

**Zeitschrift:** ZeitBild  
**Herausgeber:** Schweizerisches Ost-Institut  
**Band:** 26 (1985)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Herrenlose Computer : der Stand der Technologie in der Sowjetunion  
**Autor:** Bruderer, Georg  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1094348>

### **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:** 18.04.2026

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

Der Stand der Technologie in der Sowjetunion

# Herrenlose Computer

**Die sowjetischen Computer sind gut, aber ihre Bedienung ist schlecht. Das jedenfalls beklagt die Sowjetpresse. Die Rede ist dabei nur vom zivilen Sektor.**

Man hat in Bulgarien alle türkischen Kulturzentren aufgelöst, und das gleiche Schicksal ereilt nun die paar hundert Schulen in den türkischen Dörfern. Direkt zerstört wurden viele Moscheen, was sich allerdings kontraproduktiv ausgewirkt hat, denn der religiöse Fanatismus wurde dadurch nur verstärkt, während die Parteiagitatoren vergeblich versuchen, die Rolle der Hodschas (mohammedanische Priester) zu übernehmen. Die Radiosendungen aus dem Ausland in türkischer Sprache werden gestört.

**... zum blutigen Terror**

So war das Umfeld vorbereitet, als die Diktatur daranging, den Angehörigen der türkischen Minderheit auch noch ihre angestammten Namen zu nehmen, was dann direkt zu Mord und Terror geführt hat.

Die Kampagne zur Abschaffung der türkischen Namen wurde der Polizei und der Armee anvertraut. Polizeibeamte bringen den Familien vorgedruckte Antragsformulare zur Namensänderung mit Rubriken für sämtliche Familienangehörige, vom Wickelkind bis zum Greis. Eine Musterkollektion von bulgarischen Namen wird mitgeliefert.

Gleichzeitig konfisziert man alle Dokumente mit den hergebrachten Namen: Führerscheine, Tauschscheine und sogar die Todesurkunden für die zwei letzten Generationen.

Zur Auswahl überlässt man den Betroffenen bulgarische Namen, die entweder christlich (orthodox) oder marxistisch beglaubigt und kanonisiert sind.

Die gewaltsame Assimilierungskampagne trifft oft auf Widerstand, der wiederum zu Blutvergiessen führt. Nach Angaben des Innenministeriums sind im Verlauf der letzten fünf Monate (Dezember 1984 bis April 1985) über 300 Türken und ein Dutzend Polizisten umgekommen.

Ein Akt in diesem Drama hat sich im Dorfe Jabalkowo im Deliorman (nordbulgarisches Gebiet mit kompakter türkischer Bevölkerung) am 12. Januar 1985 abgespielt. Er ist mir von einem Augenzeugen berichtet worden.

Ungefähr um 3 Uhr morgens seien die 1800 Dorfbewohner von Polizisten und Soldaten aufgeweckt worden - mit Fusstritten und Kolbenschlägen. Militär- und Polizeieinheiten stürmten die Häuser und zerrten die Leute von ihren Lagern. Danach wurde die «freiwillige Namensänderung durchgeführt», wie man das an Pressekonferenzen nennt, mit Hilfe von Maschinenpistolen nach bester Tschekistenmanier (Tschekist ist die landläufige Bezeichnung für KGB-Angehörige).

Wer sich weigerte, die Formulare zu unterzeichnen, wurde brutal zusammengeschlagen. Einige Frauen wurden vor den Augen ihrer Männer und Kinder vergewaltigt.

Die Regierung ihrerseits hat alle Vorkehrungen getroffen, damit die Details der freiwilligen Namensänderungen nicht bekannt werden. Man lässt keine Ausländer in die betroffenen Gebiete, weder Journalisten und Touristen noch gar Verwandte.

Sowjetische Spezialisten sind der Ansicht, dass zwar die Zahl der elektronischen Rechenmaschinen in den Betrieben und den wissenschaftlichen Institutionen bereits sehr gross ist und weiter zunimmt, ihre Nutzung aber völlig ungenügend ist. Wie das in der Praxis aussieht, schildert der Direktor einer Computerfabrik in Rjasan (J. Semzow in der Zeitung «Trud», 12. 5. 1985): «Oft verfügt ein Industriebetrieb über eine elektronische Rechenmaschine, die imstande ist, die ganze Buchhaltung des Betriebes zu ersetzen und die Betriebsführung effizienter zu gestalten. Der Computer steht aber unbenutzt oder erfüllt nur einfache und primitive Operationen.»

