



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Die Anfänge der Naturbeherrschung**

Chemische Technologie der Naturvölker

**Weule, Karl**

**Stuttgart, 1922**

2. Die Chemie am eignen Körper. Die Bemalung ein Überlebsel. Die Chemie der Haar- und Hautpasten. Das Urwesen der Seife.
- 

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78284](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78284)

und Tierstoffe aus unorganischen Körpern durch Synthese im Laboratorium gewonnen hat, ist diese Einteilung aufgegeben worden.

Allen diesen feinen Unterscheidungen stehen die Naturvölker, wie gesagt, vollkommen fremd gegenüber. Will man bei ihnen von einem Besitz an Chemie sprechen, so kann das lediglich in demselben einschränkenden Sinne geschehen, wie wir ihn bei der Behandlung der Physik ausgedrückt haben: sie verarbeiten Rohstoffe zweckbewußt in einer bestimmten Richtung, stellen auch mit Genugtuung das Ergebnis fest, können aber über den inneren Verlauf des Vorganges nichts aussagen. Die Grundlage ist dabei dieselbe Empirie, d. h. dieselbe durch ungezählte Generationen gesammelte und immer mehr angewachsene Erfahrung, die auch unser Leitstern gewesen ist, bis sie überall der exakten Wissenschaft den Platz abgetreten hat.

Bei solcher Sachlage kann man bei den Naturvölkern erklärlicherweise nicht die sogenannte reine Chemie erwarten, d. h. die Form der Wissenschaft, die um ihrer selbst willen getrieben wird, sondern ausschließlich die auf das praktische Leben selbst angewandte, noch dazu nur empirische Chemie. Es ist für die ganze große Gruppe der Naturvölker bezeichnend, daß außer den beiden bei ihnen vermutlich jüngsten chemischen Techniken, der Töpferei und der Metallgewinnung, keine einzige zu einem ausgesprochenen Gewerbe geworden ist; alle anderen sind im Banne der uralten überlieferten Hauswirtschaft verblieben; sie übt aus, wer sich dazu berufen fühlt oder durch Überlieferung dazu bestimmt ist. Daß die Ansammlung von Erfahrungen auf diese Weise unendlich langsam vonstatten geht, ist nur zu sehr begreiflich.

## 2. Die Chemie am eigenen Körper.

Die Grenze zwischen Tier und Mensch ist schwer zu ziehen, wo und wie immer man es versucht. Eine wirklich scharfe Linie haben wir in früheren Kosmosbänden lediglich in dem Besitz und der Verwendung des Feuers feststellen können; überall sonst, selbst auf dem Gebiet der Sprache, unseres vielgerühmten vornehmsten Sonderprivilegs, geht sie über die Formen eines mehr oder minder breiten Grenzsaumes nicht hinaus.

Dem ist nun selbst mit der wenn auch gänzlich unbewußten Anwendung chemischer Reagenzien nicht anders. Kein größeres Vergnügen für den echten Jungen, als in „Matsch“ und Schlamm zu

„schmaddern“, und je mehr Körperfläche er dabei mit einer dichten Schicht überziehen kann, um so schöner und herrlicher ist es. Doch ach! Dieses nette Spiel stellt sich genau ebenso als Überlebsel heraus, wie es der Flißbogen und der Waldteufel auch sind. Was einstmals die ernste Sache erwachsener Männer war: der starke Bogen zu Kampf und Jagd und das donnergleich brummende Schwirrholz als Symbol mächtiger Dämonen, ist heute zum Kinderspielzeug herabgesunken. Längst vor aller Bekleidung aus Fellen und anderen zusammenhängenden flächenhaften Stoffen hat der Urmensch seine Zuflucht zum Schlammbad genommen, lediglich um den unterschiedlichen Plagegeistern seiner jeweiligen Heimat zu entgehen. Das Wild, das sich „suhlt“, mochte ein leicht nachzuahmendes Vorbild für ihn sein. Vielleicht ist das Verfahren aber auch ein altüberkommener Rest aus tierischer Stufe selbst. Daß aus dem ursprünglichen Schutzmotiv dann später ganz allgemein ein Schmuck- und Stimmungsmotiv geworden ist, will nichts besagen; das ist der Bedeutungswandel, den wir bei den Erscheinungen des Völkerlebens tausendmal beobachten können. Wenn heute der Australier bei seinen langdauernden Festen jede neue Phase, ja jede Idee durch besondere neue Bemalungen zum Ausdruck bringt, und wenn die Indianer Amerikas diese Bemalung zu einem förmlichen, höchst verwickelten System von Bedeutungen erhoben hatten — ihrem Ursprung nach geht sie hier wie dort und überall auf das alte Urschlammbad zurück, das den Körper außer gegen die Außentemperatur auch gegen die Insekten schützen sollte.

