

**Zeitschrift:** Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen =  
Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie  
**Band:** 76 (1996)  
**Heft:** 2

**Vereinsnachrichten:** Paul Niggli-Stiftung

### **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:** 12.01.2026

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

## Paul Niggli-Stiftung

An der 175. Jahresversammlung der SANW (Schweizerische Mineralogische und Petrographische Gesellschaft), St. Gallen, 6. September 1995, Handels-Hochschule, A 212, 12.20 Uhr, verlieh die Paul Niggli-Stiftung die 6. Paul Niggli-Medaille. Die Laudatio wurde durch den Präsidenten der Paul Niggli-Stiftung, Walter F. Oberholzer, verlesen:

Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren

Als Präsident der Paul Niggli-Stiftung habe ich auch dieses Jahr die erfreuliche Aufgabe, Ihnen anlässlich der Jahresversammlung der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften einen ausgezeichneten jungen Forscher aus den erdwissenschaftlichen Disziplinen, Herrn **Martin Kunz**, als Träger der 6. Paul Niggli-Medaille vorstellen zu dürfen.

Im Gegensatz zu den meisten bisherigen Preisträgern kenne ich Herrn Martin Kunz erst seit kurzer Zeit persönlich, für meine Einführung bin ich daher auf die Angaben seiner bisherigen akademischen Betreuer und wohl auch Freunde angewiesen, vor allem Thomas Armbruster und Professor I.D. Brown, McMaster University, Hamilton, Ontario.

Martin Kunz hat als Ostschweizer die Elementar- und Mittelschulen in Appenzell-Ausserrhoden, in Speicher und Trogen, besucht. Anschliessend begann er seine erdwissenschaftlichen Studien an der Universität Bern. Schon seine Lizenziatsarbeit in der Arbeitsgruppe von Thomas

Armbruster – umfassend einerseits eine mineralogisch-petrographische Kartierung der Westflanke des Pizzo Claro, andererseits eine statistisch-theoretische Behandlung des Zusammenhangs zwischen Si,Al-Verteilung und atomaren Verschiebungsparametern bei Feldspäten – wurde mit «ausgezeichnet» beurteilt. Seine Dissertation in der gleichen Arbeitsgruppe konzentrierte sich auf die experimentelle Kristallchemie mit Hilfe modernster Methoden und wurde ebenfalls mit «ausgezeichnet» bewertet.

Schon während der Dissertation holte sich Martin Kunz sein wissenschaftliches Rüstzeug z.T. im Ausland. Mit einem Stipendium des Schweizerischen Nationalfonds wechselte er zu Prof. Dr. I.D. Brown nach Kanada, der sich von Martin Kunz noch «wichtige Beiträge in der Mineralogie, beruhend auf einer sorgfältigen Auswahl der experimentellen Technik und einer ausgeglichenen Beurteilung der Interpretation» erhofft. Zurzeit ist Martin Kunz am Center for High Pressure Research in Stony Brook tätig.

Dies sind nur einige wenige Angaben über das breite Interessengebiet unseres heutigen Preisträgers, er wird uns anschliessend noch einiges über seine bisherigen Forschungen und seine Zukunftspläne erzählen. Martin Kunz ist aber nicht nur ein begabter Wissenschaftler, er gilt auch als äusserst freundliche und hilfsbereite Persönlichkeit, die jeweils nach kurzer Zeit Fuss fasst und Freunde findet. Ich gratuliere Martin Kunz herzlich zur Paul Niggli-Medaille und wünsche ihm weiterhin eine ähnlich erfolgreiche Laufbahn.

## Verleihung der Paul Niggli-Medaille

Der Stiftungsrat der Paul Niggli-Stiftung hat einstimmig beschlossen, die Paul Niggli-Medaille für das Jahr 1995

**Martin Kunz**

geb. 21. Juni 1963 in St. Gallen

zu verleihen in Anerkennung seiner überdurchschnittlichen wissenschaftlichen Arbeiten in zahlreichen Interessengebieten der Mineralogie: statisch-theoretische Behandlung des Zusammen-

hangs zwischen Si,Al-Unordnung und atomaren Verschiebungsparametern bei Feldspäten, experimentelle Kristallchemie unter Verwendung verschiedener moderner Untersuchungsmethoden, kristall-chemische Probleme der Koordinationsverzerrung von  $d^0$ -Übergangsmetallen und geowissenschaftlich aktuelle Probleme der Hochdruck-Hochtemperatur-Kristallchemie.

