ler Lichtim Auge

ewandlung SCHAU 73

s in the eye an amplifieyes of the udying this sponse rate ame type of ize. In other lar.

Koike, H.; eristics of a on Proceed-

efficiency of preceptor of . f. Naturfor-

n of electric of the barurforschung

). Krischer, iologie der ilich GmbH, Jülich

usdruck zudie Sprung-Wüßte man aus den ani bestimmen hr bald, was er mit hoher ieren".

gen zig-taulas Volumen ent verkleiher äußerer vesentlichen g der Gitterdie Reaktion nterpretieren meinen eine Absenkung dem Druck ngen dieses daß die Suunterteilen bergangsmert der Einfluß gangsmetalle eint die enerektronen der ratur bestimist zu hoffen. nten abgelei-

(1973) Heft 21

en Verständ-

nis der sehr komplexen Größe Sprungtemperatur führen kann. Detailliertere Studien dazu werden gegenwärtig an mehreren Plätzen der Welt durchgeführt.

Unter hohem Druck treten in Festkörpern häufig kristallographische Phasenänderungen auf. Beispielsweise wandelt sich der Halbleiter Germanium bei etwa 100 000 atm (≈ 100 kbar) in eine metallische Modifikation um. Sehr oft sind diese Hochdruckphasen Supraleiter, das Germanium beispielsweise mit einer Sprungtemperatur von etwa 5 K. Aus diesen Erkenntnissen an Hochdruckphasen können jedoch noch keine Schlüsse für ein besseres Verständnis der Sprungtemperatur gezogen werden (vgl. UMSCHAU 1973, Heft 17, S. 517).

Gey, W.: Supraleitung unter hohem Druck. UMSCHAU 73 (1973) Heft 21, S. 668-669.

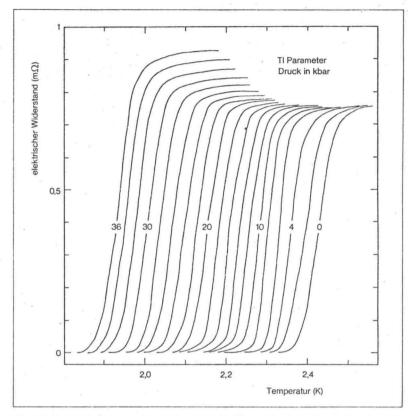
Summary:

High pressure is used as a tool to investigate the parameters that determine the superconducting transition temperature. A better understanding of this quantity may result in the development of technologically interesting superconductors.

Literatur:

- [1] Brandt, N. B.; Ginzburg, N. I.: Superconductivity at High Pressures. Soviet Phys. Uspekhi 12 (1969) S. 344-358.
- [2] Gey, W.: Die Übergangstemperatur zur Supraleitung. Sommerschule in Steibis 1969. Herausgeber: Physikalisches Institut der Universität Köln.

Prof. Dr. Wolfgang Gey, Institut für Experimentelle Kernphysik der Universität und des Kernforschungszentrums Karlsruhe



Verschiabung der Übergangstemperatur einer Thalliumprobe unter Druck. Druckschritte jaweils im Abstand von 2 kbar (1 kbar ≈ 1000 atm). Da der Druck bei etwa 2,4 K angelegt wurde, ist die Probe schwach kaltverformt.

Wie wirken Wohnsiedlungen?

Umwelterleben / Imageforschung / Ökologie / Siedlungsgestaltung / Stadtgestaltung / Stadtplanung

Mit den Methoden der psychologischen Imageforschung können wesentliche Aspekte des Erlebens von Wohnsiedlungen verläßlich erfaßt werden. Dabei zeigen sich überzeugende Regelhaftigkeiten hinsichtlich der Wirkung verschiedener Gestaltungsformen. Die Bewohner stufen z. B. ihr städtisches Quartier grundsätzlich positiver ein als die mit der Gegend weniger vertrauten Personen. Darüber hinaus sind je nach der Beziehung zur beurteilten Gegend unterschiedliche Akzentuierungen im Umwelterleben festzustellen, die bei einer Fortführung der Forschung brauchbare Hinweise für die Stadtgestaltung versprechen.

Im Zuge kritisch reflektierter Betrachtungen der Umwelt fällt auch der Blick auf die Wohnformen und ihre Wirkungen auf das menschliche Verhalten. Die Vielfalt der Siedlungsgestaltungen und der bei Bewohnern und Passanten ausgelösten Reaktionen war bisher der Grund dafür, daß lediglich über den bestimmenden Einfluß städtebaulicher Konzeptionen auf das menschliche Verhalten spekuliert wurde. Naturwissenschaftlich fundierte Aussagen sind nur möglich, wenn man die Fragestellung vereinfacht und sich zunächst mit grob klassifizierenden Aussagen begnügt. Es ist zu

hoffen, daß man später einmal bereits bei der Stadtplanung das Verhalten der Menschen in bestimmten Umweltkonstellationen voraussagen kann.

Auf der Objektseite – also bei den Wohnsiedlungen – wird die Forschung zunächst auf in sich einheitlich gestaltete und gegen die Umgebung klar abgesetzte Wohnquartiere beschränkt. Auf der Subjektseite – dem Verhalten und Erleben des Menschen – ist die Beschränkung des Forschungsgegenstandes schwieriger. Die Reaktionen des Menschen auf seine Umwelt haben eine variantenreiche und komplizierte Bedin-

gungsgrundlage, in der die jeweilige städtische Umwelt nur eine recht bescheidene Rolle spielt. Es müssen deshalb über hier nicht zu erörternde Stichprobentechniken durchschnittliche Reaktionstendenzen ermittelt werden, in denen sich situationsund persönlichkeitsabhängige Reaktionstendenzen weitgehend ausgleichen.

Darüber hinaus werden die Erkundungen nur auf die im allgemeinen zu erwartenden emotional-ästhetischen Wirkungen gerichtet [1]. Eine weitere Einengung des Forschungsbereiches ergibt sich durch die Anwendung eines notwendigerweise beschränkten Satzes von Einschätzungsskalen, die als "Semantisches Differential" [2] bekanntgeworden sind. Nach einer besonderen Anpassung an den Forschungszweck kann damit in quantifizierter Form festgestellt werden, wie Wohnsiedlungen den Menschen qualitativ anmuten. Es werden 26 siebenstufige Skalen verwendet, auf

UMSCHAU 73 (1973) Heft 21

Prof. Dr. W. Gey

INSTITUT FOR EXPERIMENTELLE KERNPHYSIK
DER UNIVERSITÄT (TH) KARLSRUHE
AUF DEM KERN-OKSCHUNGSZENTRUM KARLSRUHE
75 KARLSRUHE - POSTFACH 3640
TELEFONI LINKENHEIM 823500/1 UND 4308