



# TOUCHEUR-VEREN

HOOFDSTADT DER NEDERLANDEN AMSTERDAM

Toucheur-Veren „Die Naturfreunde“, Zentrals. Wien, Das Wandern

## Die Sonnenwende in Wissenschaft, Geschichte und Erlebnis

Die Feiertage der Sommer- und Winter-  
sonnenwende hat sich im Kreise  
der Naturfreunde immer mehr Eingang verschafft. All-  
jährlich, um die Zeit des 21. Juni herum, ziehen sie  
massen, um bei den flammenden Solisfeiern den Sieg  
der Sonne zu feiern.

Der Gedanke der Sonnenwende ist in der Menschheits-  
geschichte nicht neu. Schon in den Kulturzentren des

Solange der Mensch als Jäger und Sammler umher-  
streifte, war er in seiner Nahrungsbeschaffung nicht  
von den Naturereignissen abhängig. Das wurde schon  
anders, als er anfang. Viehzucht und Schiffahrt zu  
treiben, wo er doch an rite gewisse Zeitenregelung  
gebunden war. Noch viel mehr trat dies aber in Er-  
scheinung, als der Mensch dazu überging, durch den

### Sonnenwende!

Und wieder lohen Sonnenwendflammen  
Wie Adelsstein durch Nacht und Not;  
Doch noch nicht brach die Schmach zusammen,  
Noch grüßt uns nicht der Freiheit Kot.  
Noch tönt zu uns das gelle Höhn  
Der Pfaffenneigte und Bedränger.  
Noch jammert dumpf in klangem Stöhnen  
Das Arbeitvolk: Es geht nicht länger.

Und wieder zuckten rote Feuer  
Wie Flammenszeichen edler Kraft,  
Und müde geht das Volk zur Feiert.  
Das emsig für die Drohnen schafft.  
Doch einmal wird es sich erheben  
Aus Angst und Qual und Erdennot.  
Dann wird der Kampf die Welt durchscheben,  
Der letzte Kampf um's Rergentot!

Max Samann (Friedrichshain)

Ackerbau seine Nahrung her-  
beizuschaffen. Dieser führte in  
den Kulturzentren des Alter-  
tums zu Eckhaftigkeit, die  
wieder ein geordnetes Staats-  
und Gesellschaftsleben be-  
dingte. Es konnte auf eine  
genaue Zeitenregelung nicht  
länger verzichtet werden. Der  
Ackerbauer mußte sich die  
periodische Wiederkehr ge-  
wisser Naturereignisse merken,  
mußte wissen, wann die Zeit  
der Ausfaat heran war, und  
mußte sich aufzeichnen, wann  
die Ernte kam. Dazu galt es,  
die heiligen Zeiten festzu-  
legen, kurzum, der Kalender  
wurde zur wirtschaftlichen  
Notwendigkeit. Neben der  
Geometrie wurde die Astro-  
nomie eine unentbehrliche  
Wissenschaft der Ackerbau-  
länder des Altertums. Da  
der Bauer aber keine Zeit  
hatte, sich mit der Stellung  
und dem Lauf der Gestirne zu beschäftigen, so wurde  
diese Tätigkeit den Priestern übertragen, die nun  
Gottesgelehrte und Wissenschaftler zugleich waren.  
Wie sah es nun in den nordischen Ländern aus? Acker-  
bau wurde, vielleicht in seinen Anfängen, schon in der  
Eiszeit betrieben, was die Funde von Pflanzweizen  
in vorgeschichtlichen Siedelungen beweisen. Der Bronze-  
zeit wird bereits ein Sonnenkult zugeschrieben, der  
sicher in besonderen Heiligtümern, wie Burg im Spreewald  
und in der Römertönne bei Potsdam, gepflegt  
wurde. Rad und Wagen waren das Sonnenkult-  
symbol. Im südlichen England fand ein ganzer Sonnenkult  
von gewaltiger Ausdehnung, dessen Reste heute noch  
vorhanden sind. Noch heute pilgern die Hunderte der  
Umgebung von Stonehenge am Tage der Sommer-  
sonnenwende zu den Ruinen eines aus römischen  
Steinblöcken erbauten Heiligtums, wo der am Altar  
stehende Priester zwischen zwei Pfeilern hindurch ge-  
ht, um über einen Stein auf der nach Osten gerichteten  
Straße die Sonne aufgehen zu lassen. Hierherher haben  
berechnet, daß dieser Sonnenkult um das Jahr 1000

Altertums, in den Tagen der  
Ägypter, Bablonier, später  
der Perser und Griechen,  
war ein gewisser Sonnenkult  
verbreitet. Bei den Ägyptern  
kanden wir die göttliche Ver-  
körperung des heiligen Apis-  
stieres, der in neuerer Zeit  
als Abbild des himmlischen  
Stieres, des bekannten Stern-  
bildes Stier mit dem Haupt-  
stern Aldebaran (eines der  
schönsten unserer Winter-  
sternbilder) gedeutet worden  
ist. Im Sternbild des Stieres  
aber lag damals, etwa 3000  
vor unserer Zeitrechnung,  
der Frühlingsspunkt, der den  
Schnittpunkt zwischen dem  
Himmelsäquator und der  
Ackerbaren Sonnenbahn bil-  
det, und der in den Früh-  
lingsmythen eine große Rolle  
spielt. Die Sommer-  
sonnenwende fand im Zeichen des  
Löwen statt, dessen Haupt-  
stern der Regulus ist, das einzige von den vier Stern-  
bildern der damaligen Zeit, die die „königlichen“  
namen, das seinen Namen bis auf den heutigen Tag  
bewahrt hat. In Ägypten begann beim Eintritt der  
Sonne in das Sternbild des Löwen das Steigen des  
Nils, weshalb man den Löwenkopf zum Wasserspeier  
machte. Als dann später der Frühlingsspunkt um ein  
Eckkreiszeichen nach Westen rückte, wurde der Krebs  
als Zeichen der Sonnenwende. Wie der Krebs rückwärts-  
geht, so geht vom Zeitpunkt der Sommerwende an die  
Sonnenkraft rückwärts. Das babylonische Gilgamesch-  
epos und die griechische Perseuslegende werden heute  
von den Forschern als eine dichterische Verherrlichung  
der Wanderung der Sonne durch die Eckkreisbahn  
aufgefaßt. Selbst im christlichen Mythos ist der  
Sonnenkult nicht ausgeschlossen worden. Als das  
Heidentum zur Staatsreligion erklärt war, da wurde,  
in den heidnischen Römern die neue Heber schwindigkeit  
zu machen, Christus zum Sonnenkult erhoben, nachdem  
längere Zeit mit dem persischen Mithraskult um die  
Eckkreisbahn gerungen hatte.

