

Seesalzgewinnung an der bulgarischen Schwarzmeerküste

(Über die Arbeit eines schweizerischen Auslands-Unternehmens)

Von Dr. KURT JAKUBOWSKY

Staatliche Saline «Wilhelmshafen», Rottweil

Bis vor wenigen Jahrzehnten war die Versorgung der bulgarischen Bevölkerung mit Salz in erster Linie eine Frage des Importes. Waren die Handelsbeziehungen zu den auswärtigen Lieferanten gestört oder abgeschnitten, wie während der wiederholten Balkankonflikte oder im ersten Weltkriege, so trat jeweils empfindlicher Salz-mangel ein. Als Importland ist vor allem Rumänien mit seinem Steinsalz-überschuß zu nennen, doch wurde gelegentlich auch Steinsalz aus Deutschland und Seesalz aus der Türkei und Ägypten bezogen. Die Gesamteinfuhr an Salz bewegte sich damals zwischen 20000 und 30000 Tonnen jährlich.

Unter den geschilderten Verhältnissen ist es verständlich, wenn sich die bulgarische Regierung im Zuge des Wiederaufbaues der Wirtschaft des Landes nach dem ersten Weltkriege um eine erhebliche Steigerung der eigenen Salzerzeugung bemühte. Da das Steinsalzvorkommen bei Provadia noch nicht bekannt bzw. noch nicht erschlossen war, kam nur Seesalzgewinnung an der Küste des Schwarzen Meeres in Frage, wofür die im folgenden skizzierten natürlichen Voraussetzungen gegeben waren.

Der Salzgehalt des Schwarzen Meeres beträgt 1,7 %, an der bulgarischen Küste sogar nur 1,5 %, was eine erfolgreiche Salinenwirtschaft von vornherein aussichtslos erscheinen läßt, steht doch an allen anderen Meeresküsten Salzwasser von wenigstens 3 % zur Verfügung, im Mittelmeer 3,5 % und an der ägäischen Küste bei Porto Lagos sogar 4 %. Die meisten und größten Betriebe am Schwarzen Meer befinden sich daher ausschließlich auf der Halbinsel Krim im Gebiete des Siwasch mit seinen Lockkonzentrierten Salzseen. Wenn an der Westküste des Schwarzen Meeres trotz des geringen Salzgehaltes des Wassers mit Erfolg Seesalz gewonnen wird, so ist dies anderen, günstigen Voraussetzungen zu verdanken. Diese sind zunächst klimatischer Art. Bei wechselnden jährlichen Niederschlagsmengen von 450—700 mm sind länger andauernde Regenperioden in den Sommermonaten verhältnismäßig selten. In den Monaten August bis Oktober kann im allgemeinen mit Trockenheit, also mit günstigem Entweiser, gerechnet werden. Auch der Vor sommer, die Zeit des Aufkonzentrierens der Sole, ist meist niederschlagsarm. Regelmäßig gegen Mittag auftretende NO-Winde sind die Ursache einer starken Verdunstung, die bei gesättigter Sole mehr als 5 mm pro Tag beträgt. Von ihrer Stärke und Dauer hängt im wesentlichen der Erfolg der Salinenwirtschaft ab. Bei einer mittleren Jahrestemperatur

von 12,8 °C stellt sich die mittlere absolute Luftfeuchtigkeit auf 9,5 g, die relative auf 78 %. Eine nicht unbeträchtliche wirtschaftliche Gefahr für Salinen bilden allerdings gelegentliche, sehr ergiebige Wolkenbrüche in Begleitung der üblichen Juli-Gewitter. So betrug infolge von Sturzregen die Niederschlagsmenge im Juli 1936 178,6 mm.

