

Zeitschrift: Helvetica Physica Acta
Band: 41 (1968)
Heft: 6-7

Artikel: Georg Busch : zum 60. Geburtstag
Autor: Känzig, Werner
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-113909>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Georg Busch

Zum 60. Geburtstag

Am 12. September 1968 feierte Georg Busch seinen 60. Geburtstag. Der Kreis seiner Freunde und Kollegen hatte beschlossen, zu diesem Anlass eine Festschrift herauszugeben. Ursprünglich dachte man an ein Sonderheft der *Helvetica Physica Acta*. Das Echo fiel dermassen positiv aus, dass aus dem Festheft ein stattlicher Festband geworden ist. Es ist dies ein Zeichen der hohen Wertschätzung, welche der Jubilar bei seinen Kollegen im In- und Auslande geniesst.

Georg Busch hat die Tradition der Festkörperphysik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, welche vor allem mit den Namen Pierre Weiss, Peter Debye und Paul Scherrer verknüpft ist, mit grosser Tatkraft und ausserordentlichem Erfolg weitergeführt und zur Blüte gebracht. Das Laboratorium für Festkörperphysik an der ETH, dessen Gründer und Vorsteher er ist, ist heute das grösste Laboratorium innerhalb des physikalischen Institutes. Fünf weitere Physikprofessoren haben sich diesem Laboratorium angeschlossen zur freien kollegialen Zusammenarbeit.

Georg Busch ist in Zürich aufgewachsen als Sohn des Kaufmanns Franz Busch-Staub. Schon in den Jugendjahren interessierte er sich für die Wissenschaft. Seine Zuneigung galt besonders der Chemie. Auch heute spielen chemische Überlegungen eine grosse Rolle in seinen Arbeiten. Er experimentierte zu Hause. Als Schüler der Kantonalen Industrieschule (der heutigen Oberrealschule) besuchte er mit grosser Begeisterung Abendvorträge von Paul Scherrer. Im Herbst des Jahres 1927 trat er als Student in die Abteilung für Fachlehrer für Mathematik und Physik der Eidgenössischen Technischen Hochschule ein. Neben dem Studium widmete er sich intensiv dem Rudersport. In den Jahren 1927/28 gewann er mit seiner Mannschaft dreimal die Schweizer Meisterschaften, zweimal im Vierer mit Steuermann und einmal im Vierer ohne Steuermann. Sein Sportgeist in vielen Sparten des Lebens ist auch heute unverkennbar.

Seine Diplomarbeit führte ihn auf das Gebiet der Festkörperphysik: «Untersuchung des dielektrischen Verhaltens von Seignettesalz-Einkristallen in Wechselfeldern». Sein Lehrer, Paul Scherrer, erkannte die ausserordentlichen Fähigkeiten des jungen Wissenschaftlers, und er stellte ihn 1933 als Assistent an. In diesen Jahren hatten die Assistenten viel weniger Zeit für ihre Forschungsarbeit, als dies heute der Fall ist. Um so anspruchsvoller war die Forschungsaufgabe, welche ihm sein Lehrer übertrug: Georg Busch sollte neue Seignette-Elektrika finden. Damals war Seignettesalz die einzige bekannte Substanz, deren spontane Polarisierung durch ein elektrisches Feld umgeklappt werden konnte. Im Jahre 1935 führte die Suche zur gewünschten Entdeckung: KH_2PO_4 .

Zu jener Zeit herrschte noch nicht der hektische Forschungsbetrieb in der Welt der Physiker. Nach der ersten kurzen Ankündigung der Entdeckung konnte Busch in Ruhe seine Dissertation über die neuen Seignette-Elektrika ausarbeiten, ohne dass sich andere Laboratorien auf das Problem stürzten. Heute müsste wohl fast jedes Teilergebnis in einem «Letter Journal» rasch publiziert werden zur Sicherung der Priorität. Betrachtet man heute das wissenschaftliche Werk von Georg Busch, so erkennt man, dass seine erste Entdeckung kein Zufallstreffer war. So hat er sich denn auch nicht daran geklammert, sondern das Arbeitsgebiet anderen überlassen und sich neuen Problemen zugewendet. Die Mannigfaltigkeit der von ihm untersuchten Substanzen und Effekte ist gross. Er liebt es, von chemischen Überlegungen auszugehen, von interessanten Substanzen, die er mit erstaunlicher Intuition zu finden weiss. Keines der von ihm gewählten Arbeitsgebiete ist abgestorben, bevor es Früchte getragen hat; und die meisten finden heute noch ihren Niederschlag in den Arbeiten des Laboratoriums für Festkörperphysik an der ETH und in den Arbeiten seiner Schüler in aller Welt.

Georg Busch ist durch und durch *Experimentalphysiker*: «Die Theorien dürfen kühn sein; aber die Experimente müssen stimmen.» Er wehrt sich gegen die heutigen Tendenzen zur Überbewertung des theoretischen Formalismus und lässt sich von langen Hamiltonoperatoren nicht beeindrucken. «Die Physik ist doch eine Naturwissenschaft!» Er ist ein Meister im Experimentieren und beherrscht nicht nur die Messmethoden, sondern auch die handwerklichen Techniken. So unterrichtete er die Studenten auch im Glasblasen und in Feinmechanik.

Das wissenschaftliche Lebenswerk von Georg Busch ist fast ausschliesslich in Zürich entstanden. Wohl haben ihn gelegentliche Auslandsaufenthalte inspiriert; aber nie ist er in Forschungsgebiete hineingesprungen, welche sich zuerst in *anderen* Laboratorien entwickelten und dort aufblühten. Das wäre seinem Pioniergeist zuwider. Er ist selber eine Quelle von originellen Ideen und hat seinen eigenen autochthonen Forschungsstil. Das heisst aber nicht, dass er die Arbeiten anderer Laboratorien nicht beachtet. Im Gegenteil, er macht besondere Anstrengungen, sich zu informieren über die Fortschritte der Festkörperphysik in aller Welt.