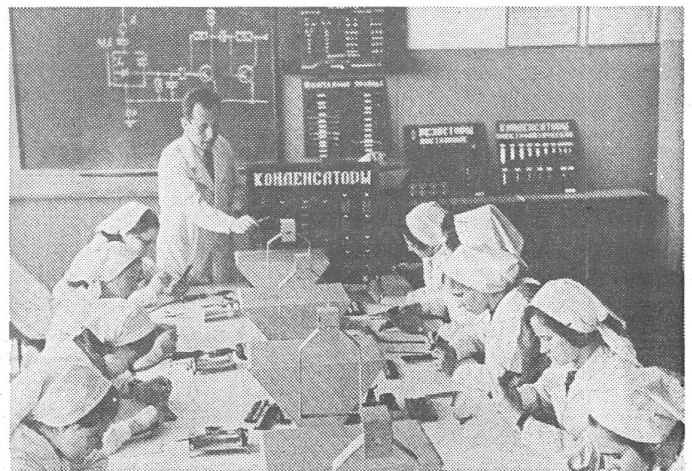
Der unzweckmässige Einsatz teurer Computer wird auf subjektive und objektive Schwierigkeiten zurückgeführt: «Über Computer verfügen oft Leute, die sich weder für die moderne Technologie noch für fortschrittliche Methoden der Betriebsführung interessieren. Sie stellen die Rechenmaschinen nur deshalb auf, um nicht als rückständig bezeichnet zu werden, führen aber ihre Rechenoperationen weiterhin mit dem Zählrahmen aus.» Es geht also um die psychologische Einstellung, um die fehlende Bereitschaft, auf neue Methoden der Betriebsführung umzustellen.

Das führt dann dazu, dass z. B. «im Gebiet Rjasan trotz zahlreicher vorhandener Compu-

ter für Rechnungsführung und Buchhaltung in den letzten Jahren die Zahl der Angestellten in diesem Bereich (Buchhaltung) um 1000 Personen zugenommen hat».

Der Leiter des Informations-Rechenzentrums der Ukraine, V. Piwen («Literaturnaja gaseta» 12. 6. 1985), kritisiert, dass teure importierte Computer nicht oder nicht voll eingesetzt werden: «In der elektrotechnischen Fabrik in Artemowsk stehen seit Jahren in Kisten verpackt Buchhaltungsmaschinen aus der DDR... Teure Rechenmaschinen verstauben im Arzneimittellager und im Erdöllager der Stadt... Kollegen aus anderen Städten und Republiken berichten über die gleichen Missstände.»

Dabei haben Fachleute ausgerechnet, dass die Nichtbenutzung einer einfachen elektronischen Rechenmaschine in der Stunde 35 bis 75 Rubel kostet. Das sind die reinen Amortisationskosten. Da man aber aus technischen Gründen (Stromnetzbelastung bei Aus- und Einschaltung) die Computer auch bei selten Benützung nicht ausschaltet, werden von einer Rechenmaschine stündlich 15 bis 20 kW Energie verbraucht. Bei der grossen Zahl der ungenügend ausgenutzten Computer im Land bedeutet das, dass ein grosses Elektrizitätswerk jahrelang für den Leerlauf der Rechenmaschinen Energie produziert.



**Betriebsschule bei den Kiewer Werken für Computertechnik und Kontrollmaschinen.**

Im weiteren fehlt es an mathematischer Versorgung der Computer. In kleinen und mittelgroßen Betrieben und Organisationen fehlt es an Programmierern, und zentral befasst sich niemand mit der Bereitstellung von Computerprogrammen. Es gibt keine Organisation, die sich mit der Ausarbeitung der mathematischen Aufgaben für die zu verschiedenen Zwecken in den Betrieben und Rechenzentren aufgestellten Computer befasst. Ebenso ungenügend ist die weitere ständige mathematische Betreuung der komplizierten Rechentechnik.

Als weitere Schwachstelle des Computereinsatzes wird in der sowjetischen Presse das Serviceproblem bezeichnet. «Es gibt keine Stelle, an die man sich wenden kann, wenn eine komplizierte Rechenmaschine defekt ist. Solche Maschinen kosten bis 120 000 Rubel, und sie können in der Regel mindestens 10 Jahre funktionieren. Die Reparatur würde Kopeken kosten, aber die Maschinen stehen bei Defekten nach Ablauf der Garantiefrist von 18 Monaten still» («Trud», 12. 5. 1985).

Die Fachleute sind sich darüber einig, dass es rein technisch beim Computerbau fast keine Probleme gibt. Die einheimischen Rechenmaschinen sind mit den ausländischen Fabrikaten, die auch in grosser Zahl eingeführt werden, durchaus zu vergleichen. Mangelhaft ist die Organisation des Computereinsatzes und die ungenügende Zahl ausgebildeter Programmierer. Die Beurteilung des Computereinsatzes nach der Arbeitsstundenzahl ist irreführend, denn es kommt oft vor, dass die gleichen Berechnungen zwei- und dreifach ausgeführt werden. «Literaturnaja gaseta» nennt als ein typisches Beispiel dafür eine Fabrik, die dem Ministerium, den Lokalbehörden und der Zentralen Statistischen Verwaltung Rechenschaft abgeben muss und deshalb dieselben Rechenoperationen vom Computer dreimal ausführen lässt.

Der Ruf nach einer zentralen starken Behörde für Planung und Kontrolle des Computereinsatzes ist nicht zu überhören, und es ist nicht ausgeschlossen, dass nun ein neues, entsprechendes Ministerium oder ein Staatskomitee (mit Ministeriumbefugnissen) ins Leben gerufen wird.