und dem Lauf der Gestirne zu beschäftigen, so wurde  
diese Tätigkeit den Priestern übertragen, die nun  
Gottesgelehrte und Wissenschaftler zugleich waren.  
Wie sah es nun in den nordischen Ländern aus? Acker-  
bau wurde, vielleicht in seinen Anfängen, schon in der  
Eiszeit betrieben, was die Funde von Pflanzweizen  
in vorgeschichtlichen Siedelungen beweisen. Der Bronze-  
zeit wird bereits ein Sonnenkult zugeschrieben, der  
sicher in besonderen Heiligtümern, wie Burg im Spreewald  
und in der Römertönne bei Potsdam, gepflegt  
wurde. Rad und Wagen waren das Sonnenkult-  
symbol. Im südlichen England fand ein ganzer Sonnenkult  
von gewaltiger Ausdehnung, dessen Reste heute noch  
vorhanden sind. Noch heute pilgern die Hunderte der  
Umgebung von Stonehenge am Tage der Sommer-  
sonnenwende zu den Ruinen eines aus römischen  
Steinblöcken erbauten Heiligtums, wo der am Altar  
stehende Priester zwischen zwei Pfeilern hindurch ge-  
ht, um über einen Stein auf der nach Osten gerichteten  
Straße die Sonne aufgehen zu lassen. Hierherher haben  
berechnet, daß dieser Sonnenkult um das Jahr 1000

vor unserer Zeitrechnung erbaut sein muß." Wendes-  
 lunde der Provinz Brandenburg, Teil III) — Mit  
 weit mir gehen dürfen, um schon für die Bronzezeit  
 die Feier einer Sommer Sonnenwende in den ger-  
 manischen Ländern anzunehmen, möchte ich an dieser  
 Stelle nicht erörtern. Dieses wollen wir den Idolen  
 völliger Richtung überlassen. Für uns genügt das,  
 was an Hand der Forschung als allgemein gültig an-  
 gesehen wird. Eine einheitliche Feier in diesem Sinn  
 für die germanischen Länder vor der Völkerwande-  
 rungszeit anzunehmen, erscheint mir deshalb als ver-  
 werflich, weil ja die Germanen keinen nationalen Ge-  
 danken etwa im heiligen Sinne kannten. — Der  
 Gebrauch des Kalenders ist wahrheitlich in den  
 nordischen Ländern erst spät zur Geltung gekommen.  
 So berichtet der byzantinische Geschichtschreiber  
 Prokop (6. Jahrhundert) von den nördlichen Be-  
 wohnern Skandinaviens, daß sie nach 45 Tagen Nacht  
 (Winterzeit) ihre Berggipfel erklimmen, die nahe  
 Sonne erspähen und den drunten Barrenden ver-  
 kündigen. (Manus, Bd. 18.) Also hier finden wir  
 noch keine Berechnung, sondern Beobachtung, die jedes  
 Jahr aufs neue wiederholt werden mußte. — Die  
 Eddagedichte als Zeugnis für die Feier einer ger-  
 manischen Sonnenwende heranziehen zu wollen, muß  
 ebenfalls abgelehnt werden. Sie sind als Quelle ein  
 zu zweifelhaftes Element, da die Wikinger, die vom  
 9. bis zum 11. Jahrhundert die ganze Welt befuhrten,  
 hier über nordische Sagen- und Märchengestalten mit  
 südlicheren Einflüssen zusammengebracht haben.

Wenn für die Zeit der Sommerwende für unsere nörd-  
 lichen Gegenden ein Fest angenommen werden soll, so  
 ist es vielleicht ein Reinigungsfest, was aus den so-  
 genannten „Herbfeuern“ hervorgeht, die bis ins  
 19. Jahrhundert in Deutschland üblich gewesen sind  
 und durch Reiben zweier Holzger entzündet wurden.  
 „Mater feierlichem Schweigen wurde vor Sonnenauf-  
 gang oder nach Sonnenuntergang, nachdem alle Herb-  
 feuer gelöscht waren, vor versammelter Gemeinde  
 das Feuer angezündet. Der Rauch reinigte die ver-  
 pestete Luft und vertrieb so die Seuche. Die Menschen  
 sprangen durch das Feuer, die Tiere wurden hindurch-  
 getrieben. Mit den brennenden Scheiten beräucherte  
 man Häume und Felder und steckte mit ihnen das er-  
 löschene Herbfeuer wieder an.“ (Kück und Sohrey,  
 „Feste und Spiele des deutschen Landvolkes.“)

Dann kam das Christentum ins Land. Die Kirche  
 wandte die feine Latit an sich den Verhältnissen an-  
 zupassen. Man ließ dem Volk seine Feste, nur daß  
 man sie in christliche Feste umwandelte und heidnische  
 Bräuche auf diese übertrug. Das Geburtsfest Jesu  
 war im 4. Jahrhundert auf den 25. Dezember verlegt  
 worden. Die Kirche mußte nun den Geburtstag Jo-  
 hannes des Täufers, der nach Lukas 1, 26 bis 36 ein  
 halbes Jahr älter war als Jesus, in den Juni verlegen.  
 In diese Zeit fiel das heidnische Sommerreinigungs-  
 fest zur Zeit der Sommer Sonnenwende. Welches christ-  
 liche Fest konnte auf diesen Tag besser passen als das  
 des Johannes, der (Joh. Ev. 3, 30) sein Verhältnis  
 zu Jesu mit den Worten kennzeichnet: „Er muß  
 wachsen, ich aber muß abnehmen.“ So trat der heilige  
 in Beziehung zum Kreislauf des Jahres, und es war  
 nun ein leichtes, heidnische Bräuche auf dieses Fest  
 zu übertragen. — Johannes der Täufer läßt sich auf  
 andere Art, als es durch obige Auslegung möglich ist,  
 wohl nicht in den Zusammenhang mit dem alten  
 Sommerreinigungsfest und seinen Feiern bringen.  
 Der Heilige hat ja doch gar nichts mit Feuer zu tun  
 gehabt, sondern viel mehr mit Wasser, wie der Name  
 gar deutlich sagt. Johannes der Täufer ist das Gegen-  
 teil des Heiligen, der als „König mit einem  
 Schwert“ bezeichnet wird. In einem mittelalterlichen  
 Gedicht des 13. Jahrhunderts heißt es: „Die  
 Sonne ist Johannes, und Johannes der Täufer ist  
 Johnan von Helland genant.“ (Wern, Der

Sternhimmel in der Religion der alten Völker und  
 des Christentums.)