Als er vor 30 Jahren mit der Untersuchung von Siliziumkarbid begann, wurde die Halbleiterphysik noch gelegentlich als «Halbphysik» bezeichnet. Die grundlegenden Theorien waren zwar schon am Anfang der dreissiger Jahre recht hoch entwickelt worden von Wilson, Sommerfeld und Bethe, Fröhlich, Mott und Jones. Die Gleichrichtertheorie von Schottky geht sogar auf das Jahr 1923 zurück. Die Experimente waren jedoch schlecht, indem man es noch nicht verstand, die Substanzen in genügender Reinheit darzustellen und die Stöchiometrie zu kontrollieren. Damals waren als halbleitende Verbindungen Substanzen wie CuJ, PbS, Cu₂O, ZnO, NiO, UO₂ usw. und als Elementhalbleiter nur das Selen bekannt. Es war die schweizerische Industrie, welche im Jahre 1938 den Anlass gab zur Halbleiterforschung im physikalischen Institut der ETH. Dr. Roth, der Direktor der Firma Sprecher und Schuh, gelangte an Prof. Scherrer mit der Anregung, die physikalischen Grundlagen der damals schon zum Überspannungsschutz verwendeten spannungsabhängigen Siliziumkarbidwiderstände zu untersuchen. Georg Busch wurde mit dieser Aufgabe betraut, und aus ihr entwickelte sich eine neue Tradition der Forschung auf dem Gebiete der Festkörperphysik. Es ist erstaunlich, wie viele fruchtbare Problemkreise aus der Habilitations-

arbeit von Georg Busch «Über den Mechanismus spannungsabhängiger Widerstände» hervorgegangen sind. Er fand u. a., dass Proben aus spitzen SiC-Körnern besser leiten als diejenigen aus runden Körnern und schloss daraus, dass der Stromübergang von Korn zu Korn an Stellen hoher Feldstärke vor sich geht und damit im wesentlichen vom Tunneleffekt herrührt. In der Folge führte ihn diese Erkenntnis zum Studium von Emissions- und Kontaktphänomenen. Die ersten Arbeiten (1942) über die Thermoemission aus Halbleitern, wie SiC, Graphit und Si, waren Pionierleistungen und gaben Anlass zu einer ununterbrochenen Reihe von fruchtbaren Arbeiten, die unter seiner Leitung entstanden und heute noch entstehen.

Als einer der ersten befasste sich Georg Busch mit dem Problem der Halbleiter – Halbleiter-Kontakte. Auch dieses Interesse hat er wachgehalten, was in neuester Zeit wiederum zu interessanten Arbeiten über elektrische und thermische Eigenschaften solcher Kontakte Anlass gab.

Die Untersuchung der Transportphänomene in SiC, wie Leitfähigkeit, Halleffekt und Thermospannungen, führte Busch schon 1946 auf den Begriff des «Störbandes», welcher in neuester Zeit grössere Bedeutung erlangt hat.

Nach dem Ende des Krieges reiften neue Pläne. Die Erkenntnis, dass die Kontrolle der Reinheit der Proben von ausschlaggebender Bedeutung ist, führte Busch zu neuen Substanzen; denn SiC lässt sich (auch heute noch) nur mit grössten Schwierigkeiten rein darstellen. Unter den Elementhalbleitern hätte er am liebsten Silizium und Germanium untersucht, doch war damals die Reindarstellung sehr kostspielig. Unterdessen wurden diese Elemente in einigen amerikanischen Laboratorien sehr intensiv untersucht. Als später reines Si und Ge erhältlich wurden, benützte Busch diese Halbleiter als Modellsubstanzen, insbesondere zur Untersuchung von Emissions- und Kontaktphänomenen. Auf der Suche nach neuen Halbleitern widmete er sich vorerst dem grauen Zinn (α -Sn), welches isoelektronisch und isomorph ist zu Silizium und Germanium. Unter den Verbindungen vermied er damals die Chalcogenide, insbesondere die Oxyde, da deren Halbleitereigenschaften empfindlich von Abweichungen von der stöchiometrischen Zusammensetzung abhängen, welche (heute noch) nicht in genügendem Masse kontrolliert werden kann. Er begann sich deshalb früh für intermetallische Verbindungen zu interessieren, bei denen keine flüchtige Komponente vorhanden ist. Er liess sich bei dieser Suche vor allem vom periodischen System der Elemente und strukturellen Überlegungen leiten.

Die elektrischen Messungen am α -Sn wurden dadurch erschwert, dass damals keine Einkristalle, sondern nur Pulver hergestellt werden konnte. Auch lassen sich die Transportphänomene wegen der quantitativ schwer erfassbaren Streuprozesse nicht leicht interpretieren. Zur Umgehung dieser Schwierigkeiten begann Busch mit Messungen der statischen magnetischen Suszeptibilität. Schon um 1950 herum gelang es ihm, die Ladungsträgersuszeptibilität zu bestimmen und als Landau-Peierls Diamagnetismus zu interpretieren. Einige Jahre vor dem ersten Zyklotronresonanz-Experiment und den Berechnungen der Bandstrukturen der Halbleiter konnten aufgrund eines einfachen Zweiband-Modells die mittleren effektiven Massen der Ladungsträger abgeschätzt werden. In der Folge erwiesen sich die Suszeptibilitätsmessungen als nützliches Hilfsmittel in der Halbleiterforschung, und es entstanden mehrere Arbeiten, welche zur Kenntnis der charakteristischen Grössen von Halbleitern Wesentliches beitrugen.

Die Untersuchungen über intermetallische Verbindungen führten zur interessanten Entdeckung, dass InSb die Wärme erstaunlich gut leitet, viel besser, als nach dem Wiedemann-Franz'schen Gesetz zu erwarten war, eine Erscheinung, die auf den Transport der Rekombinationsenergie der Elektron-Loch-Paare zurückzuführen ist (ambipolare Diffusion). Vorgängig wurde eine ganze Reihe neuer Halbleiter, insbesondere Mg_2X (mit $\text{X} = \text{Si}, \text{Ge}, \text{Sn}, \text{Pb}$), systematisch untersucht. Dabei wurde meist eine Vielfalt von Untersuchungsmethoden angewendet (elektrische Leitfähigkeit, Halleffekt, Thermospannung, Wärmeleitfähigkeit, magnetische Suszeptibilität). Diese Arbeiten stellen einen wesentlichen Beitrag dar zur Frage des Zusammenhanges zwischen den elektronischen Eigenschaften fester Körper einerseits und der Struktur und der chemischen Bindung anderseits. Die Arbeiten über intermetallische Verbindungen führten auch zur Untersuchung von Schmelzen. Die ursprüngliche Idee war, das genaue stöchiometrische Verhältnis in Mg_2Sn durch Verdampfen des Magnesiums zu erreichen. Dies war der Anfang der Untersuchungen an flüssigen Elektronenleitern (1951). Diese Forschungsrichtung entwickelte sich am Laboratorium für Festkörperphysik in fruchtbarster Weise weiter und führte kürzlich zur Entdeckung einer ferromagnetischen Flüssigkeit, nämlich einer Kobaltlegierung im eutektischen Verhältnis.