Neben diesen klimatischen bieten sich für die Salzgewinnung an der bulgarischen Küste auch günstige geographische Voraussetzungen. Etwa bei der altgriechischen Küstensiedlung Mesembria versinkt der Faltenhalkan unvermittelt infolge einer gewaltigen, westöstlichen Störung in die Tiefe und weicht einer ausgedehnten Niederung mit der tiefeingeschnittenen Bucht von Burgas. Der Verlauf der meist flachen, dünenreichen Sand- und Lößküste ist gekennzeichnet durch das Vorhandensein von größeren und kleineren Lagunen. Hierher gehört die Lagune von Anchiolo sowie die von Athanaszkoj, Vajakoi und Mandreskoi bei Burgas. Während Mandreskoi und Vajakoi starke Zuflüsse aufweisen und sich daher für eine Salinenbewirtschaftung nicht eignen, stellt der Athanaszkoj eine frühere Flußmündung dar, die heute nur noch geringe Süßwassermengen zuführt. Die Sole ist mit einem zähen, schwarzen Schlick bedeckt, der infolge seiner Wärmeundurchlässigkeit die besten Vorbedingungen für eine intensive Verdunstung bietet.

In der Lagune von Anchiolo (Pomorie) wurde seit altersher eine kleine Meeressaline betrieben, deren Produktionskapazität indessen für die Gesamtversorgung des Landes keine Bedeutung besaß.

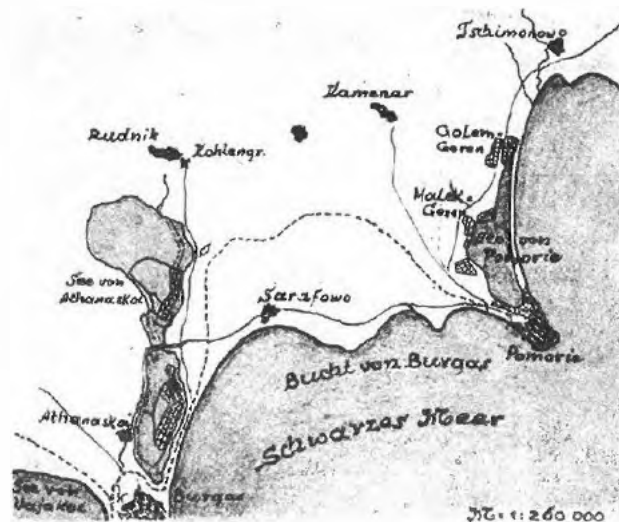


Abb. 1. Die Lagunen am Nordrande der Bucht von Burgas

Am 7. Juli 1921 erteilte die Narodno Sobranje in Sofia der Schweizer «AG. für Handel und Industriewerte in Glarus» eine 25jährige Konzession zur Ausbeutung der Lagune Athanaszkoi bei Burgas für die Gewinnung von Seesalz (Abb. 1). Die von der Schweizer Gesellschaft daraufhin gegründete bulgarische «AG. Glarus» mit Sitz in Sofia und Filiale in Burgas übernahm den Ausbau des Sees zu einer modernen Meeressaline sowie die Produktion und den Verkauf des Salzes. Im Konzessionsvertrage waren die zu fördernden Salzmen gen genau vorgeschrieben, und zwar insgesamt 337 000 Tonnen. Die jährlich ansteigenden Produktionszahlen wurden als Minimalleistungen angesehen. Für jedes zu wenig erzeugte Kilogramm Salz war eine Buße von 2 Goldstotinki vorgesehen, was eine ungewöhnlich harte Maßnahme bedeutete. Außerdem hatte die Gesellschaft für die Überlassung des Geländes eine jährliche Miete, steigend von 5000 Lewa auf 100 000 Lewa bis zum Ende der Konzession, zu zahlen. Der bulgarische Staat beanspruchte ferner jeweils am Saison schluß den Gegenwert von 10 % des geernteten Salzes auf der Basis des Vorjahrespreises. Das Gebiet um den See von Athanaszkoi, das seit jeher eine der gefährlichsten Malariagegenden des Landes war, sollte von der «AG. Glarus» im Laufe der Vertragsdauer durch Ableitungskanäle für das Süßwasser und andere geeignete Maßnahmen saniert werden. Als Sicherheit für die Erfüllung dieser und zahlreicher anderer, kaum weniger schwerer Konzessionsbedingungen hatte die Gesellschaft bei Beginn der Arbeiten eine Kaut ion von 500 000 Lewa an die Bulgarische Nationalbank abzuführen, die für die letzten fünf Jahre verdoppelt werden mußte. Mit Ablauf des Vertrages sollte die gesamte Anlage der Saline mit allen Maschinen, Bauten, Verladeeinrichtungen, Bahnanlagen einschließlich rollendem Material usw. dem bulgarischen Staate verfallen mit der Verpflichtung, alles in einem Zust ande zu übergeben, der eine mindestens fünfjährige reibungslose Benutzung gewährleisten würde. Amtliche Kommissionen hatten am 1. November jedes Jahres die Erfüllung der Vertragsverpflichtungen nachzuprüfen.