Wie wurde nun das Johannisfest gefeiert? Nehme,  
 wie die „Landeslunde der Provinz Brandenburg“ zur  
 Hand, so finden wir im III. Teil auf Seite 247 48 eine  
 Reihe von alten Johannisbräuchen aufgeführt, u. a.:  
 „Am Abend wurden die Feuer entzündet, auf Bergen,  
 weithin sichtbar.“ Schöner wird uns das Abbrennen  
 des Johannisfeuers an anderer Stelle geschildert:  
 „Langsam verzog sich das herrliche Abendrot über dem  
 dunklen Saume der Bäume, und etnen Augenblick  
 lag das Tal in Finsternis. Da, ein Schuß, dort nach  
 einer, jetzt knallt es von allen Seiten, und wie Donner-  
 rollen ertönt das Echo von den gewaltigen Felswänden  
 wider. Gleichzeitig aber flammt es auf allen Bergen  
 auf. Unter dem Schall froher Pieder und übermütiger  
 Jodler steigen die Feuergerben immer höher empor.  
 Böllerstöße durchbeben von Zeit zu Zeit die Luft.  
 Das fröhliche Gauseln der Menge wird immer stärker.  
 Wein und Bier werden den jungen Burchen, den Ver-  
 quältern der Johannisfeier, herumgereicht. Es ist  
 ein einzig in seiner Art bestehendes Fest, das die Tal-  
 bewohner hier beim Abbrennen der durch die Sommer-  
 hitze längst vollständig ausgetrockneten, kunstvoll aus-  
 geschichteten Holzstämme feiern. Und an dieser alten  
 Sitte hängen die wackeren Leute fest, sie setzen einen  
 gewissen Stolz daran, daß gerade ihr Dorf das schönste  
 Feuer hat.“ (Bericht eines Augenzeugen 1806 in der  
 „Straßburger Post“ über die am Vorabend des Jo-  
 hannisstages (24. Juni) im oberesäßsischen St. Amarin-  
 Tale entzündeten Feuer. Kück und Sohrey a. a. O.)

Die einstige Naturverbundenheit, wie sie bei den  
 Kulturvölkern des Altertums und bei den nordischen  
 Völkern einst vorhanden war, ist durch die Entwick-  
 lung zerstört worden. Die wirtschaftliche Entwicklung,  
 verbunden mit dem technischen Fortschritt, schuf die  
 großen Industriezentren mit den riesigen Fabrik-  
 betrieben und den Werkskolonien der Großstadt.  
 „Wohin auch die Augen wandern, ein Haus gleich  
 doch stets dem andern.“ (Lassen.) Das ist das Merk-  
 mal der „Großstadtkerkerhöhlen“. — Die Entwick-  
 lung zum Großbetrieb schuf aber auch die moderne  
 Arbeiterbewegung mit ihrem gewerkschaftlichen und  
 politischen Kampf, mit ihren Kulturforderungen. Der  
 Ruf des Proletariats nach Licht und Sonne fand  
 seinen Ausdruck in dem Aufbau der bestehenden  
 Sport- und Kulturorganisationen. Besonders die  
 Jugend wurde der Träger des Gedankens „Unsere  
 Sehnsucht, unser Hoffen zieht hinaus in Wald und  
 Feld“. Die Wanderbewegung, der Wessensport, die  
 Laubentolonien, die Kleinstiedelung usw., alle wollen  
 dieser Aufgabe, gesunde Lebensbedingungen für die  
 Arbeiterklasse zu schaffen, dienen. Die einstige Natur-  
 verbundenheit läßt sich nicht künstlich wiederher-  
 stellen, aber die Freude an der Natur und die Liebe  
 zu ihren Schätzen können geweckt und gefördert werden.  
 Diese Gedanken hat sich die Naturfreudbewegung  
 und ihre Jugend zu eigen gemacht, die das Wandern  
 pflegt und bei ihren Wanderungen auch Feste feiert,  
 welche das Wollen der neuen Zeit zum Ausdruck  
 bringen. Ein solches Fest ist das der Sonne an er-  
 sonnenwende. Bei den flammenden Holzschelten  
 feiern wir den Sieg der Sonne als Sinnbild der  
 siegenden Kraft der neuen Idee, des Sozialismus,  
 der in das Dunkel des heiligen Denkens das Licht  
 bringt, die Gasse des Proletariats vorwärtszutreiben  
 und die Sonnenwende der unterdrückten Menschheit  
 herbeizuführen.

Sonnenwende! Kraft der Sonne!  
 Sieg der Flamme! Sieg der Sonne!  
 Licht des Volk' zur Kunde wand!  
 Sonnenwende, die das Dunkel bricht,  
 Menschheitwärts, flamm' geführt, Sonne  
 Licht  
 die Sonne wandt.

# Sonnenwende am Ufersee

Gewallen müssen das wunderschöne Hochwasser geformt, welche Macht dem Land, das tief in die Mitte eines Ozeans gegeben haben, mit dem sich alljährlich wandernde Massen des westlichen Ozeans zum Sonnenwendfest sammeln. Die Abendwinde wehen mit lichtroten Händen das schimmernde Gewand des Sees, und der Spiegel der Sonne verführt die Ufer, daß die Aisern wie Porzellan glänzen, und die Wipfel loben wie Feuerbrand. Und über dem bezaubernden Farbenspiel wölbt sich die ätherische Schale des Himmels, deren Rand im Schlarlachrot der verfinsterten Sonne die Erde läßt. Mächtig zieht am Firmament die Nacht herein, und die Schatten lassen die Zweige der Sträucher wie geforellte Finger in die Luft greifen. Wie ein riesiges Zirkelpanorama schaut der See aus seinem reinen Blau, bis die Nacht ihren schwarzen Mantel über die sonnenfarbene Erde breitet.