Die Ausbildung der Programmierspezialisten ist ein Langzeitprozess, der schon begonnen hat. Im März 1985 wurde im Politbüro und im Ministerrat beschlossen, ab 1. September 1985 an allen Mittelschulen des Landes die Disziplin «Grundlagen der Informatik und der Rechen-technik» einzuführen und die Computer vermehrt im Schulunterricht einzusetzen. Auch hier scheint die praktische Durchführung auf Schwierigkeiten zu stossen, denn die benötigte Zahl der Instrukturen muss erst noch herangebildet werden.

★

Am unbefriedigenden Einsatz der sowjetischen Rechentechnik zeigt sich, dass Mängel in der Organisationsstruktur und in der Führung einer Branche sowie Mängel in der Fachausbildung der Kader den technischen Fortschritt stark behindern.

Georg Bruderer

# Armut in der UdSSR

**Indirekt hat die Sowjetführung das Bestehen von Armut in der UdSSR zugegeben, nachdem sie etwas für die sogenannten «Minderbemittelten» getan hat. Es geht dabei um alte Leute, die keine ordentliche Rente beziehen.**

Ende Mai wurde in Moskau ein gemeinsamer Partei- und Regierungsbeschluss gefasst «über vorrangige Massnahmen zur Verbesserung der materiellen Lage minderbemittelter Rentner und ihrer Familien sowie zur Verbesserung der Versorgung alleinstehender Bürger».

Der Beschluss zeigt durch die Aufzählung von Mindestansätzen, wie schlecht es um die materiellen Verhältnisse von vielen Sowjetbürgern bestellt ist. Erstmals ist in einer offiziellen Verlautbarung auch ausdrücklich die Rede von «minderbemittelten» (lies armen) Personen.

Verbesserungen bringt der Beschluss in erster Linie den anerkannten Rentnern, von denen es in der Sowjetunion rund 50 Millionen gibt. Diese Kategorie stellt somit rund ein Siebtel der Sowjetbevölkerung dar.

Ab 1. November 1985 werden die Kolchosbauern eine minimale Altersrente von 40 statt wie bisher 28 (20 Rubel ohne Nebenwirtschaft) Rubel im Monat erhalten. Bei einer Kaufkraft von knapp drei Franken pro Rubel ist das nicht eben viel; von Kolchosbauern wird angenommen, dass sie mit ihrer privat bebauten Nebenwirtschaft etwas dazuverdienen können.

Eine Erhöhung wird auch für die Rente der Arbeiter und Angestellten in Aussicht genommen. Zurzeit erhalten sie durchschnittlich 60 Rubel im Monat (Minimum 45, Maximum 120 Rubel). Merkwürdigerweise wird nicht gesagt, wie hoch der neue Ansatz werden soll.

★

Hier wird schon eine ausgesprochen dürftige Altersversorgung sichtbar, aber das eigentliche Armutsproblem ist damit noch nicht angeschnitten. Dieses stellt sich erst bei jener Kategorie von «Rentnern», die eigentlich gar keine Rentner sind, weil sie tatsächlich keine reguläre Rente beziehen.

In der Sowjetunion gibt es nämlich überhaupt keine automatische Altersrente im Sinne etwa unserer AHV. Die Ausschüttung einer Vollrente ist dort an die Bedingung einer minimalen Zahl von Dienstjahren (25 für Männer, 20 für Frauen; Reduktion bei gesundheitsschädlicher Arbeit) gekoppelt. Somit sind Sowjetbürger, die nicht oder nicht lange genug eine öffentlich anerkannte Arbeit geleistet haben, im Alter vom ordentlichen Rentenbezug ausge-

schlossen. Das betrifft insbesondere die (relativ wenigen) privaten Gewerbetreibenden, die Priester und dann vor allem die Hausfrauen (die nach Ableben ihres Mannes eine kleine Witwenrente erhalten).

Nun wird auch diesen Leuten im Sinne einer Unterstützung ein monatlicher Beitrag ausgerichtet. Und auch das nur dann, wenn sie alleinstehend sind. Andernfalls sind der Ehepartner oder die Familie unterhaltspflichtig.

Und dieser Unterstützungsbeitrag an alleinstehende Personen im Rentenalter (Männer ab 60, Frauen ab 55. Altersjahr) ohne Pensionsanspruch beläuft sich auf 10 (zehn) Rubel im Monat. Jetzt hat der erwähnte Beschluss die dafür zuständigen Unionsrepubliken ermächtigt, diesen Minimalbeitrag auf 30 Rubel zu erhöhen. Eine Verpflichtung dazu besteht nicht.

Die Zahlung lässt sich auch im Sinne einer Ergänzung mit einer Teilrente (oder Witwenrente, Leistungen für invalide Kinder usw.) kombi-



**Geelhaar**  
für alle  
Teppiche.  
für sämtliche  
Teppichreparaturen.  
für jede  
Teppichpflege.  
Marktgasse 42 Tel. 22 05 66  
Thunstrasse 7 Tel. 43 11 44