

# Liechtensteiner Volksblatt

Mit den amtlichen Publikationen aus dem Fürstentum Liechtenstein

Bezugspreise: Liechtenstein und Schweiz jährlich sFr. 27.—, halbjährlich sFr. 14.—, vierteljährlich sFr. 7.50 — Vorarlberg jährlich öS 270.—, halbjährlich öS 140.—, vierteljährlich öS 72.—, übriges Ausland jährlich sFr. 45.—, halbjährlich sFr. 23.—. Bestellungen nehmen alle Postämter und die Verwaltung des «Liechtensteiner Volksblatt» in Schaan entgegen. Postscheckkonto: 90-2988 St. Gallen — Verwaltung und Redaktion: FL-9494 Schaan, Lindenplatz 119, Tel. (075) 2 49 49 / 2 49 50 — Druck: Buchdruckerei Gutenberg, FL-9494 Schaan (Fürstentum Liechtenstein). Einzelverkaufspreis: sFr. —.30 / öS 2.—



Anzeigenpreise: Einspaltige Millimeterzeile (36 mm) in Liechtenstein: Anzeigen 16 Rappen, Textreklame (74 mm) 50 Rappen. In der Schweiz: Anzeigen 20 Rappen, Textreklame 50 Rappen. In Vorarlberg und im übrigen Ausland: Anzeigen 21 Rappen, Textreklame 60 Rappen — Anzeigenannahme: Für das Fürstentum Liechtenstein: Verwaltung «Liechtensteiner Volksblatt», Lindenplatz 119, FL-9494 Schaan, Telefon (075) 2 49 49 und 2 49 50. Für die Schweiz und das übrige Ausland: «ASSA», Schweizer Annoncen AG, CH-9001 St. Gallen, Oberer Graben 3, Telefon (071) 22 26 26 und übrige Zweiggeschäfte der «ASSA»

AZ — FL-9494 Schaan, Dienstag, 26. Januar 1971

Erscheint Dienstag/Mittwoch/Donnerstag/Samstag

104. Jahrgang — Nr. 12

## Tribüne der freien Meinung

Die Siegesfeier

Im Parteiblatt der Union steht der fanfarenartige Aufruf: Delegiertenversammlung ... zum Jahrestag des Wahlsieges der Landtagswahlen von 1970 ... Wenn Worte eine Geisteshaltung umschreiben, so ist diese Verlautbarung ein bezeichnender Misswuchs im parteipolitischen Schrebergarten der Union. Die nächste Station in der Phrasen-Entwicklung ist der Parteitag im Gedenken an die «Machtergreifung», dann folgen die «Siegesmeldungen», die «taktischen Absetzbewegungen» und schliesslich die Summe der Rückschritte, die in der Bilanz den Fortschritt ausmachen, der weit unter Null liegt.

Der Uniondelegierte wird erfahren, was in der «Bilanz des Geleisteten» aufscheint. So steht es im «Vaterland». Und nachdem das «Vaterland» die Wahrheit schreibt, wie dies das doktrinaire Grunzen eines unbegabten Glossenmachers nachweist, steht ausser Zweifel, dass Gamprin als Ort der Unionstagung grosse Dinge erleben wird. Die Gampriner werden auch erfahren, weshalb sie trotz ihres geringen Anteiles am Finanzausgleich für die aufwendigen Arbeiten im Zusammenhang mit der Abwasserbereinigung keine zusätzlichen Subventionen bekommen. Das gehört auch in die Bilanz des Geleisteten.

Eines scheint gewiss zu sein: die Aeusserungen des «Vaterland» und der Parteistellen der Mehrheit sind nicht dazu geeignet, das Arbeitsklima in den parteipolitischen Beziehungen zu verbessern. Dabei hätte Liechtenstein in echter Zusammenarbeit der Parteien dringend notwendig, echte Leistungen vorzuweisen. Weiten Kreisen der Union scheint daran nichts zu liegen. (gg.)