Dann flammert Feuer auf wie leuchtende Fatale, erschallen die Landstöße und rufen den vor Waldenstrichen verzweigten Himmel. Und eine Freude geht von den roten Flammen aus, die in Blut geboren, sich leuchten und verzehren, und unsere vom Nachthaus erhärten.

den Glieder mit Licht und Wärme überziehen. Unsere lichtdürstenden Augen trinken, und mit überrollenden Herzen jubeln wir der Sonne zu. Die Welt dreht sich über in andere Zeiten. In diesen Stunden brennt in uns die Weltensünde, laßt der Wille der Tat, und die Eingekerkerten verzerrte Qual und Lebensnar wecken elementar-Mutruhr, und kühnen unsere Kräfte zum befreienden Kampf.

Die Sonnenwendnacht wird zum Tag, und ihr Flammenelement, in das Rot der Sonne, das Sonnenlicht, Taglichts verbleibend vorantreibt. — Noch steht die Sonne der Schrei nach Erlösung, noch singt die Stimme der Besessenen, doch einst werden Sonnenwendfeuer für die besessenen Menschen brennen, und aus Erlösten, Aehlen, Jähzorn dann Siegerläng im All. Tagüberausch werden glückselig Menschen jubeln die Freudenklammern umspringen, die als Zankhof des Nichts und der Freiheit loben.

In den Städten aber werden die stilles Schönsteine wie drohende Finnen ragen als jene, die wiederum die Massen fried- und freudlos machen wollen.

Max Yamann (Friedrichshagen).

## Unsere Arbeit für die Wissenschaft

Von der großen Zahl unserer Mitglieder und der Öffentlichkeit viel zu wenig beachtet wird immer noch der hohe Grad wissenschaftlicher Arbeit, der auch in unseren Reihen erreicht worden ist. Wohl steht nicht mit Unrecht das Ursprüngliche, allgemeine Wandern, Ausbau der Freizeit, Schöpfung von Naturerlebnissen als Wanderschlupf und harte Herausforderung gesunder Betätigung in unserer Tätigkeit voran. Ebenso wichtig aber sind alle Erlebnisse, und die Stärkung unserer geistigen Kräfte. Erlebnisse und Geistigkeit aber hängen eng zusammen. Sie sind Mittelpunkt aller Kultur- und individueller Charakterbildung. So stützen und fördern wir denn auch in jeder Form das Naturerlebnis, da es Wege weist, unser Dasein mit wahren Lebensinhalt zu erfüllen. Was so notwendig für Gesundheit und Erlebnis wurde, sollte uns auch einen weiteren, gleich wichtigen Faktor in unserer Arbeit klar erkennen lassen. Und das ist die so überaus wertvolle Arbeit auf dem Gebiet der Natur- und Volkswissenschaften, die schon heute in unserer deutschen Naturerlebnisbewegung in mehr denn hundert Arbeitsgemeinschaften vor sich geht. Ihr Stand im Rahmen der gesamten Arbeiterbildungstätigkeit darf nicht unterschätzt werden.

Wir sollten allerdings auch bei dieser Betrachtung nicht unberücksichtigt lassen, welche Stellung die offizielle Wissenschaft im öffentlichen Leben einnimmt. Ihr Wert wird dort in keiner Weise verkannt, ruht doch schließlich alle menschliche Kultur und Zivilisation auf dem jeweils erreichten Grad der geistigen Erkenntnis und ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung wie der Verwertung im gesellschaftlichen Leben. Unsere aus der täglichen Lebenspraxis gewonnene Lebenserfahrung aber ließ uns längst klar erkennen, daß aus Entschlossenheit der Gesellschaft das Schulwissen abzuwenden nicht die Breite und Tiefe des Einblids in das geistige Leben der Gegenwart bringt, vielmehr die wissenschaftlichen Zusammenhänge vom Lebensleben einzuwickeln, aber eingeborgenen Kreises bereits möglich werden lassen. Dieses folgten wir mit Recht, daß auch die Wissenschaft im Stand der jeweils herrschenden Klasse sein, das Leben der untergeordneten Klasse — das Volkstum — als in ihnen sein — in jedem Maße wissenschaftliche Fortschritte.

nisse und geistige Erkenntnisse vor- enthalten werden, und daß wir mit um so aktiverer Kraft darangehen müssen, uns das von der Gesellschaft vorenthaltenen Erkenntnis materialistisch zu erarbeiten. Dieser Tätigkeit aber dienen in erster Linie unsere Arbeitsgemeinschaften für Natur- und Volkswissenschaften. Wohl müssen sie vielfach aus dem Material schöpfen, das auch schon die bürgerliche Wissenschaft in aller Öffentlichkeit behandelt. Das gilt vor allem in den Fragen der Chronologie, Geologie, Polarität, Zoologie, Vorkeschichte, Fossilienkunde, Volkskunde, Kulturgeschichte und ihrer vielfachen Untergruppen. Zudem aber bietet uns die offizielle Wissenschaft auf den besonders wichtigen Gebieten der Biologie und Soziologie. Tragen wir im Rahmen der erwähnten Wissensgebiete gewöhnlich im Höchstmaß nur Material hinzu, so müssen wir schon in der Klarstellung sozialer Verhältnisse im pflanzlichen, tierischen und menschlichen Lebensprozess selbst wissenschaftlich forschend tätig sein und immer neues Material für unsere soziologische Lebenserkenntnis und damit für den proletarischen Klassenkampf heranziehen.

Dies wird darin in kleinerem Kreis schon getan. Mehr zu tun und es für die Öffentlichkeit klarer zu gestalten, ist mit die wichtigste Aufgabe der auf der Pfingstkonferenz der Naturkundegruppen 1927 in Hannover gearndeten Reichsarbeitsgemeinschaft für Natur- und Volkswissenschaften, deren Arbeitsrichtlinien wir im Februarheft des Reichsnachrichtenblatts veröffentlicht finden. In einer fruchtbringenden Arbeit hatte sich am 13. Mai der hierfür gebildete Reichsausschuß unter dem Vorsitz des Genossen Schürmann (Hilbersberg) in Frankfurt a. M. zusammengefunden.