Eine wichtige Wende in der Forschungsrichtung von Georg Busch geht auf das Jahr 1952 zurück, auf seine Teilnahme an der Frühjahrstagung der American Physical Society in Columbus, Ohio. Auf dieser Tagung wurde die Rolle der Leitungselektronen beim Ferromagnetismus sehr rege diskutiert. Zener und Heikes waren der Auffassung, dass die Austauschwechselwirkung zwischen lokalisierten d -Elektronen und s -Leitungselektronen eine wesentliche Rolle spielt, während Slater eine Behandlung des Problems von der Seite der Molekular-Orbital-Methode unter gebührender Berücksichtigung der Konfigurationswechselwirkung vorschlug. Dass diese Diskussion Georg Busch brennend interessieren musste, ist klar, wenn man seine Arbeiten über den Magnetismus der Halbleiter betrachtet, welcher schon bei den Untersuchungen über das graue Zinn in den Vordergrund gerückt war. Im wissenschaftlichen Streit der Theoretiker ging es indessen weniger um die Frage der Rolle der Leitungselektronen, als um die Methode der Behandlung des Problems.

Der Experimentalphysiker Busch kam nun auf die Idee, die Rolle der Leitungselektronen auf experimentellem Wege direkt zu prüfen. Wozu gibt es denn Halbleiter, in denen die Konzentration der Ladungsträger durch Dotierung, Temperaturänderung oder gar Lichteinstrahlung in weiten Grenzen variiert werden kann? In einem ferromagnetischen Halbleiter könnte doch die Curietemperatur auf diese Weise beeinflusst werden. Bei tiefer Temperatur würde die Ladungsträgerkonzentration zu klein sein zur Aufrechterhaltung einer magnetischen Ordnung. Erst bei einer endlichen Temperatur würde magnetische Ordnung einsetzen. Ein ferromagnetischer Halbleiter hätte somit auch einen *unteren* «Curie-Punkt». Nach seiner Rückkehr nach Zürich startete Georg Busch unmittelbar ein neues Forschungsprogramm: Suche nach ferromagnetischen Halbleitern. Hunderte von einfachen Verbindungen mit Übergangselementen sowie auch Doppelsalze wurden auf ihre elektrischen und magnetischen Eigenschaften untersucht. Er inspirierte aber auch theoretische Arbeiten, welche es ihm schliesslich ermöglichten, unter Benützung realistischer charakteristischer Grössen dotierter Halbleiter das ferromagnetische Temperaturintervall abzuschätzen. Die Bedingungen

sollten erfüllbar sein! Trotzdem ist bis heute ein solcher Halbleiter noch nicht gefunden worden.

Unterdessen wurde einer der ersten ferromagnetischen Isolatoren, das EuO , durch Matthias, Bozorth und van Vleck entdeckt. Busch erkannte sofort, dass Verbindungen seltener Erden eine einzigartige Gelegenheit bieten, um zu einem besseren Verständnis der magnetischen Ordnungserscheinungen zu gelangen, indem die magnetischen Momente weitgehend lokalisiert und an der chemischen Bindung wenig beteiligt sind. Mit ungeheurer Energie und Zielstrebigkeit realisierte er ein wahrhaft umfassendes Forschungsprogramm über binäre und einige ternäre Verbindungen seltener Erden. In wenigen Jahren ist eine grosse Anzahl bedeutender Arbeiten über die Eigenschaften der II–VI- und III–V-Verbindungen der seltenen Erden entstanden, und viele dieser Arbeiten haben eine Fülle von neuen Möglichkeiten und Aspekten eröffnet. Die Herstellung dieser Verbindungen ist ausserordentlich schwierig und erfordert grosse Anstrengungen auf dem Gebiete der Festkörperchemie.

Die optischen Untersuchungen an den Europiumchalcogeniden führten zur Entdeckung eines neuen, spektakulären magnetooptischen Effektes: Die magnetische Ordnung bewirkt eine ausserordentlich starke Verschiebung der Absorptionskante. Zahlreiche technische Anwendungen dieses Effektes, welcher ein Resultat der Grundlagenforschung ist, liegen auf der Hand. Vielversprechend sind aber auch die Untersuchungen an den III–V-Verbindungen der seltenen Erden, welche ebenfalls magnetische Ordnungserscheinungen zeigen. Bis heute lassen sich diese Substanzen noch nicht in genügender Reinheit darstellen, dass man entscheiden könnte, ob es sich um Metalle, Halbmetalle oder Halbleiter handelt. Georg Busch vermutet, dass es Halbleiter sind. Ob sich die magnetischen Ordnungserscheinungen durch Variation der Ladungsträgerkonzentration beeinflussen lassen? Mit einiger Sicherheit darf man wohl voraussagen, dass die weiteren Arbeiten auf diesem Gebiet nicht nur neue Gesichtspunkte und Effekte an den Tag fördern werden, sondern auch zu einer umfassenden Gesamtschau der magnetischen und elektronischen Eigenschaften dieser hochinteressanten Verbindungen führen, welche tiefe Einblicke in die magnetischen Ordnungserscheinungen gewähren wird.

So ist nun Georg Busch mit 60 Jahren mehr in der Wissenschaft engagiert als je zuvor. Er hat keine Zeit, auf sein bedeutendes wissenschaftliches Werk beschaulich zurückzublicken. Zu viele Eisen hat er noch im Feuer, und die Zukunft scheint soviel zu versprechen, wie die Vergangenheit gehalten hat.