Und die Wirkungsweise der Chemie? Wo Pflanzen und Pflanzenteile nach dem Absterben zerfallen, entwickelt sich jene braune oder schwarze Masse, die unter dem Namen *Humus* mehr genannt als gekannt ist. Die braunen Stoffe heißen *Umin*, die schwarzen *Humin*. Jenes bildet sich besonders in trockener Umgebung, während das schwarze *Humin* in Gegenwart von viel Wasser entsteht. Die Suhllplätze des Wildes sind demnach stets reich an *Huminsäure*. Diese dringt durch *Osmose*, d. h. durch die eigentümliche Erscheinung, daß miteinander mischbare Flüssigkeiten sich durch eine poröse Scheidewand hindurch austauschen, in die Körper sowohl des Wildes wie auch etwaiger auf ihm haftender Schädlinge ein. Während aber die winzige Säuremenge dem großen „Wirt“ nichts schadet, ist sie sehr wohl imstande, die kleinen Schmarotzer zu töten. Beim Menschen von heute erfolgt die Wirkung zumeist in etwas anderer, mehr chemisch-physiologischer Weise. Beschmiert er sich mit Schlamm oder einer andern Kruste, so hat die trockene Masse

zunächst den Vorzug, gegen Insekten und Dornen einen schützenden Überzug, eine Art Panzer zu bilden. Gleichzeitig umkrustet sie indessen auch die etwa zwischen den Haaren des Wirtes befindlichen Insekten und deren Eier; sie entzieht beiden den zum Leben nötigen Sauerstoff und überliefert sie damit einem jammervollen Erstickungstode. Zahlreiche Völker Afrikas überziehen gewohnheitsmäßig den ganzen Körper mit Pasten aus pulverisiertem Rotholz, Ton, Pflanzenasche, Kräuterpulver und dgl., denen stets irgendein Fett, in vielen Fällen Rizinusöl beigemischt wird. Ebenso viele verschmieren auch mehr oder minder dick ihr Haar mit ganz ähnlichen Pasten, nur daß hier und da auch Kuhdung und Kuhharn hinzugenommen werden. Der beabsichtigte Schutz erfolgt in der Mehrzahl der Fälle mechanisch oder chemisch-physiologisch, indem die Schädlinge einfach ferngehalten oder erstickt werden. Bei einzelnen Mischungen treten jedoch auch rein chemische Wirkungen ein; so bei den Niwak und ihren Nachbarn am oberen Nil, wo die ins Haar geschmierte Paste aus Asche und Kuhharn das Haar fuchsrot färbt, was bei jenen Völkern als besonders schön gilt; so auch bei manchen Melanesiern, die ihr Haar durch Einschmieren mit einer Kalkpaste bleichen. Nach Bauwert geht auch unsere Seife ursprünglich auf ein solches Schutzgemisch aus Aschensalzen und Fett zurück; sie ist nach ihm also ursprünglich als rein mechanisches Schutzmittel gedacht, das dann erst in der Folge zu einem chemisch wirkenden Säuberungsmittel geworden ist\*).

### 3. Das Feuer in der Küche.

Wann das Feuer in den Besitz des Menschen gelangt ist, und ob dieses folgenreiche Ereignis nur einmal oder an verschiedenen Erdstellen und zu verschiedenen Zeiten eingetreten, ist eine offene und aus dem Grunde zudem ziemlich gegenstandslose Frage, weil es heute feuerlose Völker nachweislich nicht mehr gibt. Nur um die künstliche Bereitung ist es hier und da noch schlecht bestellt.\*\*)

Als Ausgangsherde der Bekanntschaft des Menschen mit dem neuen Element kommen vulkanische Ausbrüche und Verbrennung pflanzlicher Massen durch Selbstentzündung oder Blitzschlag in Be-

\*) Bauwert, Bekämpfung der Hautschmarozer bei Tieren und urtümlichen Völkern als Vorbilder neuzeitlicher Einrichtungen. Geschichtsblätter für Technik und Industrie, Band 6, Seite 76.

\*\*\*) K. Weule, Die Kultur der Kulturlosen. Stuttgart, Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, 1910.