Der Präsident  
Walter F. Oberholzer

## Verdankung der Paul Niggli-Medaille

Sehr geehrter Herr Präsident,  
verehrte Damen und Herren

Es ist für mich eine ausserordentliche Ehre und sehr grosse Freude, die diesjährige Paul Niggli-Medaille entgegennehmen zu dürfen. Die sich mir aufdrängende Frage, ob ich eine solche Ehrung wirklich verdiene, möchte ich aus Furcht vor der Antwort sorgfältig vermeiden und mich vielmehr beim Stiftungsrat für die Wahl ganz herzlich bedanken.

Das, was ich in der Wissenschaft bisher erreicht habe, ist das Produkt einer Konvolution von günstigen Zufällen mit einer Reihe von sehr tollen Lehrern und Freunden. Ich nehme deshalb diese Medaille stellvertretend für all jene Leute entgegen, die mir dazu verhalfen. An erster Stelle möchte ich dabei jene erwähnen, die bei solchen Gelegenheiten oft am Ende aufgeführt werden; namentlich meine beiden Frauen, Regula und Samira, sowie meine Eltern: Regula hat all ihre eigenen beruflichen Pläne und Ziele für unbestimmte Zeit verschoben, um unseren Wohnort für drei Jahre nach Nordamerika zu verlegen, und hat mich dort jeweils auch aus diversen Forschungsdepressionen rausgezogen. Unsere Tochter Samira hat, ohne mit der Wimper zu zucken, all ihre Schulkollegen verlassen und ist ohne ein englisches Wort zu sprechen in die lokale Volksschule Kana-



das eingezogen und hat sich dort brilliant bewährt. Unsere Eltern haben mit ihrer anhaltenden finanziellen und moralischen Unterstützung nicht nur mir das schönste aller Studien ermöglicht, sondern uns auch die vergangenen drei Jahre in Nordamerika wesentlich erleichtert!

Mein erdwissenschaftliches Leben hat einen eher untypischen Anfang genommen, indem ich nicht schon als Bube ein begeisterter Mineralien- oder Fossilien-sammler war. Der bei mir eher etwas unterentwickelte Ordnungssinn hätte da wahrscheinlich schnell meine ganze Familie zur Verzweiflung getrieben. Vielmehr interessierte ich mich in der Schule für Physik und Chemie und habe dann dementsprechend nach der Matura nach einem Studium Ausschau gehalten, das diese beiden Fächer kombiniert. Dass ich da mit einem Studium der Erdwissenschaften an der Uni Bern einen Schuss ins Schwarze landete, wurde mir schon bei der ersten Vorlesung klar. Dies war eine Einführung in die Mineralogie und Petrographie, gehalten von Ernst Niggli persönlich. Und damit wäre ich schon bei den eingangs erwähnten Lehrern, die so wichtig in meinem wissenschaftlichen Leben waren. Ernst Niggli's weitgespannter, kompetent und menschlich gehaltener Unterricht überzeugte mich sofort, dass ich da auf das beste



aller Studien gestossen bin. Dass mein erster so positiver Kontakt mit den Erdwissenschaften durch Ernst Niggli stattfand, macht es für mich um so spezieller, dass ich heute die von der Familie Niggli gestiftete Medaille entgegennehmen darf.