Wenn die «AG. Glarus» sich trotz der unvorteilhaften Bedingungen des Lastenlieftes entschloß, an den Aufbau des Unternehmens heranzugehen, so geschah dies aus der nach eingehenden Vorstudien ihrer Fachleute gewonnenen Erkenntnis, daß nur bei Anwendung neuer, in den bestehenden Salinen im allgemeinen nicht üblichen Gewinnungsmethoden in genauer Anpassung an die besonderen geographischen und klimatischen Verhältnisse mit einer wesentlichen Steigerung der vorgeschriebenen Produktion und dadurch mit einer Rentabilität des Betriebes gerechnet werden konnte. Daß diese Erwartung voll erfüllt wurde, beweisen die erzielten Ergebnisse.

Die Lagune von Athanaszkoi erstreckt sich nördlich der Hafenstadt Burgas vom Dorfe Athanasowo (Athanaszkoi) bis an den Fuß der Andesitberge von Rudnik (Hodjamar). Sie bildet bei einer Längenausdehnung von annähernd 10 km und einer von 1—4 km wechselnden Breite eine weite, flache Rinne mit Gefälle von +0,2 bis -0,8 m, bezogen auf den mittleren Pegelstand der Bucht von Burgas. Als ehemalige Flußmündung war sie früher mit dem Meere in Verbindung, ist aber jetzt durch eine schmale, niedrige Düne von 3 km Länge seeseitig abgeschlossen. Die auf einem Damme erbaute Staatsstraße von Burgas nach Pomorie teilt die Lagune in eine kleinere südliche und eine größere nördliche Hälfte, erstere mit 5,3 km², die andere mit 10,3 km² Oberfläche. Der südliche Teil hat keinerlei Zufluß, während in den nördlichen drei kleine Bäche von NO, N und NW einmünden, die im Sommer wenig, im Winter jedoch bisweilen beträchtliche Mengen von Süßwasser zuführen.

Der Ausbau des Werkes erfolgte seitens der «AG. Glarus» in zwei Abschnitten. Zunächst wurde der Lagunenteil südlich der Staatsstraße nach Pomorie als Saline eingerichtet und bewirtschaftet, wodurch wertvolle Betriebserfahrungen gesammelt werden konnten, die sich dann bei dem 1930 begonnenen Ausbau des Nordteiles vorteilhaft verwerten ließen.