Busch vertrat immer die Meinung, dass an der Hochschule Forschung und Lehre eine untrennbare Einheit darstellen müssen und dass der Lehrtätigkeit der geistige Nährboden entzogen wird, wenn der akademische Lehrer keine Zeit mehr findet zur wissenschaftlichen Arbeit. Diese Auffassung findet ihren Ausdruck in der Konzeption der Aussenstation Hönggerberg, auf welche er einen bestimmenden Einfluss ausübte. Dementsprechend ist auch sein Werk als akademischer Lehrer seinem Werk als Forscher durchaus ebenbürtig. Unermüdlich hat er sich seit seiner Assistentenzeit um den Unterricht gekümmert. In seinen ersten Assistentenjahren befasste er sich mit dem Aufbau des vorgerückten Praktikums. In den Jahren 1942–1946 widmete er sich mit grosser Intensität dem Anfängerpraktikum, welches heute als Muster für ähnliche Praktika an anderen Hochschulen im In- und Auslande gilt. Im Jahre 1941 begann er mit seinen Spezialvorlesungen, welche durch ihre Klarheit, Anschaulichkeit und

Systematik stets einen grossen Zuhörerkreis fesselten. Sie umfassten weite Bereiche der Festkörperphysik und der allgemeinen Physik. Wissenschaftliche Strenge und didaktische Prinzipien kommen in seinen Vorlesungen nicht in Konflikt. Er hat sich auch immer dafür eingesetzt, dass auch die propädeutischen Vorlesungen von erfahrenen Dozenten und Forschern gehalten werden. Er selber ging mit dem guten Beispiel voran und hielt für einige Jahre die Physikvorlesung für die Förster, Landwirte und Pharmazeuten. Auch im Unterricht ist er nie mit dem Erreichten zufrieden. Das Anfängerpraktikum, dem immer noch seine besondere Liebe gilt, ist in dauernder Erneuerung, und auch seine Vorlesungen über Festkörperphysik entstehen jedesmal neu.

Georg Busch pflegt auch rege Beziehungen zu den Laboratorien der Industrie. Er findet dort Gesprächspartner, welche einerseits Ideen und Ergebnisse der Grundlagenforschung übernehmen und andererseits Probleme an ihn herantragen, welche auch für die Grundlagenforschung von Interesse sind. So werden denn auch seine Forschungsprojekte durch namhafte Zuwendungen von der Seite der Industrie unterstützt. Seine Seele verkauft er aber nicht: «Industrielle Forschungsaufträge sollen ein Hochschulinstitut nicht belasten».

Die ausserordentlichen Leistungen des Jubilars wären wohl kaum möglich gewesen, wenn ihm nicht eine verständnisvolle Lebensgefährtin zur Seite gestanden hätte, vor allem in den Zeiten, wo seine Anstrengungen noch nicht anerkannt wurden. Die glücklichen Stunden, welche Georg Busch im Kreise seiner Familie verbringt, bedeuten für ihn Erholung von seiner strengen Arbeit und Sammlung für neue fruchtbare Tätigkeit. Die Glückwünsche aus aller Welt sollen deshalb nicht nur ihm, sondern auch seiner Gattin, Margarete Busch-Klemm, gelten. Sie führt ein gastliches Haus und sorgt dafür, dass die menschlichen Kontakte des Jubilars mit seinen Mitarbeitern und der wissenschaftlichen Welt neben den beruflichen Kontakten aufrechterhalten werden.

WERNER KÄNZIG

Liste der Publikationen von Prof. Dr. G. Busch und Mitarbeitern

- [1] G. BUSCH, P. SCHERRER: *Anomale Dispersion der Dielektrizitätskonstanten von Seignettesalz*, Helv. phys. Acta 6, 235 (1933).
- [2] G. BUSCH: *Anomale Dispersion der Dielektrizitätskonstanten von Seignettesalz*, Helv. phys. Acta 6, 315–336 (1933).
- [3] G. BUSCH, P. SCHERRER: *Eine neue seignetteelektrische Substanz*, Naturwiss. 23, 737 (1935).
- [4] G. BUSCH: *Der feste Körper*, Naturwiss. 25, 535–539 (1937).
- [5] W. BANTLE, G. BUSCH: *Dielektrische Untersuchungen an Seignettesalz* ($\text{NaKC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$), Helv. phys. Acta 10, 261–264 (1937).
- [6] J. AMSLER, G. BUSCH: *Zur Theorie der Keimbildung in übersättigten Lösungen*, Helv. phys. Acta 10, 265 (1937).
- [7] W. BOSSHARD, G. BUSCH: *Dämpfung piezoelektrischer Schwingungen*, Helv. phys. Acta 10, 329 (1937).
- [8] G. BUSCH, J. HABLÜTZEL, P. SCHERRER: *Zur Theorie der Seignette-Elektrizität*, Helv. phys. Acta 10, 330–331 (1937).
- [9] W. BOSSHARD, G. BUSCH: *Dämpfung piezoelektrischer Schwingungen*, Z. Physik 108, 195–199 (1938).
- [10] G. BUSCH: *Neue Seignette-Elektrika*, Helv. phys. Acta 11, 269–298 (1938); Diss. ETH, Zürich.