Als es um die Wahl meines Diplomthemas ging, trat mein Anfängerglück ein weiteres Mal in Aktion und brachte mich unter die Obhut von Thomas Armbruster. Er verstand es ausgezeichnet, mir anhand einer Arbeit über die Abhängigkeit von atomaren Verschiebungsparametern vom Silizium-Aluminium-Ordnungsgrad in Feldspäten alles, was in der Kristallographie wissenschaftlich wertvoll ist, beizubringen. Zu diesem Zeitpunkt fast wichtiger für mich war aber das einmalige Arbeitsklima, bei dem die Begriffe Lehrer und Freund ineinander verschmolzen. Dies machte es mir natürlich leicht, eine Doktorarbeit ebenfalls unter der Aufsicht von Thomas Armbruster in Angriff zu nehmen. Dabei untersuchte ich mit experimentellen und theoretischen Methoden die Auswirkungen von Ordnungseffekten von Übergangsmetallen auf strukturelle Verzerrungen in Mineralstrukturen. Einmal mehr schien es für Thomas ein leichtes, mich geschickt an drohenden Sackgassen vorbeizusteuern und gleichzeitig das Projekt in meinen Händen zu lassen. Die sechs unvergesslichen Jahre in dieser überaus motivierenden Arbeitsumgebung waren sicherlich entscheidend, dass ich nach meiner Dissertation die Nase nicht voll von der Forschung hatte, sondern mit der Hilfe eines Nationalfonds-Stipendiums für ein weiteres Jahr Forschung in Hamilton (Ontario) nach Kanada aufbrach.

Mit der unschätzbaren Unterstützung eines weiteren brillianten Lehrers, Dr. David Brown, arbeitete ich mich an der McMaster-Universität in das Bindungsvalenzmodell ein und wandte dieses dazu an, um charakteristische Verzerrungen um oktaedrisch koordinierte  $d^0$ -Übergangsmetalle vorauszusagen und zu modellieren. Ein Thema, das nicht nur mineralogisch-kristallographisch äusserst faszinierend, sondern auch technologisch von grossem Interesse ist, zumal solche Verzerrungen zu interessanten nicht-linear optischen Ei-

genschaften führen. Es war in der Folge sehr verlockend, ein von DuPont Chemicals finanziertes Postdoc an der State University von New York in Stony Brook anzunehmen, um dort in Zusammenarbeit mit John Parise weiter der faszinierenden Kristallographie von inorganischen nicht-linear optischen Materialien nachzugehen. Dass mir dies auch die einmalige Gelegenheit gab, im nahegelegenen Brookhaven National Laboratory das Experimentieren mit Synchrotronstrahlen zu erlernen, machte mir diese Arbeitsumgebung so attraktiv, dass ich gerne ein zweites Jahr in Stony Brook blieb. In diesem vom Center for High Pressure Research finanzierten Jahr widmete ich mich der Erlernung und Anwendung der Hochdruck-Forschung. Einmal mehr profitierte ich dabei von geduldischen und freundschaftlichen Lehrern (ich möchte mit Don Weidner und Bill Bassett nur zwei davon nennen), die mich in die verschiedensten experimentellen Winkel dieses äusserst faszinierenden Forschungsbereichs einführten. Dies ermöglichte mir, Hochdruck-Synthese-Experimente von nicht-linear optischen Materialien in «multi-anvil»-Pressen durchzuführen sowie mit einer Kombination von energiedispersiven und monochromatischen Synchrotron-Experimenten in «fxmulti-anvil»-Pressen und Diamantdruckzellen das Hochdruckverhalten verschiedener Hydroxide zu untersuchen. Die dabei gesammelten Erfahrungen versorgten mich mit dem nötigen Rüstzeug für meine zukünftige Stelle am ESRF in Grenoble, wo ich mit Daniel Häusermann die Hochdruck-Beamline unterhalten und weitere Studien im Bereich der Hochdruck-Kristallographie anstellen werde.

Die Einarbeitung in all diese verschiedenen Aspekte der mineralogischen Kristallographie, und damit verbunden meine heutige Auszeichnung, ist für mich undenkbar ohne die ständige Hilfe und Unterstützung aller erwähnten und aus Zeitgründen nicht erwähnten Lehrer, Freunde und Studienkollegen. Ihnen allen möchte ich zum Abschluss an dieser Stelle von ganzem Herzen danken.