000 guilders in expenses. The company then acquired the concessions of Siegmund (probably the land of the Glonner farming family) and drilling rights for the middle section of Lake Tegernsee (from Steingraben to the mouth of the Söllbach stream) from the Royal Bavarian Obersthofmarschall Stab. When this request became known, numerous tempers immediately flared up – no different from today – probably especially those of the wealthy owners of summer quarters, who feared a disturbance of their peace and the lake view [12].

Drilling work began in 1904 under the direction of the administrator André S. Driessen (1880-1956). Two experienced drill-

Siegmund'schen Konzessionen (wohl Grund der Bauernfamilie Glonner) sowie vom Kgl. Bay. Obersthofmarschall Stab auch Bohrrechte für dem mittleren Abschnitt des Tegernsees (vom Steingraben bis zur Söllbach-Mündung). Als dieses Ansinnen bekannt wurde, erhitzten sich – nicht anders als heute – sogleich zahlreiche Gemüter, wohl insbesondere die der wohlhabenden Besitzer von Sommerquartieren, welche eine Störung ihrer Ruhe und des Seeblicks befürchteten [12].

Noch im Jahre 1904 wurde mit den Bohrarbeiten unter Leitung des Administrators André S. Driessen (1880-1956) begonnen. Dazu wurden zwei aus der galizischen Erdölindustrie stammende, erfahrene Bohrmeister sowie zwei Hilfsbohrmeister engagiert. Das sonstige Bohrpersoneel rekrutierte man vor Ort, musste allerdings bald feststellen, dass „der Fremdenverkehr die Männer verwöhnt“ hatte, welche sich daher „nur schwer an die Regelmäßigkeit eines geordneten, in Tag- und Nachtschicht eingeteilten Betriebes gewöhnen konnten“. Im Dezember waren bereits zwei 16 Meter hohe Bohrtürme (kanadisches System) errichtet. Turm 1 konnte am sechsten des Monats den trockenen Bohrbetrieb aufnehmen, Turm 2 folgte am 2. Januar 1905. Die Bohrarbeiten erwiesen sich im harten Gestein (Kieselskalk) als schwierig, der Meißel musste alle ein, zwei Stunden heraufgeholt und nachgeschärft werden. Im tiefer liegenden Hornstein (385-450 m) verkürzte sich die Nutzungsdauer zum Teil auf eine Viertelstunde! Auch die Verrohrung bereitete immer wieder Probleme. Erfreulicherweise

wurden jedoch die Hoffnungen auf ein günstiges Ergebnis nicht enttäuscht, da in verschiedenen Teufen Öl und Gas auftraten. 1906 kam es im Bohrloch 1 (W 1) in einer Teufe von zirka 500 Metern sogar zu einem Ausbruch, bei dem das Öl bis über den Turm hinausgeschleudert wurde. Vom 15. bis zum 31. August erpürten 33.000 Liter.

Aufgrund des Bohrerfolges wurde im Februar 1907 die Erste Bayerische Petroleum-Gesellschaft mbh mit einem Stammkapital von 1.500.000 Mark gegründet, an der die Dordtsche Petroleum-Industrie Maatschappij und ihr Direktor Stoop je zur Hälfte beteiligt waren. Westlich und östlich der Bohrung Wiessee Nr. 1 wurden zeitnah vier neue Bohrungen 3 bis 6 angesetzt (Abb. 3) sowie in zehn Meter Entfernung von der aufgegebenen, vernagelten Bohrung 2 die Bohrung Nr. 7. Der Turm der Bohrung Nr. 5 wurde erstmals im Wasser, auf zwei im Seegrund verankerten „großen Schiffen“ montiert (Abb. 4). Sie blieb letztlich aber wie auch Bohrung 6 ergebnislos. Mit der Bohrung 4 wurde zu Vergleichszwecken die bekannte AG für Tiefbohrtechnik und Motorenbau Trauzl & Co. in Wien beauftragt, die ihr Spülbohrverfahren zur Anwendung brachte. Zu diesem Zeitpunkt beschäftigte die Gesellschaft bereits über 60 Bohrmeister und Arbeiter. Dadurch wurde die Ortsentwicklung kräftig vorangebracht, was auch zu einem Anstieg der Grundstückspreise führte.

