

## Über Virtuelle Umgebungen und Neo-Geographie in Russland

Stanislav Klimenko  
im Gespräch Alexander Wolodtschenko und Florian Hruby

Band 6 von <meta-carto-semiotics> setzt unsere Serie von Interviews mit Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Technik und Kultur fort. In dieser Ausgabe diskutiert Stanislav Klimenko aus Russland, bekannter Physiker und Experte für Visualisierung und Virtuelle Umgebungen.

### Über das Gespräch

Das Interview ist Resultat einer im Frühjahr 2013 geführten Korrespondenz per Email. Die Endfassung des Gesprächs wurde im Juli 2013 erstellt und durch Stanislav Klimenko autorisiert.

### Über den Gesprächspartner, Stanislav Klimenko

Prof. Dr. sc. Stanislav Klimenko

Professor am Moskauer  
Physisch-Technischen Instituts (MPTI),  
Moskau, Russland

stanislav.klimenko@gmail.com



Stanislav Klimenko (geb. 1941) ist ein russischer Physiker und Professor am Moskauer Physisch-Technischen Institut in Russland sowie Direktor des Instituts für physikalisch-technische Informatik. Er hat über 300 Publikationen und sechs Monographien veröffentlicht.

### 1. Wird das 21. Jahrhundert wirklich das Jahrhundert der virtuellen realen und fiktiven Welten?

Ich würde die Rolle einer „virtuellen Umgebung“ nicht so sehr überschätzen, dass man vom 21. Jahrhundert als dem Jahrhundert der virtuellen realen und fiktiven Welten sprechen könnte. Technologien virtueller Umgebungen sind in alle Bereiche menschlicher Tätigkeit vorgedrungen, aber sie sind kein Ersatz für reale Technologien, die zu neuen Materialien, neuen Produkten, neuen Autos, neuen technologischen Prozessen führen. Die Systeme virtueller Umgebungen haben eine mehr unterstützende Rolle für die realen Technologien. Sie sind in der Lage, die grundsätzlichen Möglichkeiten diverser Anlagen, Prozesse und Experimente mittels Simulation und Visualisierung zu zeigen.

## **2. Sie unterstützen die Neo-Geographie in Russland als neuen Ansatz, und das Prinzip der Arbeit mit geographischen Daten. Warum?**

Neo-Geographie zeigt, in der Tat, die Wirksamkeit eines der Prinzipien der Computerisierung der menschlichen Tätigkeit, die von Wiktor Gluschkow (1923-1982), Gründungsvater der Informatik und Kybernetik in der Sowjetunion, formuliert wurden. Hier geht es um das Prinzip der Automatisierung der menschlichen Tätigkeit als eine Notwendigkeit der Reformierung der Bedingungen und Möglichkeiten der Computerisierung dieser Tätigkeit.

Die Neo-Geographie ist weiter fortgeschritten als beispielsweise die elektronische Dokumentenbearbeitung, die einfach Prozesse kopiert, die Menschen getan haben. Darüber hinaus führten die Fehler der modernen Dokumentenzirkulation nicht zu einem Paradigma „der papierlosen Technologie“, sondern umgekehrt: man hat noch mehr Papier für moderne Drucker produziert.

Neo-Geographie gründet sich auf sehr einfache Prinzipien, basierend auf primären Informationen:

- Die Verwendung von geografischen Koordinatensystemen und nicht- kartographischen;
- Die prioritäre Nutzung von Rasterdaten an Stelle von Vektordaten;
- Nutzung von offenen Formaten von Geodaten.

Man könnte auch sagen, dass die Neo-Geographie eine Methode zur praktischen Umsetzung des Situationsbewusstseins und der Netz-Centrik im geozentrischen Raum ist.

## **3. Bis 2013 fokussiert sich die russische Neo-Geographie nur auf die Informationstechnik und blieb außerhalb semiotischer Dimensionen und Konzepte. Am 5. März 2013 wurde in Protvino (bei Moskau) ein Seminar „Neo-Geographie und Metakartosemiotik“ organisiert. Man kann auch über eine Synthese der zwei Richtungen sprechen. Was kann eine neue geo-semiotische Konvergenz bringen?**

Diese Konvergenz kann einen methodischen Rahmen für die verwandten Disziplinen bilden – ein in der Tat neues interdisziplinäres Forschungsprogramm. Die Neo-Geographie braucht ein wirksames multidisziplinäres Forschungsprogramm auf semiotischer Grundlage.

## **4. Können Sie etwas über die Ontologie oder vergleichende Ontologie der russischen Neo-Geographie sagen?**

Vergleichen wir beispielsweise die Neo-Geographie 2013 mit jener vor fünf Jahren, so hat die Entwicklung der vergleichenden Ontologie viele unnötige Probleme und Kontroversen um die Neo-Geographie, sowie um ihre Konzeption und Existenz beseitigt.

## **5. Sie haben eine gute Zusammenarbeit mit deutschen Kollegen des Fraunhofer-Instituts für Medienkommunikation (St. Augustine) und der Technischen Universität Kaiserslautern. Wie steht es um die russisch-deutsche Kooperation?**

Die Ergebnisse der Kooperation sind hoch zu schätzen. Unmittelbar nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion hat Deutschland bzw. die wissenschaftliche Gemeinschaft in Deutschland eine wichtige Rolle für unser berufliches Überleben gespielt. Im Gegensatz zu den USA hat Deutschland uns die Möglichkeit der Zusammenarbeit ohne Auswanderung gegeben. Wir haben die Möglichkeit, dass unsere Studenten und Doktoranden in Deutschland studieren bzw. promovieren können. Ein signifikantes Ergebnis unserer Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus Deutschland war die Entwicklung einer virtuellen Umgebung (VE on PC) und deren Transfer in Russland.

## **6. Was halten Sie von der bevorstehenden Reform der Russischen Akademie der Wissenschaften (RAW)?**

Die Reform ist von wesentlicher Bedeutung. Die Regierung hat einen sehr mutigen Schritt für den Transfer von Wissenschaft in Universitäten gemacht. Die Akademie könnte diesen Prozess erheblich unterstützen, wenn sie die freigegebenen Arbeitsbereiche und -flächen mit Universitäten teilt. Im Allgemeinen hat die Akademie aufgehört, sich in der Wissenschaft zu engagieren.

### **Rezente Publikationen**

Eremchenko, E., Klimenko, S., Wolodtschenko, A.(2012). *Über die neuen interdisziplinären Richtungen der Neo-Geographie*. In: Proceedings of the Conference MEDIAS 2012, May 10-14. Limassol, Cyprus. Moskau-Protvino, S.254-257. (in russischer Sprache)

Danilicheva, P., Klimenko, A., Klimenko, S., Serebrov, A.(2012). *Virtuelle Experimente und Unterrichtsmethoden im Rahmen der Weltraumforschung: das Projekt der Zukunft*. In: Proceedings of the Conference MEDIAS 2012, May 10-14. Limassol, Cyprus. Moskau-Protvino, S.284-296. (in russischer Sprache)