- [11] G. BUSCH: *Weitere Untersuchungen an seignetteelektrischen Substanzen*, *Helv. phys. Acta* 11, 359 (1938).
- [12] A. BRAUN, G. BUSCH, P. SCHERRER: *Spannungsabhängige Widerstände*, *Helv. phys. Acta* 14, 140–141 (1941).
- [13] W. BANTLE, G. BUSCH, B. LAUTERBURG, P. SCHERRER: *Der spontane Kerreffekt an KH_2PO_4 - und KH_2AsO_4 -Kristallen*, *Helv. phys. Acta* 15, 324–325 (1942).
- [14] G. BUSCH, E. GANZ: *Dielektrische Messungen an KH_2PO_4 - und KH_2AsO_4 bei tiefen Temperaturen*, *Helv. phys. Acta* 15, 501–508 (1942).
- [15] G. BUSCH: *Über den Mechanismus spannungsabhängiger Widerstände*, Habilitationsschrift ETH, Zürich (1942).
- [16] A. BRAUN, G. BUSCH: *Über den Mechanismus spannungsabhängiger Widerstände*, *Helv. phys. Acta* 15, 571–612 (1942).
- [17] G. BUSCH: *Physik des festen Körpers*, *Bull. Schweiz. Elektrotechn. Vereins* 1943, Nr. 18.
- [18] A. BRAUN, G. BUSCH: *Elektrische Leitfähigkeit des Siliziumkarbids*, *Helv. phys. Acta* 18, 251–252 (1945).
- [19] G. BUSCH: *Die elektrische Leitfähigkeit des Siliziumkarbids*, *Helv. phys. Acta* 19, 167–188 (1946).
- [20] G. BUSCH: *Zusammenhang zwischen der Mengenkonstante A und der thermischen Aktivierungsenergie ϵ im Leitfähigkeitsgesetz der Störhalbleiter*, *Helv. phys. Acta* 19, 189–198 (1946).
- [21] G. BUSCH, H. LABHART: *Halleffekt im Siliziumkarbid*, *Helv. phys. Acta* 19, 230 (1946).
- [22] G. BUSCH, H. LABHART: *Über den Mechanismus der elektrischen Leitfähigkeit des Siliziumkarbids*, *Helv. phys. Acta* 19, 463–492 (1946).
- [23] A. BRAUN, G. BUSCH: *Versuche zur Messung der thermischen Elektronenemission von Graphit, Silizium und Siliziumkarbid*, *Helv. phys. Acta* 20, 33–66 (1947).
- [24] G. BUSCH, P. SCHMID, R. SPÖNDLIN: *Thermospannungen des Siliziumkarbids gegen Kupfer und Platin*, *Helv. phys. Acta* 20, 461–463 (1947).
- [25] G. BUSCH, H. FLURY, W. MERZ: *Elektrische Leitfähigkeit und Brechungsindex des Bariumtitanats*, *Helv. phys. Acta* 21, 212–214 (1948).
- [26] G. BUSCH, J. WIELAND, H. ZOLLER: *Versuche zur Messung der elektrischen Leitfähigkeit des grauen Zinns*, *Helv. phys. Acta* 23, 528–529 (1950).
- [27] P. STÄHELIN, G. BUSCH: *Elektrische Leitfähigkeit des Molybdäntrioxyds*, *Helv. phys. Acta* 23, 530–531 (1950).
- [28] G. BUSCH: *Elektronenleitung in Nichtmetallen*, zusammengefasster Bericht, *Z. angew. Math. Phys. (ZAMP)* 1, 3–31 und 81–110 (1950).
- [29] G. BUSCH, J. WIELAND, H. ZOLLER: *Elektrische Eigenschaften des grauen Zinns*, *Helv. phys. Acta* 24, 49–62 (1951).
- [30] G. BUSCH, J. WIELAND, H. ZOLLER: *Electronic Properties of Grey Tin Semi-Conducting Materials*, p. 188–197 (1951, Butterworth).
- [31] G. BUSCH, E. MOOSER: *Der Magnetismus freier Ladungsträger in Halbleitern*, *Helv. phys. Acta* 24, 329–330 (1951).
- [32] G. BUSCH, E. MOOSER: *Magnetische Suszeptibilität des grauen Zinns*, *Z. phys. Chem.* 198, 23–29 (1951).
- [33] G. BUSCH, W. KÄNZIG, W. M. MEIER: *Antiseignette-Elektrizität von $(NH_4)_2H_3JO_6$* , *Helv. phys. Acta* 26, 385 (1953).
- [34] G. BUSCH, E. MOOSER: *Zur graphischen Bestimmung der Fermigrenzenergie in Halbleitern*, *Helv. phys. Acta* 26, 386–387 (1953).
- [35] G. BUSCH, R. KERN, U. WINKLER: *Wechselstrom-Leitfähigkeitsmessgerät*, *Helv. phys. Acta* 26, 390–392 (1953).
- [36] G. BUSCH, R. JAGGI, P. BRAUNSCHWEIG: *Ballistische Methode zur Messung des Halleffektes mit induzierten Strömen*, *Helv. phys. Acta* 26, 392–395 (1953).
- [37] G. BUSCH, U. WINKLER: *Elektrische Leitfähigkeit und Halleffekt intermetallischer Verbindungen*, *Helv. phys. Acta* 26, 395–399 (1953).
- [38] G. BUSCH, R. JAGGI: *Messung des Halleffektes in zirkularen Magnetfeldern*, *Helv. phys. Acta* 26, 577–578 (1953).
- [39] G. BUSCH, U. WINKLER: *Elektrische Leitfähigkeit von Mischkristallen intermetallischer Verbindungen*, *Helv. phys. Acta* 26, 579–583 (1953).

