

**Zeitschrift:** Zürcher Illustrierte  
**Band:** 7 (1931)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Der Gaskrieg bei den Naturvölkern  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-752765>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

## Aus dem Schaffen unserer Zeit

Die letztverflossenen Monate haben auf der ganzen Welt wieder eine große Reihe von neuen Erfindungen und verbesserten Einrichtungen gebracht, die vornehmlich dazu dienen, unser aller Leben bequemer und sicherer zu machen. Als Spiegel des menschlichen Schaffens seien hier ein paar der prägnantesten Neuerungen festgehalten.

Captain Fred Norwood, ein U-Boot-Kommandant in der amerikanischen Kriegsmarine, hat eine Erfindung gemacht, die in Zukunft für das Wohl und Wehe seiner Kameraden von ausschlaggebender Bedeutung sein kann. In fast allen Fällen, in denen man sich vor die Aufgabe gestellt sah, den in einem U-Boot verunglückten Mannschaften zu Hilfe zu kommen, ging bisher unverhältnismäßig viel Zeit mit der Feststellung der genauen Lage und der dadurch gebotenen Rettungsmöglichkeiten verloren. Norwoods Erfindung besteht im wesentlichen darin, daß er eine Boje konstruiert hat, die bei einem Unglück von der Mannschaft eines gesunkenen U-Boots automatisch ausgelöst werden kann und an die Oberfläche steigt. Dieser Schwimmkörper ist groß genug, um ein Telephon, einen Radiosende- und Empfangsapparat einzuschließen; die Verbindung der Boje mit dem U-Boot bleibt durch ein elektrisches Kabel und ein dünnes Drahtseil bestehen. Die Mannschaft kann also zukünftig ohne weiteres drahtlos Hilfe herbeirufen, und die Rettungsfahrzeuge werden durch ein an der Boje ebenfalls angebrachtes Blinklicht geleitet. Durch das erwähnte dünne Drahtseil läßt sich dann auf dem U-Boot selbst ein starkes Tragkabel herausziehen, welches die Bergungsmaßnahmen ganz bedeutend unterstützen dürfte.

Eine neue Methode zur Diagnose verschiedener Bluterkrankungen wurde von dem amerikanischen Professor Paul Macht entdeckt. Eine Reagenzröhre, die oben mit einer dünnen Zinnfolie verschlossen ist und nur einem Lupinensproßling in einem engen Durchstich Raum gibt, ist mit einer bestimmten Nährlösung gefüllt. Von dem Blut des Patienten wird nun dieser Flüssigkeit ein einziger Tropfen zugesetzt und je nachdem wie sich die junge Lupinenpflanze und deren Wurzeln im weiteren Verlauf verhalten, kann man sichere Rückschlüsse auf den Gesundheitszustand des Blutspenders ziehen. Am stärksten ist die Einwirkung bei der Zuckerkrankheit, da in diesem Fall die Pflanze innerhalb von höchstens zwei Tagen eingeht, ein Beweis, daß das Blut des Zuckerkranken ein Gift enthalten muß, welches die Zellen zerstört. Auch bei leutischen Erkrankungen zeigen sich an den Wurzelfasern zuerst Verkümmernungen ganz prägnanter Art, die allmählich ein vollständiges Absterben der Pflanze zur Folge haben. Das Verhalten der Lupine läßt also ganz bestimmte diagnostische Folgerungen zu; es scheint damit gleichzeitig der exakte Beweis für die Säftelehre der früheren medizinischen Schule gebracht zu sein. Wenn dieses Verfahren erst einmal durch weitere eingehende Versuche genügend ausgearbeitet sein wird, so erschließen sich für den Mediziner unabsehbare Möglichkeiten. Professor Macht wird zur Fortsetzung seiner Experimente vom Staat großzügig unterstützt.

In dem Kampf gegen das Verbrechen bringt unsere Zeit immer neue Waffen. So ist bei der Polizei in London versuchsweise eine neue Erfindung eingeführt worden, die sich in kurzer Zeit bereits außerordentlich bewährt hat. Es handelt sich dabei um einen winzigen Radioempfänger, den der Polizist bequem in der Tasche mit sich führen kann. So ist es jetzt möglich, daß fünf Minuten nach Entdeckung eines Verbrechens der Tatbestand bereits nach Scotland Yard telephoniert und an Hunderte von Polizisten in allen Teilen der Stadt weitergegeben sein kann. Eine andere Erfindung, die den Automobiliebstahl das Leben schwer machen dürfte, ist das sogenannte sprechende Auto. Verläßt der Besitzer seinen Wagen, so schaltet er einen versteckt angebrachten Hebel ein, und in dem Moment, da jetzt das Auto unbefugterweise in Bewegung gesetzt wird, erklingt ein lautes Geräusch, welches an ein ins Ueberdimensionale gesteigertes Tiergeheul erinnert. In ähnlicher Weise können jetzt Banken, Juwelergeschäfte u. dgl. nicht nur durch Alarmsignale an eine bestimmte Ueberwachungszentrale

geschützt werden, sondern es ertönt nach einer neueren Einrichtung gleichzeitig auf der Straße fortgesetzt der Ruf «Hilfe! Polizei!»