Wie Direktor André Driessen rückblickend (1920) berichtete, kam die Bayerische Gesellschaft kurz nach ihrem ersten Bohrerfolg in Bedrängnis, als eine „norddeutsche Gesellschaft“ versuchte, die Ausbeutungsrechte für die zwischen den gepachteten Terrains liegenden Grundstücke von den Eigentümern zu

ing masters from the Galician oil industry and two assistant drilling masters were hired for the job. The other drilling personnel were recruited locally, but it was soon discovered that “tourism had spoiled the men”, who therefore “found it difficult to adapt to the regularity of an orderly operation divided into day and night shifts”. By December, two 16-meter-high drilling rigs (Canadian system) had already been erected. Rig 1 was able to start dry drilling on the 6th of the month, followed by rig 2 on January 2, 1905. The drilling work proved difficult in the hard rock (siliceous limestone), with the drill bit having to be raised and sharpened every one to two hours. In the deeper-lying hornstone (385-450 meters), the service life was sometimes reduced to just 15 minutes! The casing also repeatedly caused problems. Fortunately, hopes for a favorable outcome were not disappointed, as oil and gas were found at various depths. In 1906, borehole 1 (W 1) even experienced a blowout at a depth of around 500 meters, during which the oil was hurled beyond the tower. From August 15 to 31, 33,000 liters erupted.

Due to the drilling success, the Erste Bayerische Petroleum-Gesellschaft mbh was founded in February 1907 with a share capital of 1,500,000 marks, in which the Dordtsche Petroleum-Industrie Maatschappij and its director Stoop each held half. Four new wells (3 to 6) were soon sunk to the west and east of the Wiessee No. 1 well (fig. 3), along with well No. 7 ten meters

from the abandoned and boarded-up well No. 2. The tower for well No. 5 was first mounted in the water on two “large ships” anchored to the lake floor (fig. 4). Ultimately, however, it remained unsuccessful, as did well No. 6. For comparative purposes, the well No. 4 was contracted to the well-known AG für Tiefbohrtechnik und Motorenbau Trauzl & Co. in Vienna, which used its mud drilling method. At that time, the company already employed more than 60 drillers and laborers. This greatly advanced the development of the area, which also led to an increase in land prices.

As director André Driessen reported in retrospect (1920), the Bavarian company ran into difficulties shortly after its first drilling success when a “North German company” tried to acquire the exploitation rights for the properties located between the leased terrains from the owners and even did not shy away from contesting the drilling rights. It is not known for certain which company this was, but it may

have been Deutsche Tiefbohr AG [13].

In the beginning, the oil was transported by small road tankers to the tank farm at Gmund station, but later it was pumped there through a pipeline laid in the road. It was delivered to the Zeller & Gmelin mineral oil refinery in Eislingen, among other places. The gases produced were used to power the gas engines of the drilling equipment and, by means of two gasometers, for heating purposes.

In 1909, borehole No. 3 struck saline water at a depth of 676 meters at a temperature of 21 °C. After further deepening, the water rose to the surface in the form of an intermittent geyser two meters or more and ejected 1,600 liters per minute. An analysis of the water by Prof. Hintz at the Fresenius Chemical Institute in Wiesbaden showed that it was iodine- and sulfur-rich mineral water of excellent quality, particularly suitable for balneological use. The iodine content was actually the high-



Abb. 4: Die Seebohrung Wiessee 5, begonnen 1907. Quelle: Archiv der Gemeinde Bad Wiessee.

Fig. 4: The Wiessee 5 lake drilling, started in 1907. Source: Archive of the municipality of Bad Wiessee.

erwerben und sogar nicht davor zurückschreckte, ihr sogar die Bohrrechte streitig zu machen. Es ist bislang nicht sicher, um welches Unternehmen es sich dabei handelte, eventuell um die Deutsche Tiefbohr AG [13].

Das Erdöl wurde anfangs mit kleinen Straßentankwagen bis zur Tankanlage am Bahnhof Gmund transportiert und gelangte später durch eine in die Straße verlegte Pipeline dorthin. Es wurde u. a. an die Mineralölraffinerie „Zeller & Gmelin“ in Eislingen abgegeben. Die anfallenden Gase wurden zum Antrieb der Gasmotoren der Bohrapparate und mittels zweier Gasometer für Heizzwecke genutzt.