Von Anfang März bis etwa Mitte Mai, wenn der Meeresspiegel der Bucht von Burgas normalerweise seinen höchsten Stand hat, erfolgt die Zuführung des Seewassers in die Lagune mit eigenem Gefälle durch einen 6 km langen und an seiner Basis 6 m breiten Einlaßkanal. Um 50 000 Tonnen Salz zu erzeugen, wie dies in den trockenen Jahren 1945 und 1946 möglich war, müssen 6 000 000 m³ Seewasser zur Verdunstung gebracht werden, da für ein hochwertiges Produkt nur wenig mehr als die Hälfte des im Meerwasser enthaltenen Natriumchlorids zum Ausfall gebracht wird. Die in den ersten Betriebsjahren regelmäßig eingetretene Versandung des Kanals wurde durch eine Anzahl 18 m ins Meer hinausragender Stahlrohre von 0,6 m lichter Weite, deren Mündungsstück etwa 1,5 m über dem Grunde liegt, vermieden bzw. stark vermindert. Ein Motorbagger ist außerdem dauernd zur Regelung der erforderlichen Breite und Tiefe der Kanalsohle eingesetzt. Je nach Bedarf wird das Seewasser der südlichen oder nördlichen Salinenanlage zugeführt oder im Hauptreservoir gespeichert. Dieser Kanal ist die Lebensader des Betriebes. Durch ihn wird nicht nur der erforderliche Rohstoff zugeführt, sondern er dient in gleicher Weise zur raschen Entleerung der Lagune bei plötzlichen Naturkatastrophen, wie Überflutungen durch das Meer oder starken Wolkenbrüchen. Diese Ereignisse können bisweilen ein gewaltiges Ausmaß erreichen und neben der unerwünschten Verdünnung



Abb. 2. Salzernte mittels tragbarer Handstraßen

der hochkonzentrierten Sole die Vernichtung großer Salzbestände und weiter Teile der Anlagen mit sich bringen.

Bei der Entlochung der verfügbaren Seefläche ging man von dem Grundsatz aus, die flachen Randgebiete bei dünner Wasserbedeckung zur schnelleren Aufkonzentration auszunutzen, während das Meerwasser zunächst dem tieferen Zentrum zugeleitet wird, wo es bei einem Stand von 30–60 cm auf etwa 4–6 % Salzgehalt angereichert wird. Diese weiten Flächen der sogenannten «Vorkonzentratoren» sind vielfach unterteilt und können schnellstens entleert und nach intensiver Bodenbestrahlung erneut überrieselt werden. Durch diese Flächengradierung erfolgt eine stufenweise Erhöhung der Solekonzentration bis zur Sättigung unter gleichzeitigem Anfall der schwerer löslichen Nebensalze Eisenoxyd, Kalk und Gips. Die bei 25,6 Hé an NaCl gesättigte Sole wird in die «Kristallisatoren» oder Salzbeete gepumpt, von denen sich in der Südsalme 46, in der Nordsalme 26 in zwei bzw. drei Reihen an der Ostseite der Anlage befinden. Bis zur Erreichung des Sättigungsgrades werden auch diese Flächen als Konzentratoren ausgenutzt. Ehe sie ihrem eigentlichen Zwecke zugeführt werden, bedürfen sie einer besonderen Bodenbearbeitung, der «Glädikav», d. h. Glättung, Einröhen mittels Walzen kommt hier wegen des weichen Schlickes nicht in Frage. Für

diese schwierige Arbeit besonders ausgebildete Arbeiter glätten den Boden mit flachen, an 5 m langen Stangen horizontal befestigten Brettern und stehen dabei auf schiffenartigen Rutschen, die sie durch Druck mit dem Körper forthewegen. Die Arbeit wird zweimal im Jahre ausgeführt, im Frühjahr bei einer dünnen Bedeckung mit etwa 16prozentiger Sole, um ausgefallenen Gips in den Boden einzuarbeiten, und nach beendeter Salzernte, um die größten Unebenheiten wieder auszugleichen. Die Füllung der Beete kann etwa Mitte Juni erfolgen, womit der Kristallisationsprozeß eingeleitet wird. Das Größenverhältnis der Vorbereitungsteile zu den eigentlichen Produktionsflächen beträgt bei den Athanaskoi-Salinen 7 : 1 und ist durch den geringen Salzgehalt des Meerwassers bedingt. Alle Salienteile sind durch holzverschaltete Dämme eingefast und durch ein ausgedehntes Kanalsystem miteinander verbunden. Breite Längsdämme zwischen den Beeten bieten genügend Raum für die Stapelung des geernteten Salzes sowie die Aufstellung der Waschmaschinen. Eine Kleinbahnlinie verbindet die Lagerplätze mit der normalspurigen Bahnlinie nach Burgas.