- [40] G. BUSCH, R. JAGGI: *Messung des Halleffektes in Zylindern ohne äusseres Magnetfeld*, Z. angew. Math. Phys. (ZAMP) 4, 425–433 (1953).
- [41] G. BUSCH, E. MOOSER: *Die magnetischen Eigenschaften der Halbleiter mit besonderer Berücksichtigung des grauen Zinns*, Helv. phys. Acta 26, 611–656 (1953), Diss. MOOSER Nr. 2260 ETH.
- [42] G. BUSCH, J. WIELAND: *Untersuchungen über den Mechanismus der elektrischen Leitfähigkeit des grauen Zinns*, Helv. phys. Acta 26, 697–730 (1953), Diss. WIELAND Nr. 2223 ETH.
- [43] G. BUSCH, F. HULLIGER, U. WINKLER: *Hochtemperatur-Druckofen*, Helv. phys. Acta 27, 74–80 (1954).
- [44] G. BUSCH, P. JUNOD, U. KATZ, U. WINKLER: *Conductibilité électrique des combinaisons intermétalliques Ca_2Si , Ca_2Sn , Ca_2Pb , ZnSb* , Helv. phys. Acta 27, 193–195 (1954).
- [45] G. BUSCH, F. HULLIGER, U. WINKLER: *Elektrische Leitfähigkeit und Thermospannung der intermetallischen Verbindung Mg_3Sb_2* , Helv. phys. Acta 27, 195–196 (1954).
- [46] G. BUSCH, N. HELFER: *Magnetische Suszeptibilität des Germaniums*, Helv. phys. Acta 27, 201–203 (1954).
- [47] G. BUSCH: *Hochempfindliches Nullinstrument für niederfrequente Wechselspannungen*, Helv. phys. Acta 27, 204–205 (1954).
- [48] G. BUSCH, O. VOGT: *Änderung der elektrischen und magnetischen Eigenschaften von Sb und InSb am Schmelzpunkt*, Helv. phys. Acta 27, 241–248 (1954).
- [49] G. BUSCH, F. HULLIGER, U. WINKLER: *Die elektrischen Eigenschaften der intermetallischen Verbindung Mg_3Sb_2* , Helv. phys. Acta 27, 249–258 (1954).
- [50] G. BUSCH, U. WINKLER: *Elektrische Eigenschaften der intermetallischen Verbindungen Mg_2Si , Mg_2Ge , Mg_2Sn und Mg_2Pb* , Physica 20, 1067–1072 (1954).
- [51] G. BUSCH, M. SCHNEIDER: *Heat Conduction in Semiconductors*, Physica 20, 1084–1086 (1954).
- [52] G. BUSCH: *A Simple Method to Visualize Degeneracy of an Intrinsic Semi-Conductor*, J. Electron. 1, 178–180 (1955).
- [53] G. BUSCH, K. A. MÜLLER: *Mangan-Störstellen im grauen Zinn*, Helv. phys. Acta 28, 319–320 (1955).
- [54] G. BUSCH: *Graphische Behandlung der Entartung eines Eigenhalbleiters*, Helv. phys. Acta 28, 320–321 (1955).
- [55] G. BUSCH, R. JAGGI, R. KERN: *Eigen-Halleffekt von InSb*, Helv. phys. Acta 28, 452 (1955).
- [56] G. BUSCH, H. HELFER, O. VOGT: *Untersuchungen des Einflusses von Gitterbaufehlern auf die magnetische Suszeptibilität von Germanium*, Helv. phys. Acta 29, 187–188 (1956).
- [57] G. BUSCH, U. WINKLER: *Bestimmung der charakteristischen Grössen eines Halbleiters aus elektrischen, optischen und magnetischen Messungen*, Ergebn. d. exakten Naturwiss. 29, 145–207 (1956).
- [58] G. BUSCH, R. KERN: *Die magnetische Suszeptibilität von Silizium und intermetallischen Verbindungen*, Helv. phys. Acta 29, 189–191 (1956).
- [59] G. BUSCH, E. MOOSER, W. B. PEARSON: *Neue halbleitende Verbindungen mit diamantähnlicher Struktur*, Helv. phys. Acta 29, 191–192 (1956).
- [60] G. BUSCH: *Bemerkungen zum Metall-Eigenhalbleiter-Kontakt*, Helv. phys. Acta 29, 197–199 (1956).
- [61] G. BUSCH, O. VOGT: *Magnetische Suszeptibilität von flüssigem Selen und Tellur*, Helv. phys. Acta 30, 224–227 (1957).
- [62] G. BUSCH, J. MÜLLER: *Kritische Magnetfelder von supraleitendem Vanadium*, Helv. phys. Acta 30, 230–233 (1957).
- [63] G. BUSCH, P. JUNOD: *Les propriétés électriques du sélénide d'argent Ag_2Se* , Helv. phys. Acta 30, 469–470 (1957).
- [64] G. BUSCH, R. KERN, B. LÜTHI: *Oszillatorische magnetische Widerstandsänderung von n-Typ InSb bei tiefen Temperaturen und hohen Feldstärken*, Helv. phys. Acta 30, 471–472 (1957).
- [65] G. BUSCH, F. HULLIGER, R. JAGGI: *Über die Feldparameter der galvano- und thermomagnetischen Transversaleffekte in Ferromagneten*, Helv. phys. Acta 30, 473–474 (1957).
- [66] G. BUSCH, R. KERN, E. STEIGMEIER: *Elektrolytische Abscheidung von InSb*, Proc. Internat. Comm. Electrochem. Thermodynam. Kinetics, Paris 1957, p. 425.
- [67] G. BUSCH, F. HULLIGER, R. JAGGI: *Beziehungen zwischen den Koeffizienten der galvano- und thermomagnetischen Transversaleffekte in Ferromagneten*, Helv. phys. Acta 31, 3–16 (1958).

- [68] G. BUSCH, J. MÜLLER: *Supraleitung in Vanadium-Chrom-Legierungen*, Helv. phys. Acta 31, 291–292 (1958).
- [69] G. BUSCH, H. J. STOCKER, O. VOGT: *Magnetische Suszeptibilität des flüssigen Ge*, Helv. phys. Acta 31, 297–298 (1958).
- [70] G. BUSCH, H. J. STOCKER, O. VOGT: *Die magnetische Suszeptibilität von Si-Ge-Mischkristallen*, Helv. phys. Acta 31, 299–300 (1958).
- [71] G. BUSCH, F. HULLIGER: *Halbleitende Verbindungen mit Übergangselementen*, Helv. phys. Acta 31, 301–302 (1958).
- [72] G. BUSCH, H. J. STOCKER, O. VOGT: *Magnetische Suszeptibilität von Ladungsträgern in Ge-Si-Mischkristallen*, Helv. phys. Acta 31, 565–567 (1958).
- [73] G. BUSCH, P. JUNOD: *Relations entre la structure cristalline et les propriétés électriques du sulfure d'argent Ag_2S* , Helv. phys. Acta 31, 567–569 (1958).
- [74] G. BUSCH: *Semiconducting Compounds*, Nuovo Cim. Suppl. 7, 696–712 (1958).
- [75] G. BUSCH: *Magnetische Suszeptibilität von Halbleitern*, Halbleiter und Phosphore, S. 158–177 (Vieweg 1958).
- [76] G. BUSCH, P. JUNOD, E. MOOSER, H. SCHADE: *Die elektrischen Eigenschaften von $HgIn_2Te_4$* , Halbleiter und Phosphore, S. 470–473 (Vieweg 1958).
- [77] G. BUSCH, T. FISCHER: *Feldemission aus Halbleitern*, Brown Boveri Mitteilungen 45, 532–539 (1958).
- [78] G. BUSCH, R. KERN: *Die magnetischen Eigenschaften der $A^{III}BV$ -Verbindungen*, Helv. phys. Acta 32, 24–57 (1959).
- [79] E. BUCHER, G. BUSCH, J. MÜLLER: *Supraleitung in Legierungen des Molybdäns mit Titan und Vanadium*, Helv. phys. Acta 32, 317–320 (1959).
- [80] G. BUSCH, E. STEIGMEIER, E. WETTSTEIN: *Wärmeleitfähigkeit von InSb*, Helv. phys. Acta 32, 463–465 (1959).
- [81] G. BUSCH, S. YUAN: *Magnetische Suszeptibilität von InSb und InAs bei hohen Temperaturen*, Helv. phys. Acta 32, 465–466 (1959).
- [82] G. BUSCH: *Comments on Silicon Carbide*, Silicon Carbide, p. 251–253 (1960).
- [83] G. BUSCH, O. VOGT: *Elektrische Leitfähigkeit und Halleffekt von Ge-Si-Legierungen*, Helv. phys. Acta 33, 437–458 (1960), Diss. VOGT Nr. 2993 ETH.
- [84] G. BUSCH, F. HULLIGER: *Mineralien als Vorbilder für neue Halbleiterverbindungen*, Helv. phys. Acta 33, 657–666 (1960).
- [85] G. BUSCH, R. KERN: *Semiconducting Properties of Grey Tin*, Solid St. Phys. 11, 1–40 (1960).
- [86] G. BUSCH, O. VOGT: *Magnetic Susceptibility of Ge-Si Alloys*, Proc. Intern. Conf. Semiconductor Physics Prague (1960) 797–801.
- [87] G. BUSCH, O. VOGT: *Magnetische Suszeptibilität von Ge-Si-Mischkristallen*, Helv. phys. Acta 33, 889–910 (1960).
- [88] G. BUSCH: *Experimentelle Methoden zur Bestimmung effektiver Massen in Metallen und Halbleitern*, Halbleiterprobleme 6, 1–20 (1961).
- [89] G. BUSCH, E. STEIGMEIER: *Wärmeleitfähigkeit, elektrische Leitfähigkeit, Halleffekt und Thermospannung von InSb*, Helv. phys. Acta 34, 1–28 (1961).
- [90] G. BUSCH, C. FRÖHLICH, F. HULLIGER, E. STEIGMEIER: *Struktur, elektrische und thermoelektrische Eigenschaften von $SnSe_2$* , Helv. phys. Acta 34, 359–368 (1961).
- [91] G. BUSCH, B. HILTI, E. STEIGMEIER: *Wärmeleitfähigkeit von Ag_2Se* , Z. Naturforsch. 16a, 627–628 (1961).
- [92] G. BUSCH: *Anleitungen zum physikalischen Praktikum an der ETH*, 7. Auflage, 1961.
- [93] G. BUSCH, H. SCHADE, A. GOBBI, P. MARMIER: *Nachweis von Bor auf Silizium-Oberflächen mit Aktivierungsanalyse*, J. Phys. Chem. Solids 23, 513–514 (1962).
- [94] G. BUSCH, Y. TIÈCHE: *Halleffekt flüssiger Metalle*, Helv. phys. Acta 35, 273 (1962).
- [95] Y. BAER, G. BUSCH, C. FRÖHLICH, E. STEIGMEIER: *Wärmeleitfähigkeit, elektrische Leitfähigkeit, Halleffekt, Thermospannung und spezifische Wärme von Ag_2Se* , Z. Naturforsch. 17a, 886–889 (1962).
- [96] G. BUSCH, T. FISCHER: *Feldemission aus Silizium*, Helv. phys. Acta 35, 494–496 (1962).
- [97] G. BUSCH, A. H. MADJID: *Feldemissions-Verteilungsmessungen an Wolfram und Silizium*, Helv. phys. Acta 35, 496–497 (1962).