1909 erschloss das Bohrloch Nr. 3 in 676 Metern Tiefe salzhaltiges Wasser mit einer Temperatur von 21 °C, das nach weiterer Vertiefung in Form eines intermittierenden Sprudels zwei Meter und mehr aufstieg und 1.600 Liter in der Minute auswarf. Eine Analyse des Wassers durch Prof. Hintz im Chemischen Institut Fresenius in Wiesbaden ergab, dass es sich um jod- und schwefelhaltiges Mineralwasser vorzüglicher Qualität handelte, das für eine balneologische Verwertung besonders geeignet sei. Der Jodgehalt war sogar der höchste in Deutschland bis dato gemessene. Die neue Heilquelle, die sich seit dem ersten Kriegsjahr offiziell „König-Ludwig-III-Quelle“ nennen durfte, begründete die Entwicklung Wiessees zum Kurort. Schon 1910 war in einem Holzbau eine primitive Bademöglichkeit eingerichtet worden. Im Folgejahr begann man mit dem Bau eines festen, zweistöckigen Badehauses, das am 6. Mai 1912 eröffnet werden konnte.

Nachdem das Kapital der „Ersten Bayerischen Petroleum-Gesellschaft“ aufgebraucht war und die Bataafsche Petroleum Maatschappij, welche 1911 die Dordtsche Petroleum Maatschappij übernommen hatte, nicht zur Fortsetzung der Explorationsarbeiten gewillt war, übernahm Stoop auch die übrigen Geschäftsanteile und führte das Unternehmen noch für kurze Zeit auf eigene Rechnung fort. Die 1911 begonnenen Bohrungen 10 und 11 wurden jedoch 1912 vorzeitig eingestellt, nachdem Bohrloch 9 (1909) erfolglos blieb und Bohrloch 7 immer weniger produzierte. Die drei fündigen Bohrungen 1, 4 und 7 lieferten zu wenig Ausbeute, um eine Fortsetzung des Betriebs zu rechtfertigen. (1919 hatten sie zusammen 4.147.692 Liter Erdöl produziert.) Die Erste Bayerische Petroleum-Gesellschaft änderte darum ihren Geschäftszweck und wurde zur Jod- und Schwefelbad Wiessee GmbH umfirmiert.

Nach dem Ersten Weltkrieg, durch den das Elsass als deutsches Erdöl-Produktionsgebiet verloren ging, wurde den übrigen Erdölvorkommen, darunter Tegernsee, eine verstärkte Aufmerksamkeit zuteil. Hoffnung machte die Erkenntnis, dass die galizischen Erdölvorkommen am Karpaten-Nordrand ebenfalls im Flysch auftraten. 1923 wurde die Alpine Erdöl GmbH in München gegründet, um u. a. die Erdölexploration am Tegernsee wieder aufzunehmen. Sie setzte nach geologisch-geophysikalischen Voruntersuchungen durch die Erda AG, Göttingen (Dr. Pautsch, Dr. Stier), unter maßgeblicher Beratung eines Wünschelrutengängers 1924 eine Bohrung nahe des Frais-Hofes im Ortsteil Holz, zwei Kilometer nördlich von Wiessee, im Flyschsandstein an [14]. Die Bohrarbeiten, die durch mehrmalige Unterbrechungen bis 1926 dauerten, wurden dem Tiefbohrunternehmen Johannes Brechtel in Ludwigshafen übertragen. Die 523 MEter tiefe Bohrung erbrachte auch tatsächlich erstmals den Nachweis von Bitumen (bis 4 Prozent) in dieser Gesteinsserie. Zu weiteren Bohraktivitäten kam es aber wohl nicht [15].

est ever measured in Germany to date. The new mineral spring, which was officially named the “König-Ludwig-III-Quelle” (King Ludwig III Spring) in the first year of the war, marked the beginning of Wiessee’s development into a spa resort. As early as 1910, a primitive bathing facility had been set up in a wooden building. The following year, construction began on a permanent, two-storey bathhouse, which was opened on May 6, 1912.

After the capital of the “First Bavarian Petroleum Company” was used up and the Bataafsche Petroleum Maatschappij, which had taken over the Dordtsche Petroleum Maatschappij in 1911, was not willing to continue the exploration work, Stoop also took over the remaining shares and continued to run the company for a short time on his own account. However, drilling operations 10 and 11, which had begun in 1911, were discontinued prematurely in 1912 after borehole 9 (1909) was unsuccessful and borehole 7 produced less and less. The three successful wells 1, 4 and 7 did not yield enough to justify continuing operations. (In 1919, they had produced a combined total of 4,147,692 liters of crude oil). The Erste Bayerische Petroleum-Gesellschaft therefore changed its business purpose and was reincorporated as Jod- und Schwefelbad Wiessee GmbH.