Gehaltskonto und Schalterstunden

In letzter Zeit propagierten unsere Banken immer wieder den bargeldlosen Zahlungsverkehr und das sogenannte Gehaltskonto. Wieviel Arbeitnehmer aber können es sich leisten, während den normalen Schalterstunden eine Bank aufzusuchen. Wenn schon Gehaltskonto, dann müsste man auch spezielle Schalterstunden ausserhalb der Arbeitszeit einführen. (m.)

## von Tag zu Tag

Im Rahmen unserer Inlandmeldungen berichten wir über den Rücktritt von Cyrill Büchel als Regierungsrat. Regierungsrat Büchel begründet seinen Schritt mit Arbeitsüberlastung. S. D. der Landesfürst empfing Herrn Büchel gestern Montag auf Schloss Vaduz und hat das Ersuchen zur Kenntnis genommen.

\*

Bis zum 16. Februar sind in der Galerie Haas Oelbilder und Aquarelle, vorwiegend Porträts bekannter Persönlichkeiten, von Ursula Marquardt-Beckmeier ausgestellt. Einen Bericht über die Vernissage bringen wir auf Seite 2.

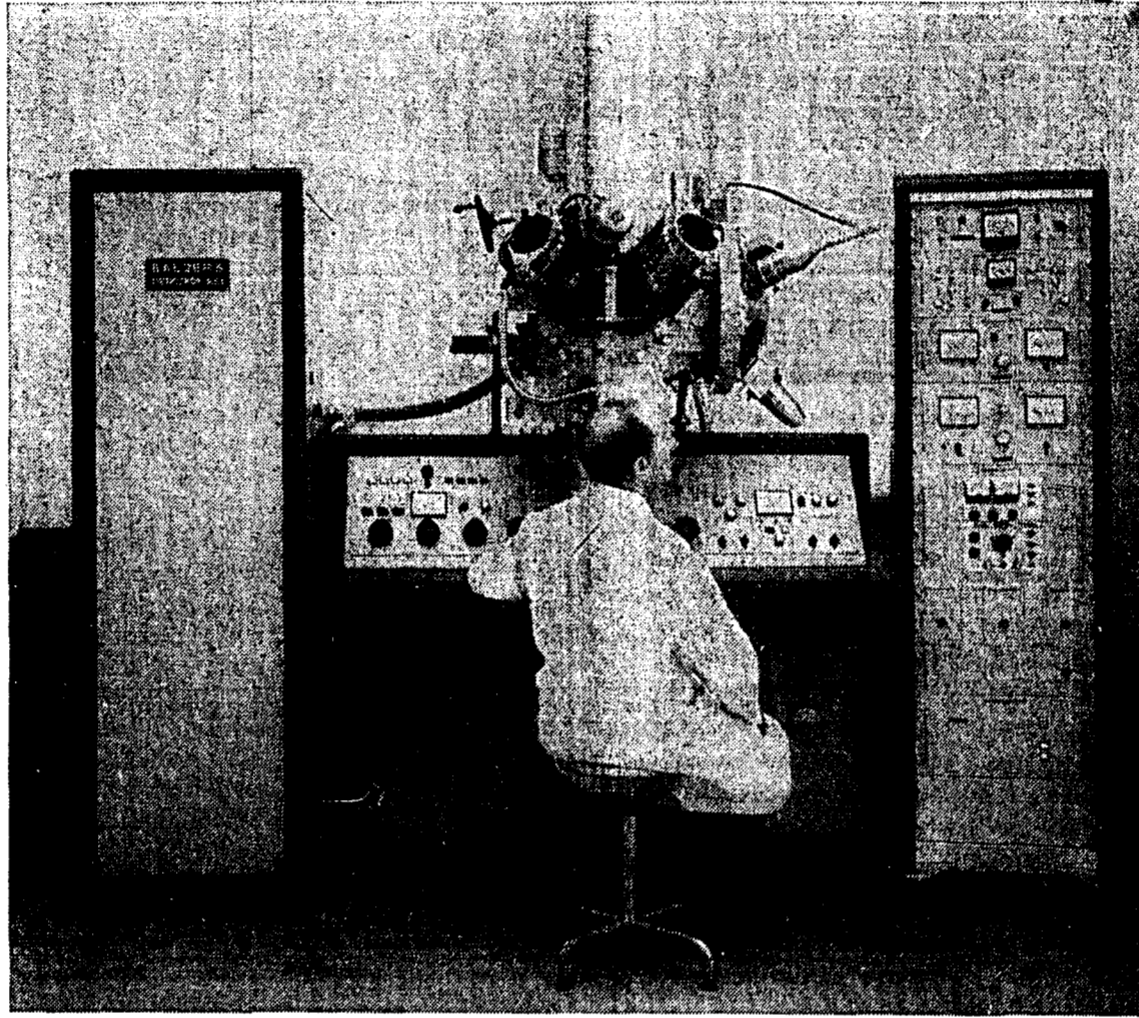
\*

Die bekannte Schweizer «Finanz- und Wirtschaftszeitung» weist Unkorrektheiten, die im «Spiegel» zum Thema der Steuerflucht erschienen sind, zurück («Wir zitieren»). Die Sportfreunde orientieren wir auf Seite 5. Kommentare zum Weltgeschehen bringen wir auf S. 8.

Privatkonto plus  
SWISS CHEQUE  
führen zur  
**Verwaltungs- und Privat-Bank AG Vaduz**

## Liechtensteinischer Forschungsbeitrag

Aufregende Entdeckungen an der Universität Münster, BRD, mit dem neuartigen Photoemissions-Elektronenmikroskop von der Balzers AG



Das neuartige «Balzers Photoemissions-Elektronenmikroskop Metioskop KE 3»

«Noch nie war es so einfach und sicher, elektronenmikroskopische Untersuchungen durchzuführen», erklärte Professor Dr. Pfefferkorn, Direktor des Instituts für medizinische Physik der Universität Münster, als er im Rahmen eines Kolloquiums Wissenschaftlern und Fachjournalisten seine «Neuerwerbung» vorstellte: Das erste in der Bundesrepublik Deutschland installierte Photoemissions-Elektronenmikroskop, das von der Balzers AG für Hochvakuumtechnik und Dünne Schichten entwickelt und hergestellt wurde.