- [98] G. BUSCH, H. SCHADE: *Symmetrische Silizium-Silizium-Kontakte*, *Helv. phys. Acta* 35, 497–498 (1962).
- [99] G. BUSCH, A. MENTH, B. NATTERER: *Magnetische Suszeptibilität von InAs*, *Helv. phys. Acta* 35, 499–500 (1962).
- [100] G. BUSCH, M. MOLDOVANOV: *Halbleitende Eigenschaften des Mg_2Pb* , *Helv. phys. Acta* 35, 500–503 (1962).
- [101] G. BUSCH, Y. TIÈCHE: *Electrical Conductivity and Hall Effect of Tellurium in the Liquid State*, Report of the Intern. Conference on the Physics of Semiconductors, Exeter 1962, p. 237–239 (Inst. of Phys. London).
- [102] G. BUSCH, P. JUNOD, M. RISI, O. VOGT: *Ferromagnetic Properties in Rare Earth Compounds*, Report of the Intern. Conference on the Physics of Semiconductors, Exeter 1962, p. 727–731 (Inst. of Phys. London).
- [103] G. BUSCH, S. YUAN: *Magnetische Suszeptibilität der flüssigen B-Elemente*, *Phys. kondens. Mat.* 1, 37–66 (1963).
- [104] G. BUSCH, Y. TIÈCHE: *Résistivité électrique et effet Hall de métaux et semiconducteurs fondus*, *Phys. kondens. Mat.* 1, 78–104 (1963).
- [105] G. BUSCH: *Unterricht und Forschung am Physikalischen Institut der ETH*, *Schweiz. Bauzeitung* 81, 396–399 (1963).
- [106] G. BUSCH, P. JUNOD, O. VOGT, F. HULLIGER: *Ferro- and Metamagnetism of Rare Earth Compounds*, *Phys. Lett.* 6, 79–80 (1963).
- [107] G. BUSCH, T. FISCHER: *Feldemission aus Silizium*, *Phys. kondens. Mat.* 1, 367–393 (1963), Diss. FISCHER Nr. 3377 ETH.
- [108] G. BUSCH, A. MENTH, B. NATTERER, J. WULLSCHLEGER: *Graues Zinn mit kleinem Ge-Gehalt*, *Helv. phys. Acta* 36, 490 (1963).
- [109] R. BACHMANN, G. BUSCH, A. H. MADJID: *Messung der Thermoemission und der elektrischen Leitfähigkeit an Silizium bei hohen Temperaturen*, *Helv. phys. Acta* 36, 490 (1963).
- [110] G. BUSCH, T. FISCHER, A. H. MADJID: *Elektronenemission aus Halbleitern*, *Physik. Verhandl.* 9/10, 311–316 (1963) (Physik-Verlag Mosbach/Baden).
- [111] G. BUSCH, P. JUNOD, P. SCHWOB, O. VOGT, F. HULLIGER: *Induced Ferromagnetism in EuTe and GdP*, *Phys. Lett.* 9, 7–8 (1964).
- [112] G. BUSCH, A. MENTH, B. NATTERER: *Die magnetische Suszeptibilität von InAs und InSb*, *Z. Naturforsch.* 19a, 542–548 (1964).
- [113] G. BUSCH, P. JUNOD, ROBERT G. MORRIS, J. MUHEIM: *Low-Temperature Specific Heat Measurements of EuSe and EuTe*, *Phys. Lett.* 11, 9–10 (1964).
- [114] G. BUSCH, P. SCHWOB, O. VOGT, F. HULLIGER: *Magnetic Properties of Some Rare Earth Phosphides*, *Phys. Lett.* 11, 100–101 (1964).
- [115] G. BUSCH, P. JUNOD, P. WACHTER: *Optical Absorption of Ferro- and Antiferromagnetic Europium Chalcogenides*, *Phys. Lett.* 12, 11–12 (1964).
- [116] G. BUSCH, P. JUNOD, R. G. MORRIS, J. MUHEIM: *Messungen der spezifischen Wärme von Europium-Chalkogeniden bei tiefen Temperaturen*, *Helv. phys. Acta* 37, 636 (1964).
- [117] G. BUSCH, P. JUNOD, U. LÄMMLI, F. LEVY, A. MENTH, O. VOGT: *Paramagnetische Suszeptibilität der seltenen Erden-Nitride*, *Helv. phys. Acta* 37, 637 (1964).
- [118] R. BACHMANN, G. BUSCH, A. H. MADJID: *The Emission of Electron from Hot Silicon Surface*, *Surface Sci.* 2, 396–401 (1964).
- [119] G. BUSCH, P. JUNOD, F. LEVY, O. VOGT: *Magnetic Properties of Rare-Earth Nitrides*, *Proc. Internat. Conf. Magnetism*, Nottingham 7–11 September 1964, p. 472–473.
- [120] G. BUSCH, O. MARINCEK, A. MENTH, O. VOGT: *Magnetic Properties of Ordering Rare-Earth Antimonides*, *Phys. Lett.* 14, 262–264 (1965).
- [121] G. BUSCH, P. JUNOD, F. LEVY, A. MENTH, O. VOGT: *Influence of Crystal Fields on the Magnetic Properties of the Rare-Earth Nitrides*, *Phys. Lett.* 14, 264–266 (1965).
- [122] G. BUSCH, O. VOGT, F. HULLIGER: *Magnetic Properties of Ordering Heavy Rare-Earth Arsenides*, *Phys. Lett.* 15, 301–303 (1965).
- [123] Y. BAER, G. BUSCH: *Résistance thermique de contact entre deux corindons*, *Helv. phys. Acta* 38, 355–356 (1965).
- [124] G. BUSCH, B. NATTERER, H. R. NEUKOMM: *Elektronen-Spin-Resonanz von binären Eu(II)- und Gd(III)-Verbindungen*, *Helv. phys. Acta* 38, 360 (1965).