After World War I, the German oil-producing region of Alsace was lost, and increased attention was paid to the other oil deposits, including Tegernsee. It was hoped that the Galician oil deposits on the northern edge of the Carpathians, also in flysch, would prove fruitful. In 1923, Alpine Erdöl GmbH was founded in Munich to resume oil exploration at Tegernsee, among other things. After preliminary geological and geophysical investigations by Erda AG, Göttingen (Dr. Pautsch, Dr. Stier), with significant advice from a diviner, it drilled a well in 1924 near the Frais-farm in the Holz district, two kilometers north of Wiessee, in the flysch sandstone [14]. The drilling work, which lasted until 1926 due to several interruptions, was carried out by the deep drilling company Johannes Brechtel in



Abb. 5: Die Bohrung „Tegernsee 2“ (Reichsbohrung 429) der DPAG, Januar 1939.

Quelle: DPAG / Hartmann, Archiv Deutsches Erdölmuseum Wietze. Fig. 5: The DPAG-owned well “Tegernsee 2” (Reichsbohrung 429), January 1939. Source: DPAG / Hartmann, Archiv Deutsches Erdölmuseum Wietze.





Abb. 6: Die Bohrung Rohbogen 10, 1937. Quelle: DPAG / Dr. Pilger, Archiv Deutsches Erdölmuseum Wietze.  
Fig. 6: The Rohbogen 10 well, 1937. Source: DPAG / Dr. Pilger, Archive of the German Oil Museum in Wietze.

### Neue Aufmerksamkeit in der NS-Zeit

Erst unter den Nationalsozialisten erhielt das Tegernseer Erdölvorkommen erneute Aufmerksamkeit, da diese bestrebt waren, die Abhängigkeit Deutschlands von ausländischen Importen zu reduzieren. So wurde in den Jahren 1936 bis 1939 im Rahmen des 1934 initiierten Reichsbohrprogramms zwei Tiefbohrungen – „Tegernsee 1“ (Reichsbohrung/RB 302) und „Tegernsee 2“ (RB 429) – durch die Deutsche Petroleum AG, Mineralölwerke Wietze, niedergebracht, die wiederum primär der verbesserten geologischen Kenntnis des Erdölgebietes dienen sollten. Die 1936 begonnene „Tegernsee 1“ wurde im Folgejahr bei 401,25 Metern im Flysch eingestellt. Die „Tegernsee 2“ wurde 1937 angefangen, sie lag etwa 570 Meter südsüd-östlich der Holzer Bohrung und etwa ein Kilometer nördlich des Rohbogener Felds (Abb. 5). Sie wurde im August 1939 bei einer beachtlichen Teufe von 2.199,12 Metern eingestellt. Die kontrovers diskutierte Frage der Herkunft des Erdöls konnte jedoch nicht hinreichend geklärt werden [16].

Im Zweiten Weltkrieg bekam die ausreichende Versorgung mit Treib- und Schmierstoffen eine besondere Relevanz. Somit kann es kaum überraschen, dass das Tegernseer Erdölvorkommen wieder ins Blickfeld geriet, und zwar seitens des Oberkommandos des Heeres (OKH), das Bedarf an paraffinhaltigen Rohölen anmeldete. Das OKH wandte sich am 26. August 1941 an den Bevollmächtigten für die Erdölgewinnung beim Beauftragten für den Vierjahresplan, Prof. Alfred Bentz (1897-1964). Dessen Aufgabe war es, „das Aufsuchen neuer Erdölquellen und die Vorbereitung ihrer Erschließung mit jedem möglichen Nachdruck zu fördern“ [17]. Bentz wandte sich an das Bayerische Oberbergamt und erbat dessen Stellungnahme. Aufgrund des nachfolgenden Berichtes forderten Prof. Bentz und Dr. K. O. Müller vom Heereswaffenamt, dass das Rohbogener und Wiesseer Feld wieder aufgewältigt werden sollten. Dies war jedoch aus verschiedenen Gründen auf zivilen Wege nicht möglich, u. a., da Rohbogen vom Hofeigentümer Dr. Rieppel auf zehn Jahre an den Tölzer Omnibusunternehmer Friedrich Weber verpachtet worden war. Die Förderkonzession wurde diesem dann jedoch aufgrund der Kriegswichtigkeit des Rohstoffs entzogen. Stattdessen bekam die

Ludwigshafen. The 523 meters deep borehole actually provided the first evidence of bitumen (up to 4 percent) in this rock series. However, there were probably no further drilling activities [15].