Die Experten, die aus der gesamten Bundesrepublik in Münster zusammenkamen, waren sich darüber einig, dass das Gerät, mit der Bezeichnung «Balzers Metioskop KE 3», eine für

die Fachwelt bedeutsame Entwicklung darstellt, mit dem sich erstmals glatte Festkörperoberflächen mit guten Kontrasten bei jeder beliebigen Temperatur zwischen 20 und 2000 Grad Celsius direkt mit hoher Auflösung abbilden lassen.

Während des eintägigen Sonderkolloquiums berichteten verschiedene Wissenschaftler über die hauptsächlichsten Anwendungsbereiche dieses neuartigen Instrumentes, das in erster Linie der Grundlagenforschung dient und wesentliche Aufschlüsse über noch ungelöste Probleme der Physik, Chemie, Elektronik, Metallurgie, Mineralogie, Biologie und der Medizin erwarten lässt.

So erläuterte Herr Professor Pfefferkorn, dass

## Balzers: Fürstlicher Besuch

Die samstägliche Aufführung der Balzner Operettenbühne erhielt eine besondere Auszeichnung: Ihre Durchlaucht Fürstin Gina von Liechtenstein liess es sich nicht nehmen, das erfolgreich angelaufene «Dreimäderlhaus» persönlich zu begutachten. Im Gegenzug empfingen die Balzner «Ihre» Fürstin mit gewohnter Herzlichkeit und Freude. Unsere Aufnahme zeigt die Landesfürstin bei der Entgegennahme eines Blumengebindes aus der Hand von Balzner Trachtenmädchen. Links: Regierungsrat Andreas Vogt, rechts: Gemeindevorsteher Emanuel Vogt. (Foto: Peter)



das Photoemissions-Elektronenmikroskop «Metioskop KE 3» für die Herstellung des Elektronenbildes den äusseren Photoeffekt benutzt, der 1905 von A. Einstein als «Quanteneffekt» beschrieben wurde. Das Photoemissionsbild ist deshalb ein Bild der Verteilung der Austrittsarbeiten auf der Objektoberfläche.