Mitte Juni beginnt in normalen Jahren der Anfall der Salzkristalle, und zwar etwa 1 mm täglich, was einer Soleverdunstung von 5 mm entspricht. Bei ungestörter Kristallisation hat sich im Laufe eines Monats eine 3 cm starke Salzdecke auf dem Boden des

Bassins abgesetzt. Meist treten jedoch durch plötzliche Gewitterregen Rückschläge in der Kristallisation auf, die zu einer Wiederauflösung des bereits ausgefallenen Salzes führen. Gewöhnlich kann vor Anfang August nicht mit einer erntefähigen Salzdecke gerechnet werden. Durch den Betrieb einer meteorologischen Beobachtungsstation sucht man sich nach Möglichkeit gegen unliebsame Überraschungen zu sichern. Außerdem sind am äußeren Rande der Beete sogenannte «Schutzetagen» angelegt, in denen in genügender Menge hochkonzentrierte Sole zum Überfluten der Kristallisatoren bei plötzlich einsetzenden Wolkenbrüchen bereitgehalten wird. Diese in Salinengebieten mit konstanter sommerlicher Trockenheit nicht erforderliche Einrichtung hat sich außerordentlich bewährt und größere Salzverluste durch Wiederauflösung immer seltener gemacht. Die Unsicherheit der klimatischen Verhältnisse an der Westküste des Schwarzen Meeres schließt allerdings trotz aller Vorsichtsmaßnahmen gelegentliche Mißernten nicht ganz aus.

Der Salzausfall wird besonders durch die regelmäßig um die Mittagszeit einsetzenden NO-Winde begünstigt sowie durch nächtliche Abkühlung der tagsüber oft bis auf über 50°C erwärmten Sole. Um ein möglichst reines, d. h. an Bittersalzen armes Salz zu erzielen, läßt man die Konzentration nicht über $27,5$ Bé ansteigen, sondern führt frische Sole von 25 Bé zu. Eine Anzahl von Kontrolleuren ist ständig mit der Nachprüfung der Grädigkeit und einer zweckdienlichen Regelung der Wasserführung beschäftigt.

Anfang bis Mitte August haben die ersten Salzbeete eine Kristalldecke von $3-4$ cm Stärke, so daß mit der Ernte begonnen werden kann. Je nach der Dauer der Bewirtschaftung verstärkt sich die Salzschrift derart, daß die erst im September oder Oktober abgeernteten Flächen oft mit $5-10$ cm Salz bedeckt sind (Abb. 2). Der Erntevorgang ist durch die «AG. Glarus» in den letzten Konzessionsjahren weitgehend mechanisiert worden. Die Zahl der beschäftigten Arbeitskräfte kann infolgedessen stark vermindert werden, was sich bei dem Mangel an Hilfsarbeitern als notwendig erwies. Insgesamt sind in der Saline während der Saison je nach der abzuräumenden Salzmenge 500 bis 800 Mann beschäftigt. Jeweils ein Komplex von zwei bis vier Beeten bildet eine Erntegruppe. Die reifen Beete werden von Sole freigepumpt und mit mehreren Reihen von Rollen belegt, auf denen die Arbeiter das mit verzinkten Schaufeln vorsichtig vom Boden gelöste Salz in Karren von etwa 80 kg Fassungsvermögen zu der auf dem Stapeldamm montierten Waschmaschine bringen (Abb. 3). Auf 1 m² Beetfläche kann durchschnittlich 30 kg Salz produziert werden. In besonders günstigen Jahren erhöht sich das Ergebnis bis auf 50 kg/m², vor allem wenn ein langandauernder Sommer eine zweite Bewirtschaftung einiger Beete ermöglicht. Der Transport des Salzes vom Beet mittels elektrisch angetriebener Bandstraßen, der an sich die ideale Lösung darstellen würde, befindet sich noch im Versuchsstadium. Im ganzen sind zehn Waschmaschinen vorhanden, die auf Grund der Erfahrungen der «AG. Glarus» von der bekannten Fa-