Eine mehrstündige Aussprache galt dort vorerst den schon genannten Richtlinien, die fast unermüdet angenommen und als Arbeit der reichsweiten Gruppen für Natur- und Volkswissenschaften verbindlich erklärt wurden. Das Besondere der Zusammenkunft aber lag in der Entscheidung, die für die Zukunft der Reichsarbeitsgemeinschaft für Natur- und Volkswissenschaften in mehr als hundert Arbeitsgemeinschaften zu bestehen, sich vornehmlich für die



licher gelehrt werden. Dabei wird von unten heran jeder einzelne natürl. und kulturwissenschaftlich interessierte zu erfassen sein. Fortschritten ist in allen Gauen, wo Gruppen und Einzelne arbeiten, welche Wissensgebiete sie besonders behandeln, und was etwa an naturwissenschaftlichen Sammlungen vorhanden ist. Zeitlichster ist ferner, welche wissenschaftlichen Besonderheiten im Landschaftsbild der einzelnen Gauer anzutreffen sind. Eine Gauarbeitsgemeinschaft mit einem Leiter im Gauvorstand wird das Material zusammenbringen und Bindung zur Reichsarbeitsgemeinschaft stiften.

Für den Gau Brandenburg vom 1. 1. sind die ersten Vorarbeiten ja bereits erledigt. Wir wissen, daß Arbeitsgemeinschaften in Berlin, Kopenick, Potsdam, Köpenick und Zossen bestehen. Wir wissen allerdings mit geringen Ausnahmen, noch wenig über ihre Arbeit. Das muß in nächster Zeit dem Unterzeichneten gemeldet werden. Unbekannt ist ferner noch, wo einzelne Genossen auf diesem Gebiet tätig sind. Auch das muß uns gemeldet werden, damit wir dann tatkräftiger in den Bezirken an die Arbeit gehen können.

Im einzelnen soll sich die Arbeit in den Gauen auf Vorträge in den Ortsgruppen, populäre wissenschaftliche Verarbeitung des aus der Landschaft des Gaubereichs und den sozialen Verhältnissen gewonnenen Materials in den Arbeitsgemeinschaften, Funktionär- und Führerschulung, Mitarbeit an der Arbeiterpresse und dem Gaublatt sowie auf den Ausbau von Ausstellungen erstrecken. Außerhalb unserer Bewegung stehende wertvolle Wissenschaftler sollen zur Mitarbeit gewonnen werden.

Die Reichsarbeitsgemeinschaft für Land- und Forstbau wird im Reichsgaue für die ausstehende Zusammenfassung dieser Tätigkeit, im Austausch von Material und Vereinfachung der Arbeit tätig sein. Mitarbeit und Beratung werden von hier aus erfolgen. Wissenschaftler von Rang werden herangezogen; der Ausbau der Arbeiterpresse und der Arbeiterausstellungen wird besonders gefördert und eine ständige Bearbeitung und Auswertung des wissenschaftlichen Schrifttums erfolgen. Mit der Bearbeitung der einzelnen Gauer in der Zusammenfassung sind die Mitglieder des Reichsausschusses wie folgt betraut: Baden, Württemberg, Schwaben, Süd- und Nordbayeren: Herr Herrmann (München); Württemberg, Niederbayern, Oberbayern: Herr Herrmann (München); Ostpreußen, Pommern, Brandenburg: Herr Herrmann (Berlin); Preußen: Herr Herrmann (Berlin). Die einzelnen Leiter der Gauarbeitsgemeinschaften werden mit diesen Genossen aufs engste zusammenarbeiten müssen.

Soll das gesteckte Ziel zu einer wirklichen Vereinerung des Arbeiterbildungswesens werden, so müssen alle in der Naturfreizeitbildungsarbeit stehenden Genossen und Genossinnen stark aktiv werden. Eine enge Fühlungnahme mit allen Arbeiterbildungsinstitutionen ist vorbereitet, damit Konkurrenzfragen ausgeschaltet werden. Baden wir also auch hier mit gewohnter Frische an, dann wird Wissen Macht im Dienst einer sozialistischen Kultur!

H. Herrmann

## Anschauliche Entwicklungsgeschichte

Die zu den eindrucksvollsten Beobachtungen des Lebens gehört die unmittelbare Anschauung der Entwicklung des Einzellebens. Nicht immer ist sie ohne weiteres sichtbar. Für das unbewaffnete Auge nicht wahrnehmbar klein oder innerhalb undurchsichtiger Hüllen oder verborgen im mütterlichen Körper gehen die ersten Bildungsvorgänge vor sich, bis das Gebilde auf schon fortgeschrittener Entwicklungsstufe in Erscheinung tritt und dann in der Hauptsache nur noch wächst. Im Frühling geben unsere Frösche, Kröten und Molche uns Gelegenheit, die Entwicklung des Eis bis zum fast fertigen Tiere innerhalb weniger Wochen Tag für Tag zu beobachten. Der Grasfrosch (*Rana temporaria* L.), der in Nord- und Mitteleuropa nirgends fehlt, eignet sich am besten dazu, seine Entwicklung unmittelbar zu beobachten. Er ist der erste von allen Froschlurden, der aus dem Winterschlaf erwacht und zum Vorschein kommt. Kaum daß das Eis der stehenden Gewässer aufgetaut ist, paart er sich. In der milden Ebene treffen sich die Tiere schon im März. Im Norden und in Höhenlagen, wo strenger Winter länger die Gewässer im Eise hält, setzt sich der Liebestrieb erst später durch. Die Ei- und Larvenentwicklung dauert länger als bei anderen Fröschen. Auch ein kurzer Gebirgsommer läßt dem Grasfrosch Zeit zur vollen Verwöhnung.

In geeigneten Plätzen, etwa in ruhig gelegenen Tümpeln inmitten ausgebreiteter Wiesenlandschaften, verdrängen die Tiere das Wasser gesellschaftlich, indem die Quast des Ortes und der Umhänge zahlreiche Pärchen zu gleichen Taus zusammenführt. Das befruchtete Weibchen umschließt das erwachsene Männchen überaus fest und drückt durch die Umklammerung und die auf seinen Körper die Eier geradezu herans. Die Eier gehen so schnell ab, daß die ganze Anzahl sich in einer Stunde vollzieht und befruchtet ist. Wenn die Eier die vollständige Eihüllung erhalten, ergibt sich der schwammige Eizustand. Die Eihüllen sind sehr hart und durchsichtig. Befruchtung und Befrucht-

ung vollziehen sich dem bloßen Auge unerkennbar (siehe darüber die „Urania“ Buchbeilage, S. 24 ff.). Das Geschlecht, S. 24 ff.). Nach Beendigung des Laichgeschäfts und während der folgenden Zeit erfüllt der Froschlurden die Tümpel in solchen Massen, daß ihr Inhalt aus gequollener Gallerte zu bestehen scheint.