Die Abbildungen sind einerseits durch sehr starke Material- und Orientierungskontraste, andererseits durch eine sehr geringe Informationstiefe von meist weniger als einem hunderttausendstel Millimeter gekennzeichnet. Das heisst, dass man mit dem Photoemissions-Elektronenmikroskop nicht wie mit dem Rastermikroskop oder mit der Mikrosonde weit in einen Festkörper hineinblicken kann und muss. Dies ergibt den Vorteil gegenüber anderen Methoden, dass das Photoemissionsbild eines ungeätzten Schliffes Auflösungen von weit unter einem tausendstel Millimeter erreicht und somit dem Festkörperphysiker und Elektronenmikroskopiker analytische Erkenntnisse in einem Bereich erbringt, in welchem bisher meist nur unvollkommene Aussagen getroffen werden konnten.

Die Herren Dr. H.G. Grewe und K. Schur konnten bereits über die ersten Arbeiten mit dem in Münster aufgestellten Gerät berichten. Das Photoemissions-Elektronenmikroskop erlaubt Aufnahmen bei jeder beliebigen Temperatur zwischen Raumtemperatur und 2000 Grad Celsius. Ein Stück Metall oder ein Mineral können im Metioskop aufgeheizt und während des Aufheizens kontinuierlich beobachtet oder fotografiert werden; auch Filmaufnahmen sind möglich. Die in Münster aufgenommenen Bilder zeigen den Ablauf von Rekristallisationsvorgängen, wie sie bisher in dieser Art nicht beobachtet werden konnten.

Herr Professor Kappler, der Chef des Physikalischen Instituts, sprach von «aufregenden Entdeckungen», die bereits gemacht werden konnten.

Ueber die Möglichkeit von quantitativen Untersuchungen mit dem Photoemissions-Elektronenmikroskop sprach Herr Dr. L. Wegmann, Entwicklungsleiter der Balzers AG. Dank des Umstandes, dass die Grautönung in einem Photoemissionsbild phasentreu ist, kann bei Vorhandensein von verschiedenen grossen Teilchen eine Eichung an den grössten Partikeln mit Hilfe der Mikrosonde vorgenommen werden und durch Analogie-Schluss diese Aussage auf bis zu 30mal kleinere Teilchen ausgedehnt werden. Die kombinierte Verwendung eines Photoemissions-Mikroskops und einer Mikrosonde ist deshalb für eine chemische Analyse von Gefügen besonders vorteilhaft. Ebenfalls konnte festgestellt werden, dass die Schwärzung der Photoplatte eine Funktion der Konzentration einer Phase ist. Auch quantitative Messungen mit hoher Auflösung an Diffusionszonen sind deshalb möglich.

Im letzten Vortrag des Tages hob Herr Dr. Blaschke von der Universität Münster die besondere Eignung des Photoemissions-Mikroskops für die stereologische Gefügeanalyse hervor. Die Stereologie ist ein neuer Forschungszweig, der eine mathematische Beschreibung von Gefügen oder von biologischen Strukturen zum Ziel hat. Dabei wird mit Hilfe mathematischer Mittel von einem Querschnitt durch das Gefüge auf die dreidimensionale Anordnung geschlossen. Voraussetzung dafür ist ein unverzerrter und echter Querschnitt. Diese Voraussetzung erfüllt im submikroskopischen Bereich einzig das Photoemissions-Elektronenmikroskop (Fortsetzung Seite 2)

Liechtensteinische Landesbibliothek