Eine kühne Methode zur Heilung von O-Beinen haben einige englische Aerzte wiederholt mit Erfolg zur Anwendung gebracht. Während bei kleinen Kindern die Natur in den meisten Fällen ganz allein für eine Korrektur der in den ersten Gehversuchen allzu rundlich gewordenen Gliedmaßen sorgt, bedarf es etwa nach dem achten Lebensjahre eines chirurgischen Eingriffs. Man ist jetzt dazu gekommen, die Knochen des Unterschenkels halb zu durchmeißeln und die andere Hälfte dann soweit einzuknicken, bis das Bein gestreckt ist. Es ergibt sich dabei dann allerdings ein keilförmiger Spalt in den Knochen, den aber der Körper selbst innerhalb weniger Monate restlos wieder zur Ausfüllung bringt. Bedingung ist nur, daß der Patient etwa sechs Wochen hindurch vollkommene Bettruhe hält.

Zwei Neuerungen für den vierbeinigen Freund des Menschen, den Hund, sind kürzlich geschaffen worden. Die Stadt Philadelphia läßt in jeder Straße mindestens an einem Haus ein niedriges Steinbecken anbringen, welches automatisch dauernd mit Trinkwasser für Hunde automatisch. Die Finanzierung dieser Maßnahme ist zur Hälfte vom Tierschutzverein, zur andern Hälfte aus dem Stadtsäckel erfolgt. Die optische Fabrik Snyder hat neuerdings eine Art Brille für Hunde auf den Markt gebracht, die den Tieren besonders im zunehmenden Alter von guten Diensten sein soll. Allerdings gewöhnen sich die Hunde erst nach und nach an das Tragen des Instruments, sind dann aber augenscheinlich ganz glücklich über ihre wiedergewonnenen Schärfe.

Von Larry Chaucer  
Autorisierte Uebersetzung von Frank Andrew

## Der Gaskrieg bei den Naturvölkern

Daß die primitiven Völker keineswegs jene harmlosen Naturmenschen sind, als die sie eine mehr romantische denn sachliche Betrachtungsweise oft hinzustellen beliebt, beweist der Umstand, daß ihnen die Verwendung von giftigen Gasen als Kampfmittel im Kriege keineswegs unbekannt ist. So hat der bekannte schwedische Forscher *Erland Nordenskiöld* den Nachweis erbracht, daß die alten Indianer Südamerikas ein sehr unangenehmes, lebensgefährliches Gas in ihren Kämpfen gewohnheitsmäßig gebraucht haben. Es handelte sich dabei um pulverisierten spanischen Pfeffer, den sie ins Feuer warfen, um durch die entstehenden giftigen Dämpfe Festungen auszurauchern oder auch frei bewegliche Gegner kampfunfähig zu machen. Der wirksame Bestandteil des roten wie des Cayennepfeffers ist das Kapsizin. Es ist dies ein scharf riechender und schmeckender Stoff, der eine starke Reizung der Schleimhäute und der Luftwege verursacht. Der Deutsche Hans Staden, der um die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts lange unter den Indianern Südbrasilien gelebt hat, berichtet über einen von diesen versuchten Gasangriff, während er mit einigen Portugiesen auf eine Sandbank geriet. Zum Glück, bemerkte Staden, gelang es den Indianern nicht, des «Pfeffers Dampf» zu erzeugen, weil sie das Holz nicht anzünden konnten. Größeren Erfolg dagegen hatten andere Indianer, die das gleiche Kampfmittel in dem Gefechte bei Rio Orinoko im Jahre 1532 gegen die Spanier anwendeten. Dort marschierten zwei junge Eingeborene den übrigen Kriegeren voran, indem sie in der einen Hand eine Pfanne mit glühenden Kohlen, in der andern gemahlene Pfeffer trugen. Sobald ihnen der Wind günstig schien, streuten sie den Pfeffer auf die Kohlen. Die Wirkung blieb nicht aus: durch die entstandenen giftigen Dämpfe wurden die Schleimhäute der Spanier derart gereizt, daß ihre Reihen für längere Zeit in Unordnung gerieten. Wie der Franzose Du Tertre berichtet, haben diese Pfefferdämpfe, die in verschlossenen Räumen den Tod der Opfer herbeiführten, auch schon zur Erfindung der Gasmaske geführt. Die verderbliche Wirkung des Mittels wurde nämlich von den Portugiesen dadurch neutralisiert, daß sie ein mit gutem Essig getränktes Tuch vor die Nase banden.