Die Eier fallen nach dem Regen zu Boden. Ein hartes Gelege enthält einige hundert Eier. Zunächst ist das Häufchen nur klein und sieht dunkel aus. Die schwärzlichen Eier liegen dicht beieinander. Jedes Ei ist von einer klebrigen Masse umhüllt, die sich sehr schnell voll Wasser saugt. Dadurch dehnt sich die Hülle zu einer glasigen Kugel aus, deren Mittelpunkt das Ei mit seinem schwärzlichen Dotter einnimmt. Der Laich bildet große dichte, schleimige, schwere Klumpen, die ungefähr das gleiche Gewicht wie das Wasser haben, das sie verdrängen, durch Gasbildung wohl auch etwas leichter werden, und so schwimmend zur Wasseroberfläche emporsteigen. Die Umhüllung der Eier hat eine doppelte Bedeutung. Der Laich würde eine gute Nahrung für allerhand Wassertiere darstellen; aber wegen des undurchdringlichen, zähen Schleimüberzugs können sie nicht daran herantommen. Zugleich werden die Eier in gehöriger Entfernung voneinander gehalten, so daß das zum Leben notwendige sauerstoffhaltige Wasser in genügender Menge Zutritt hat.

Was am Ei vorgeht, beobachten wir am Laich, der im Aquarium abgelegt ist, oder an einer kleinen Portion, die wir einem Tümpel entnehmen haben und in einem Glasgefäß am sonnigen Fenster des ungeheizten Zimmers aufstellen (wir wollen, daß Befruchtung und Wärme möglichst der freien Natur entsprechen). Der aufgequollene Laich verändert seine äußere Form von Tag zu Tag nicht wenig. Im Innern geht innerhalb zweier Wochen das zähe Ei in die kugelförmige Larve über. Merkmalig ist die Entwicklung haben sie zu zeigen. Das zähe Ei hat sich in zahlreiche Zellen zerlegt, die sich zu Organanlagen geordnet haben.

den Brauch des Vorters geben die ersten Wach-  
zene vor sich. Die Form der werdenden Kaul-  
kräut sich mehr und mehr aus.

Die Sonne wärmend aus der Luch scheint treten  
die Weselungen an der Wallseite auf, man findet  
der Zahl, daß durch ihren Zutrieb der stämmigen  
Fäulnisfläche emporkragt.

Der, bei glühendem Wetter nach drei Wochen ver-  
die Larven die Eihüllen. Mit anfänglichen Be-  
men schieben sie sich durch die Gallerhäute zum  
Wasser und heften sich außen an ihre Bräutigame  
an. Der verlassene Luch beginnt zu verfallen,  
er sich gänzlich verflüchtigt und zusammenfällt,  
in sich alle Larven als ein schwarzes Schwarm an  
Oberseite versammelt. Einige Tage später  
kommen die kleinen Raubgruppen wimmelnd an,  
legt laugen sie an Nahrung aufzunehmen, die  
zerfallenden Stoffen pflanzlicher und tierischer  
Ernährung besteht, wie sie sich reichlich in Stämmen  
finden. Das Wachstum beschleunigt sich. Die anfänglichen  
juvenculischen Larven bleiben, nachdem sich die Bauch-  
seite ausgehüllt hat, noch lange am Rücken dunkel. Die  
schwachwüchsigen beachten sich gegenseitig nicht mehr.  
Sie verstreuen sich im Wasser, soweit die kräftige  
Ruderchwanz den ungeschick eiförmigen Körper treibt.  
Kleine Augen sind ausgebildet, und die zarten Kiemen  
sind unter schützenden Deckeln verborgen. Geschäftig  
kriecht mit Hornfäden das Mäulchen die Wasser-  
pflanzen nach Freßbarem ab.

Der nächster Entwicklungsschritt erscheinen die Hinter-  
eine, erst in die Länge gestreckt, dann bald in der dem

schon charakteristischen Weise. Während weit die  
Hinterbeine allmählich sich entwickeln haben, sind einige  
Länge hinter der Vorderbeine auf einmal da. Sie sind  
unter den Kiemenstücken vergraben worden, die sie  
durchbrechen und gerade mehr abwärts der einen auf  
den andern Seite. Die Maulstange tritt  
jetzt wie ein geschwammtes Fröschen aus. An wichtigen  
Stellen vor ihnen sie aus Sand zu kriechen und kriechen  
wieder aus Wasser steigt. Auf einmal heben sie den Mund  
hinauf, die Lippen kräftlich verlaufen. Die Haut  
verändert sich und färbt sich zugleich aus, Luftatmende  
Körper entstehen bei ihnen, und die Kiemen, die zum  
Atmen im Wasser geübt haben, verschwinden. Der  
Ruderchwanz verflüchtigt sich schon in Wasserlaug und  
wird dann ganz zurückgebildet. Das Kiemenhaat auf  
eine Kaulstange zu sein, und ist ein Frösch geworden.  
Der das Wasser, ein abstrichliches Element, verläßt und  
sich dem Lande zuwenden. Auch die Ernährung ändert  
sich damit. Fließende Blattläuse, kleine Mücken werden  
gelesen. Unter günstigen Umständen verlassen die jungen  
Frösche in solcher Anzahl gleichzeitig die Luch, daß  
die alte Sänge dem Fröschen ihre natürliche Er-  
klärung sind. Die Frösche vermehren sich so reich-  
lich, daß man mit Recht gesagt hat: ein günstiger Früh-  
ling deckt den Verlust von zehn vergangenen Jahren.  
Im Laufe von drei Monaten sind aus den kugelförmigen  
Eiern, einfachen Zellen, aus den wasserbewohnenden  
fischartigen Quappen wirkliche Luftatmende Frösche  
geworden. Wir haben im Jahresauschnitt einen Vor-  
gang verfolgt, der, als er sich im Werden des Lebens  
stammesgeschichtlich vollzog, Jahrmillionen gebraucht  
hat.

Professor Dr. J. Sauer.