### New attention in the Nazi era

It was only under the National Socialist regime that the Tegernsee oil deposit received renewed attention, as they were keen to reduce Germany's dependence on foreign imports. As a result, two deep wells – “Tegernsee 1” (Reichsbohrung/RB 302) and “Tegernsee 2” (RB 429) – were drilled by Deutsche Petroleum AG, Mineralölwerke Wietze, between 1936 and 1939 as part of the Reichsbohrprogramm (Reich drilling program) initiated in 1934, which in turn were primarily intended to improve The “Tegernsee 1” well, which began in 1936, was sunk in the flysch at 401.25 meters the following year. The “Tegernsee 2” well was started in 1937, and was located about 570 meters south-southeast of the Holzer well and about one kilometer north of the Rohbogen field (fig. 5). It was closed in August 1939 at a considerable depth of 2,199.12 meters. However, the controversial question of the origin of the oil could not be sufficiently clarified [16].

During World War II, the adequate supply of fuel and lubricants became particularly important. It is therefore hardly surprising that the Tegernsee oil deposit came to the attention of the Army High Command (Oberkommando des Heeres, OKH), which reported a need for paraffin-containing crude oils. On August 26, 1941, the OKH contacted Prof. Alfred Bentz (1897-1964), the authorized representative for oil production at the Office of the Commissioner for the Four-Year Plan. His job was “to promote the exploration for new oil wells and the preparation of their development with every possible means” [17]. Bentz turned to the Bavarian Chief Mines Inspectorate and requested their opinion. Based on the subsequent report, Prof. Bentz and Dr. K. O. Müller of the Army Ordnance Office demanded that the Rohbogen and Wiesseer fields be reopened. However, this was not possible through civil channels for various reasons, including the fact that Rohbogen had been leased by the owner of the farm, Dr. Rieppel, to the

IOB Ottobrunn GmbH (zuvor Industrieofenbau GmbH), Abteilung Mineralöl-Raffinerie München, den Auftrag zur Verarbeitung des Rohöls, wobei die Wehrmacht die Gasöl- und Petroleumfraktion nicht nutzen konnte. Gefördert wurde zu diesem Zeitpunkt aus der Bohrung Rohbogen 10 (Abb. 6), die jedoch monatlich bis dato nur etwa eine Tonne produziert hatte [18]. Damit endete nach Kenntnis des Autors, zumindest bis auf Weiteres, die lange Geschichte der Erdölgewinnung und Erdöl-suche am Westufer des Tegernsees. Heute erinnert nurmehr die „Kapelle“ auf dem Rohbogener Feld, die inmitten eines Golfplatzes steht, an die frühen Anfänge. Inzwischen sind auch zahlreiche bauliche Zeugnisse des durch die Explorationsaktivitäten der Niederländer in Wiessee begründeten Kurbetriebs wie das alte Jodschwefelbad oder das Haus Jungbrunnen aus dem Ortsbild verschwunden [19].

*Der Autor möchte sich sehr herzlich für die freundliche Unterstützung seiner Rechercharbeiten bei Frau Isabel Miecke-Meyer, Archiv der Gemeinde Bad Wiessee, sowie Frau Birgit Halmbacher-Höplinger, Kulturmanagerin bei der Stadt Tegernsee und Erste Vorsitzende des Altertums-Gauverein Tegernsee e. V., bedanken.*

Tölz bus operator Friedrich Weber for ten years. However, the mining concession was then withdrawn from the latter due to the war importance of the raw material. Instead, the mineral oil refinery department of IOB Ottobrunn GmbH (formerly Industrieofenbau GmbH) in Munich was awarded the contract for processing the crude oil, with the Wehrmacht being unable to use the gas oil and petroleum fractions. At that time, production was from the Rohbogen 10 well (fig. 6), which, however, had only produced about one ton per month to date [18]. Thus, at least for the time being, the long history of oil exploration and production on the western shore of Lake Tegernsee ended, at least as far as the author is aware. Today, only the “chapel” on the Rohbogener field, which stands in the middle of a golf course, reminds us of the early days. In the meantime, numerous architectural testimonies to the spa town of Wiessee, which was founded by the exploration activities of the Dutch in Wiessee, such as the old iodine-sulfur bath or the Jungbrunnen house, have also disappeared from the townscape [19].