Abb. 3. Waschmaschine. Zufuhr und Abtransport des Salzes durch tragbare Bandstraßen

brik für Salineneinrichtungen *Adler & Hentzen* in Coswig (Bezirk Dresden) gebaut wurden. Der Antrieb erfolgt elektrisch. In der Waschmaschine wird das Salz mittels einer rotierenden Schnecke gegen einen starken Strom von konzentrierter Sole bewegt und dabei von mechanischen Verunreinigungen und anhaftendem $MgCl_2$ befreit. Lange, hintereinander geschaltete Bandstraßen transportieren das nunmehr saubere Rohsalz zum Stapel. Die Leistung einer Waschmaschine beträgt pro Schicht von 8 Stunden etwa 80 Tonnen, so daß bei Einsatz aller Aggregate 800 Tonnen Salz täglich geerntet, gewaschen und gestapelt werden können. Die regelmäßig geformten, 13 m breiten und 4—5 m hohen Stapel von wechselnder Länge fassen in der Regel 2000—3000 Tonnen Salz, doch werden bei besonders befestigtem Untergrund gelegentlich auch solche von 5000 Tonnen angelegt.

Die bei Abschluß der Ernte noch verbliebene, nicht ausgebeutete Sole wird über den Winter in tiefen Reservoirs aufgespeichert, wo die Konzentration trotz Regen und Schnee bis zum Frühjahr selten unter 10—12°Bé sinkt. Dieser Vorrat bedeutet für den Beginn der nächsten Bewirtschaftung einen großen Vorteil gegenüber einem Anfang mit dem verhältnismäßig salzarmen, frischen Meerwasser. Bereits ausgebeutete Sole wird wegen ihres hohen Gehaltes an Mutterlaugensalzen ins Meer zurückgepumpt. Eine geringe Menge davon wird während der Wintermonate nach einem besonderen Verfahren zu Glaubersalz verarbeitet.

Ein von Jahr zu Jahr geringer werdender Teil des grobkristallinen Rohsalzes kommt als solches in den Handel. Es wird mechanisch abgefüllt, gewogen und in Jutesäcken zu 100 kg Inhalt zum Versand gebracht. Das Rohsalz wird vorwiegend in Käseereien, zum Einsalzen von Fischen und als Futterbeigabe für Groß- und Kleinvieh verwendet. Für die Herstellung des Tafelsalzes stehen drei Anlagen zur Verfügung, bestehend aus je einem Rotationstrockenofen und einer Salzmühle. Als Heizmaterial für die Trockenöfen dient Rohbraunkohle von 3000/4000 Kal. Heizwert aus der 5 km entfernten Kohlengrube «Tschernomore». Der Kohlenverbrauch beträgt für 1 Tonne Tafelsalz im Durchschnitt 75 kg. Die Tagesleistung der drei Anlagen stellt sich auf 110 Tonnen Tafelsalz. Es kommt in Baumwollsäcken zu 50 und 25 kg Gewicht in den Handel. Ein kleiner Teil erhält durch Zusatz von Natrium-Pyrophosphat erhöhte Rieselfähigkeit und gelangt als besonders feines Streusalz unter der Marke «Edelweiß» in Paketen zu 1 kg zum Versand. Eine von den *Krupp-Gruson-Werken* in Magdeburg-Buckau gebaute hydraulische Presse verarbeitet Rohsalz zu Briketts von 5—7 kg, die als hochwertige Lecksteine für die Viehhaltung guten Absatz finden. Die Leistung der Anlage beträgt etwa 20 Tonnen Steine in 24 Stunden.