## Nähe der Großstadt

Der das weite Luch senkt sich einem Adler gleich mit  
schwarzen Schwirren die Dämmerung. Nur ein zarter  
Streifen am Himmel leuchtet noch, wo die Sonne  
unterging. Still ruhen die Wälder, in Silbergrünem  
sonne schimmernd abgeflutet von leuchtenden, dramatisch  
schwarz.

Langsam breitet sich Dunkel über die stillen Wasser  
und Silberpunkte auf Silberpunkte blinkt am Himmel  
ein Rot-orange-glühend kommt der Mond hinter  
schwarzen Kiefernkrone empor, steigt über den Wald,  
den sich einen roten Schimmer breitet, wird heller  
und überzieht die Weiden und das Hochland mit  
einem magischen Licht. Des Luchs Assistenten  
schweigen auch nachts nicht, das grunzt und quietscht,  
pfeift und knarrt, pfeift und flötet unermüdet.

Die Geißerrufen tönt der Himmelsziege. Modern  
stern Sternenhimmel, lacht vor uns, lockt hinter  
und summt in den Lüften. Mehrere-tausend  
sichtbar durch die Nacht, flitzen im Valsstuge  
über. Nun klagt ein kurzer gellender Pfiff aus dem  
näheren Gump. Scheu, verborgene haust der  
Sänger, das Süßholzpflanz.

Wie herrlich das weltweite Schwirren — nur erfüllt  
von den Stimmen der Luchvogel. — Doch da erwacht  
ganz fern, ein dumpfes Rollen, das knarrt laut, ver-  
klingt wieder, schnippt von neuem an, groß näher  
und näher. Wie eine Schlange mit glühenden Augen  
näher sich ein Eisenbahzug. Gänge sind des Luchs  
Stimmen begraben im donnernden Rhythmus. Feuer-  
atem ausstehend, mit fernen blendenden Lichtern tobt  
er heran, pocht mit gewaltigen Hammerschlägen, daß  
das Luch erbebt, das freischt, gellt, knarrt und rollt  
donnernd vorbei. Feuerfanden fliegen in die Nacht —  
der lange Darm mit den vielen Lichtern kriecht fern,  
langsam, wie ein Schling. —  
Nun wieder grunzt und knarrt es, halt freischen-  
knall und Gekochschreien im Luch.

Wägen in der Nacht haet der Bahnwärter des Straßen-  
häuschens einen kurzen hellen Pfiff. Er tritt hinaus  
in die vom Mondlicht überzogene Welt, um die  
Schranken hochzudrehen, die des Nachts geschlossen  
bleiben, er glaubt, irgend jemand wolle hindurch, aber  
niemand ist zu sehen. Unter dem Sternenhimmel liegt  
das Luch, in dem der Mporochse unheimlich dunkel  
brummt, der Bahnerische Chor unruhig, die Rohr-  
drösel zeter und die Wasserralle grunzt und quietscht.  
Raum aber hat er die Tür des Wärterhäuschens zu-  
gemacht, pfeift es wieder laut, gellend. Na, so eine  
Frechheit, denkt er, da hat doch einer vorhin schon ge-  
piffen. Er geht wieder hinaus und schnippt. Na, du  
verdammter Laufengel, bist du wohl ruhig? — Aber  
von einem Laufengel ist nichts zu sehen. Aus den  
Segenbüschen am Grunde pfeift es gellend, laut — die  
ganze Nacht hindurch. Da weiß er, daß es ein Vogel  
ist, einer von den vielen sonderbaren Vögeln des Luchs.  
Im Dorfe, am Rande des Luchs, wird ein anderer  
Sänger die ganze Nacht nicht still. In sein Herz hat  
der Luch ein wildes Feuer geossen — und nun kräht  
der Nachtigall Viederfülle in die Kernen Silberdorn-  
rieckste Nacht. Velle beginnt sie, als wenn die Morgen-  
töte ganz heisslich aufschimmert, dann krumt jubelnd  
ein Wildbach toll und schäumend übers Gesein, wie  
lange dunkle Klage quillt es nun aus des Sängers  
Kehle. Der Nachtigall Vied flutet in die Nacht, bis  
beim Morgengrauen der Hausdornschmerz vom Wald  
sich sein Viedchen flammert und mit lustigen Ge-  
witziger die Nachtstille den Morgen begrüßt.  
Das im Sonnenlicht über den blühende Wasser ist mit  
Vetterblumenfeld überflutet, die wilden Vied-  
Kette der Sonnenstille leckt mit gelbem  
Lichte und reichlich über das gelbe Wasser. Vied  
und Fliegen vom Schwarm an. Die Nachtstille  
wacht der Fiedler, und der Luch hat ein wildes  
eines kleinen Silberdorn vom Schwarm. Vied  
nun, weil die Nachtstille ist, der Luch hat ein  
wunder schick. Die Nachtstille flammert im