## Das Geheimnis der russischen Filmkunst

Zweifellos haben die Russen bisher im Film die stärksten künstlerischen Wirkungen erreicht, und man fragt sich, worauf diese ganz besondere Wirkung der russischen Filme beruht. Antwort darauf gibt einer der berühmtesten der Sowjet-Regisseure, W. Pudowkin. Dieser Verfasser erklärt für die Grundlage aller Filmkunst die Montage, die er als «die Organisation» des gesamten, im voraus aufgezeichneten und durch die Aufnahme gewonnenen Materials erklärt. Sein Buch selbst bezeichnet er als einen «Versuch eines Montage-Alphabets», d. h. als die Darstellung der Hauptmittel, durch die der Film von dem toten Naturalismus der Photographie befreit und in die Sphäre des Geformten und Gestalteten, des wirklich Künstlerischen gehoben werden kann. «Vielfach herrscht die naive Auffassung», schreibt er, «daß unter Montage ein einfaches Zusammenkleben der Filmstreifen in ihrer zeitlichen Reihenfolge zu verstehen ist. Andere wieder kennen nur zwei Arten der Montage: eine schnelle und eine langsame. Aber sie vergessen — oder es ist ihnen unbekannt —, daß das Moment des Rhythmus, d. h. das Gesetz, das den Wechsel kurzer und langer Filmstücke bestimmt, noch lange nicht alle Möglichkeiten der Montage erschöpft.» Zur Verdeutlichung dieses Begriffes zieht er die Literatur heran, in der das einzelne Wort für den Dichter so das Rohmaterial ist, wie für den Filmregisseur die einzelne Filmaufnahme. «Der Ausdruck, daß ein Film «gedreht» wird, ist völlig falsch und muß aus dem Sprachverkehr verschwinden. Ein Film wird nicht «gedreht» — er wird aus den einzelnen Szenenbildchen gebaut, die das Rohmaterial des Films darstellen. Wenn ein Schriftsteller ein Wort, z. B. Birke, gebraucht, so zeichnet es sozusagen das Protokoll eines bestimmten Gegenstandes auf, ist aber ohne seelischen Gehalt. Nur in Zusammenhang mit anderen Wörtern, nur im Rahmen einer komplizierteren Form, erhält es Leben und Realität in der Kunst.

Pudowkin ist der Ansicht, daß jeder Gegenstand, der auf der Leinwand dem Zuschauer gezeigt wird, ein toter Gegenstand bleibt, auch wenn er sich vor dem Aufnahmeapparat bewegt hat. «Die selbständige Bewegung eines Objektes vor der Kamera ist noch keine Bewegung auf der Leinwand», schreibt er. «Sie ist nicht mehr als Rohmaterial für den zukünftigen Montage-Aufbau der Bewegung, die eine Komposition verschiedener Filmbildchen darstellt. Erst wenn das Objekt sich aus einer Mehrzahl von Einzelbildern zusammensetzt, wenn es als Synthese verschiedener einzelner Bildformen auftritt, besitzt es filmisches Leben. Genau wie das Wort «Birke» verwandelt es sich durch diesen Vorgang aus einer protokollartigen, photographischen Natur-Kopie in filmische Form. Jedes Objekt muß durch Montage so auf die Projektionsfläche gebracht werden, daß es nicht photographische, sondern kinematographische Realität erhält.» So wird Montage zu dem «ursprünglichen, schöpferischen Moment», durch das aus einer seelenlosen Photographie die lebendige, kinematographische Form geschaffen wird. «Die Montage ist der Gestalter des Filmkunstwerks, das von der bloßen Aufnahme der Wirklichkeit vollkommen verschieden ist.» Um diese Art seiner Arbeit zu zeigen, gibt Pudowkin ein Beispiel aus seinem Film «Mutter», in dem er nicht durch die psychologische Darstellung der Schauspieler, sondern durch die Mittel der Montage wirken wollte: «Der Sohn sitzt im Gefängnis. Plötzlich erhält er einen Zettel zugesteckt, daß er am nächsten Tag befreit werden wird.» Es handelt sich mir darum, den Ausdruck der Freude filmisch zu zeigen. Die Photographie des freudig erregten Gesichts wäre wirkungslos verpufft. Ich zeige also das Beispiel der Hände und eine Großaufnahme der unteren Gesichtshälfte, des lächelnden Mundes. Diese Aufnahme montierte ich mit verschiedenem anderem Material zusammen. Und zwar mit Aufnahmen eines rasend dahinströmenden Frühlings-Bächleins, mit dem Spiel von Sonnenstrahlen, die sich im Wasser brechen, von Vögeln, die im Dorfweier spielen und schließlich mit einem lachenden Kinde. Damit schien mir dieser Ausdruck «Freude des Gefangenen» gestaltet. Ich weiß nicht, wie sich die Zuschauer zu meinem Experiment gestellt haben: ich selbst bin von seiner Wirkung tief überzeugt.»