Die Qualität des von der «AG. Glarus» hergestellten Seesalzes ist als recht gut zu bezeichnen, wie die nachstehende Analysentafel zeigt:

	$\frac{0}{10}$ NaCl	Na_2SO_4	$CaSO_4$	$MgCl_2$	$MgSO_4$	Unlöslichkeit	Feuchtigkeit
<i>Athanaskoi:</i>							
Tafelsalz	99,010	0,324	0,136	0,092	0,009	0,013	0,416
Rohsalz	98,083	0,148	0,160	0,254	0,046	0,047	2,017
Salzsteine	98,050	0,476	0,377	0,943	0,298	0,057	—
<i>Pomorie:</i>	86,097	3,094	1,874	3,180	0,866	1,060	4,180

Ein eindrucksvolles Bild von der Produktionsleistung der «AG. Glarus» in den 25 Konzessionsjahren vermittelt die nachstehende Tabelle, in der zum Vergleich auch die Seesalzerzeugung von Pomorie und die Siedesalzgewinnung von Provadia, eines im Jahre 1923 errichteten Betriebes, enthalten sind.

	Seesalz «AG. Glarus»	Seesalz Pomorie	Siedesalz Provadia	Gesamte Salzherzeugung Bulgariens
	t	t	t	t
1922	5 144	15 495	—	20 639
1923	10 155	14 438	253	24 846
1924	18 986	15 867	581	35 434
1925	10 970	15 467	—	26 437
1926	12 063	15 266	1 241	28 570
1927	30 820	21 173	3 940	55 933
1928	31 682	19 023	4 085	54 790
1929	11 736	13 458	3 554	28 748
1930	16 725	12 757	2 072	31 554
1931	9 150	12 319	3 499	24 968
1932	14 393	17 180	3 080	34 653
1933	5 445	9 312	6 076	20 833
1934	28 962	19 428	6 470	54 860
1935	21 606	21 438	5 195	48 239
1936	22 166	18 000	6 522	46 688
1937	18 301	15 449	8 492	42 242
1938	39 553	27 678	10 498	77 729
1939	23 881	15 004	12 057	50 942
1940	16 451	6 062	12 960	35 473
1941	6 124	4 308	14 530	24 962
1942	29 546	11 822	9 300	50 668
1943	30 951	18 823	13 150	62 924
1944	16 973	11 596	12 001	40 570
1945	50 083	36 673	15 343	102 099
1946	53 789	23 048	12 358	89 195
	535 655	411 084	167 257	1 113 996

Im Vergleich mit der im Konzessionsvertrage vorgesehenen Gesamterzeugung von 337 000 Tonnen Meeressalz stellt die tatsächliche Produktion von 535 655 Tonnen ein Mehr von annähernd 60 % und damit eine beachtliche Leistung seitens der «AG. Glarus» dar. Da die dem bulgarischen Staate zu entrichtende jährliche Produktionsabgabe von 10 % vom Werte des Rohsalzes berechnet wird, erfolgte am 1. November jedes Jahres durch eine Regierungskommission die Feststellung der Erntemenge durch Vermessen der Stapel. Das spezifische Gewicht des

sehr grobkristallines Rohsalz wurde mit 0,96 bestimmt.

Die gesamte Salzerzeugung Bulgariens hat sich in den letzten 25 Jahren mehr als vervierfacht. Sie betrug 1946 89 195 Tonnen und verteilte sich auf:

Seesalz aus dem See von Athanaskoi («AG. Glarus») =	60,3 %
Seesalz aus dem See von Pomorie =	25,8 %
Siedesalz aus den Salzquellen von Provadia =	13,9 %

Wie sich die weitere Entwicklung der Salzversorgung Bulgariens in Zukunft gestalten wird, läßt sich bei der zurzeit im Gange befindlichen radikalen Umstellung der Wirtschaft des Landes heute noch nicht überschauen. Die Erteilung einer Salinen-Konzession an die schweizerische «AG. für Handel und Industriewerte in Glarus» im Jahre 1922 hat aber zweifellos den entscheidenden Anstoß zu einer völligen Unabhängigkeit Bulgariens von ausländischen Salzimporten führen wird.