- [125] G. BUSCH, A. H. MADJID: *The Emission of Electrons from Hot Silicon Surfaces*, Phys. kondens. Mat. 4, 131–160 (1965), Diss. MADJID Nr. 3672 ETH.
- [126] G. BUSCH, A. MENTH, O. VOGT, F. HULLIGER: *Magnetic Properties of TmP, TmAs and TmSb*, Phys. Lett. 19, 622–623 (1966).
- [127] G. BUSCH, O. VOGT: *Valency Changes in Cerium Compounds*, Phys. Lett. 20, 152–154 (1966).
- [128] G. BUSCH, P. SCHWOB, O. VOGT: *Pressure-induced Changes of the Spin Structure in EuSe*, Phys. Lett. 20, 602–603 (1966).
- [129] G. BUSCH, P. WACHTER: *Luminescence of Ferromagnetic EuSe*, Phys. Lett. 20, 617–619 (1966).
- [130] G. BUSCH, H.-J. GÜNTHERODT: *Hallkoeffizient, elektrischer Widerstand und Elektronenstruktur flüssiger Ag-In-Legierungen*, Helv. phys. Acta 39, 198 (1966).
- [131] G. BUSCH, O. VOGT: *Magnetische Eigenschaften von HoSb-HoTe-Mischkristallen*, Helv. phys. Acta 39, 199 (1966).
- [132] G. BUSCH, P. WACHTER: *Einfluss der magnetischen Ordnung auf die optische Absorption von ferro- oder antiferromagnetischen Halbleitern*, Phys. kondens. Mat. 5, 232–242 (1966).
- [133] G. BUSCH, O. VOGT: *Magnetic Properties of HoSb-HoTe Mixed Crystals*, Phys. Lett. 22, 388–390 (1966).
- [134] G. BUSCH, B. NATTERER, H. R. NEUKOMM: *Paramagnetic Resonance in Binary Eu(II) and Gd(III) Compounds*, Phys. Lett. 23, 190–191 (1966).
- [135] G. BUSCH, B. MAGYAR, P. WACHTER: *Optical Absorption of Some Ferro- and Antiferromagnetic Spinel Containing Cr³⁺-Ions*, Phys. Lett. 23, 438–440 (1966).
- [136] G. BUSCH, P. SCHWOB, O. VOGT: *Magnetic Anisotropies in HoP, HoAs and HoSb*, Phys. Lett. 23, 636–638 (1966).
- [137] G. BUSCH, P. JUNOD, O. VOGT: *Revue des Propriétés Electroniques des Monochalcogénures d'euporium*, Colloque Internat. du CNRS sur les Dérivés Semi-Metalliques, Orsay.
- [138] G. BUSCH, P. JUNOD, O. VOGT: *Magnetic Properties of Rocksalt-Type Rare-Earth Compounds*, Colloque Internat. du CNRS sur les Dérivés Semi-Metalliques, Orsay.
- [139] G. BUSCH: *Magnetic Properties of Rare-Earth Compounds*, J. appl. Phys. 38, 1386–1394 (1967).
- [140] G. BUSCH, P. WACHTER: *Beobachtung magnetischer Domänen in Europium-Chalkogeniden*, Helv. phys. Acta 40, 273 (1967).
- [141] G. BUSCH, O. VOGT, P. SCHWOB: *Pulsed Magnetic Fields Applied to the Investigation of Magnetic Properties of Some Rare-Earth Compounds*, Colloque Internat. sur les Champs Magnétiques Intense, Grenoble.
- [142] G. BUSCH, H.-J. GÜNTHERODT: *Bragg-Reflection of Electrons in Liquid Alloys*, Phys. Lett. 25A, 73–74 (1967).
- [143] G. BUSCH, H.-J. GÜNTHERODT: *Hall Coefficient, Electrical Resistivity and the Nature of Electron States in Liquid Alloys of Monovalent Noble Metals*, Adv. Phys. 16, 651 (1967).
- [144] G. BUSCH, O. VOGT: *Magnetic Anisotropy of CeSb Single Crystals*, Phys. Lett. 25A, 449–450 (1967).
- [145] G. BUSCH, H.-J. GÜNTHERODT: *Hall-Koeffizient und spezifischer elektrischer Widerstand flüssiger Metallegierungen*, Phys. kondens. Mat. 6, 325–362 (1967).
- [146] G. BUSCH: *Ferromagnetisches Temperaturintervall in Halbleitern*, Helv. phys. Acta 40, 812 (1967).
- [147] G. BUSCH, O. VOGT: *Magnetic Anisotropies in Antiferromagnetic Rare Earth Antimonide Single Crystals*, J. Appl. Phys. 39, 1334–1355 (1968).