*The author would like to express his sincere thanks to Ms. Isabel Miecke-Meyer, Bad Wiessee municipal archives, and Ms. Birgit Halmbacher-Höplinger, cultural manager at the city of Tegernsee and chair of the Altertums-Gauverein Tegernsee e.V., for their kind support of his research.*

**Referenzen**

[1] An anderer Stelle erst 1441 bzw. 1450, die Angaben zur Ersterwähnung variieren. Die frühe Datierung beruht vor allem auf der Angabe auf einem Einblattdruck des Klosters von ca. 1730 (Bayerische Staatsbibliothek, ID 991065173779707356). Nach Johann B. Graf, Versuch einer pragmatischen Geschichte der bayerischen und oberpfälzischen Mineralwässer nebst chemischer Untersuchung derselben. München 1805, 192 f., gab es aber „zwey Hauptquellen“ an dem Berghang. Vgl. auch dazu Gümbel, W. v., Das Petroleum vom Tegernsee. In: Zweite Beilage zur Allgemeinen Zeitung Nr. 44 v. 13.2.1886.

[2] Allgemein zum Vorkommen: Hansen, G.: Tegernsee. In: Ders., Steinöl und Brunnenfeuer. Bilder, Berichte, Dokumente. München 1975, 107-114. Vgl. auch Suhling, L.: Erdöl und Erdölprodukte in der Geschichte. Ein Überblick über mehrere Jahrtausende Gewinnung und Verwendung von Erdölprodukten im Vorderen Orient und in Europa bis zum Beginn der großindustriellen Produktion. München, 1975, 65-70.

[3] Götz, Roland: Ein Mirakel wird entblättert. Des hl. Quirinus Wunderquell, dem Bergrecht unterstellt. In: Tegernseer Tal 149, 2009, 16-20.

[4] Vgl. Anm. 1.

[5] Buchner, A.: Versuche über das Bergöl von Tegernsee. In: Ders. (Hrsg.), Repertorium für die Pharmacie. Unter Mitwirkung des Apotheker-Vereins in Baiern. Neunter Band. Nürnberg 1820, 290-303, spez. 302.

[6] Kobell, Franz von: Ueber das Erdöl vom Tegernsee im bayerischen Oberlande. München 1837.

[7] Archivalie „Erdölvorkommen bei Tegernsee, Salinenforstamt Tegernsee 1841-55“ (General-Bergwerks- und Salinen-Administration, BaySta, GBS 1203).

[8] Vgl. hierzu auch Festschrift zur XXX. Jahresversammlung des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern. München 1890, 1-4.

[9] Wie Anm. 7.

[10] 1921 wurde diesem schließlich auch die Erlaubnis zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdöl beim Rohbogener Hof in einem gut 32 ha großen Gebiet durch das Bayerische Oberbergamt erteilt.

[11] Förster, B., und Oebbeke, K.: Tiefbohrungen am Tegernsee. In: Geognostische Jahreshefte, 35. Jg., 1922, 83-159, hier 84.

[12] Driessen, A.: Bad Wiessee am Tegernsee (Oberbayern), Jod- und Schwefelbad. Erste Auflage, Bad Wiessee 1920.

[13] Vgl. Petroleum, 14. Jg., Nr. 24, 15.9.1919, 1290.

[14] Abschrift v. 30.7.1936 des Gutachtens der Erda A.-G., Göttingen „Über die Erdöl-führende Flyschzone westlich dem Tegernsee im Bereich der Holzer Alpe und des Konzessionsfeldes der Alpinen Erdöl-G.m.b.H.“. Archiv Deutsches Erdölmuseum Wietze.

[15] Kaempfer, M.: Die Erdölbohrung Holz am Tegernsee. In: Petroleum, 21. Jg., Nr. 35, 10.12.1925, 2169 f.; De Terra, H.: Die Erdölbohrung Holz am Tegernsee. In: Geognostische Jahreshefte, 40. Jg. 1927, 7-22.

[16] Knauer, J.: Die Ergebnisse einer Tiefbohrung im Erdölgebiet am Tegernsee in Oberbayern. In: Oel und Kohle Nr. 7, 15.2.1940, 63-66.

[17] Zitiert nach Kockel, T.: Geologie und deutsche Ölpolitik, 1928 bis 1938. Die frühe Karriere des Erdölgeologen Alfred Theodor Bentz. Dissertation, Berlin 2003, 608.

[18] Schreiben des Bayerischen Oberbergamtes an das Staatsministerium für Wirtschaft, Abt. Handel, Industrie und Gewerbe, v. 20.9.1941 und 20.5.1942 (BayHStA MHIG 3629).

[19] Zum Thema: Mulder, R.: Schwefelwasser. Das Wunder von Bad Wiessee. Eine Zeitreise. München 2020.

\*Dr. Stephan A. Lütgert M. A., Museumsleiter Deutsches Erdölmuseum Wietze