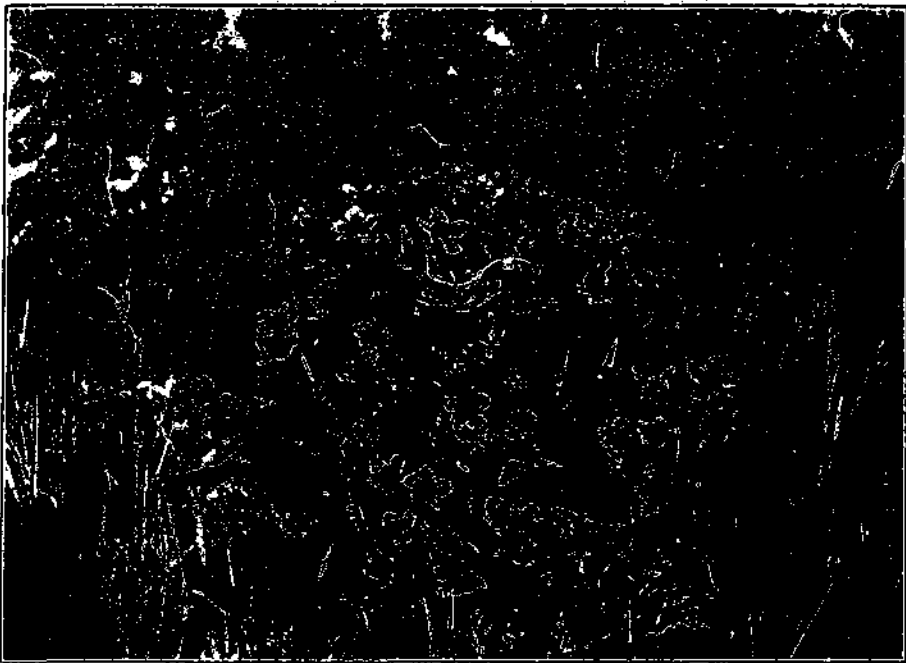
der Löwenzahn einige Blütenjungen entfaltet. Ein herrlich funkelndes Tagpfauenauge ist dort zu Gast. Am Stengel eines Niesenschaumkrautes, in dessen Blüte der mit einem orangen Fleck gezeigte weiße Aurorafalter Nektar saugt, eine vor kurzem dem dunklen Wasserreich entflohene Libellenlarve, ein kleines scheußliches Raubtier, und an ihm hängt mit metallisch funkelndem Körper, die Flügel noch nach oben zusammengeschlagen, die aus der kriechenden plumpen Larve ausgeschlüppte Libelle. Die Sonne trocknet die weichen Flügel, bald steifen sie sich aus. Blut fließt hinein. Weitgebreitet hält nun die Metalljungfer die glasigen, wie mit Silberstaub überstrauten Flügel und hebt sich bald von der leeren, fest den Schaumkrautstengel umklammernden Nymphe. Knisternd jaunt sie, mit den goldgrünen, großen Netzaugen spähend, am Waldrand hin und her, zuckt empor, mit gedolchten Niesern eine Mücke zermalmend, jaunt nieder, die vorüberfurende Fliege mit den bedornten Beinen packend. Doch plötzlich wird die Libelle in ihrem wilden Mäherflug gehemmt, am Netz einer Kreuzspinne hängt sie, mit den Flügeln schlagend, sich

immer mehr und mehr festkleinend. Blüßschnell, toll, läßt die Spinne auf die Niesenschaume zugesprungen, ihre Giftdolche bohren sich in den Libellenkörper; festgebunden hängt sie am Hals der Libelle. Beide wirbeln toll umeinander, bis der Spinne Gift wirkt, die gläsernen Libellenflügel langsamer schlagen und schließlich das Opfer festgekettet, gelähmt im Netz hängt. Jetzt eilt die Spinne geschäftig umher, legt die vier auseinander gebreiteten Flügel zusammen, umwickelt sie, biegt die Hinterleibspitze der Libelle nach oben und saugt dann das Opfer aus. —

Dell läutet der Ruck über die Luchwiesen, fliegt im gestreckten Fluge rufend dahin. Rwid — tock lachend ein Ruckweibchen, da faust er hinterher. Beide jagen über die Wiesen, er rufend, überschnappend, heiser lachend, sie bezaubernd trillernd.

Und wieder wird das Jubeln und Klingeln begraben vom Poltern und Rattern der Käder, fest wie ein Sturm der schwarze Kolof daher, stampft und stürmt er, mit mächtigen Pranken schlagend, dahin. — — —

All den Reichtum hier draußen, wir haben ihn noch. Wie lange? Bruno Kampfiat.



Berbergene Schönheit im Licht

Photo: Georg Rauer.

## Wichtige Zeitschriften für Naturfreunde

Für unsere wissenschaftliche Arbeit benötigen wir immer wieder dringend der Unterstützung durch wertvolle Zeitschriften. Bestes wissenschaftliches Material auf kulturpolitischem Gebiet liefern uns immer wieder der „Kulturwille“, Leipzig (Arbeiter-Bildungsinstitut), der „Klassenkampf“, Berlin (Herausgeber: Max Adler, Kurt Rosenfeld, Max Seydewitz und Heinrich Ströbel), „Die Gesellschaft“, Berlin, und „Der Kampf“, Wien. Für naturwissenschaftlich Interessierte kommen außer dem „Kosmos“, Stuttgart, der oft mit Vorsicht zu genießen ist, „Der Naturforscher“, Berlin, und die „Urania“, Jena, in Frage.

Das **Rathet** der „Urania“ bringt u. a. wieder sehr wertvolle Arbeiten. Erwanderte Geologie treibt Mar-

tin Diez, wenn er uns mit dem Wasser und seinen Wirkungen bekannt macht. Geistreich behandelt Leon J. Springer die Rolle der Diamanten in der Profitrate des Weltmarktes. Anna Siemsen, die feinsinnige Schul- und Sozialpolitikerin, bereitet den Pädagogen des sozialen Wanderns vor. Siegfried Ziegler gibt gleich ein praktisches Beispiel dazu über billiges Wandern in der Schweiz. Im Beiblatt „Der Leib“ stellt A. Herold unter dem Titel: „Der Spießer und wir“ die moderne Sexualreklame der Großstädte der Körperkultur freier Menschen in der Natur gegenüber. Neben 50 Originalaufnahmen illustrieren das Fest.

Bestellungen dieser Zeitschriften können durch die Post, auf die „Urania“ beim Gauverlag erfolgen.



# Steinzeitliche Grabstätten in Deutschland.

Zeit spinnet das Märchen seinen Schein  
Um uralte Gräber aus grauen Zeiten;  
Es flüstert und raunt — und aufwärts schwebt  
Ein verlorener Ton auf schwingenden Saiten.

Vermuthlich lange Zeiten waren über die Erde dahin-  
gegangen, ehe der Mensch eine beherrschende Rolle zu  
spielen begann. Dunkel liegt über dem Ursprung und  
Wenden der Menschheit, noch sind die Schleier nicht  
gehoben, die jene graue Vorzeit bedecken. Unermüdl-  
ich hat die Wissenschaft, die Forschung an der Arbeit,  
sich um Stück des Geheimnisses zu ergründen. Den-  
noch wird es lange währen, bis uns alles offenbart ist,  
was heute unerkannt und ungelöst der Erkenntnis  
vorgegeneschlummert!

Über weite Flächen Deutschlands liegen zahlreiche  
Steinmaler, Megalithgräber, aus der vorgeschichtlichen  
Zeit verstreut, frohige Male auf ferner Vergangenheit,  
Da noch Dirsch, Urstier und Auerochse die norddeutsche  
Ebene und die Wälder bevölkerten. Väter und Völk-  
eranden im Kampfe gegen den Menschen, der mit pri-  
mitiven Waffen sich ihrer zu erwehren suchte und es  
verstand, sie zu erlegen. Die riesigen Ausmaße jener  
Steinbetten zeugen von der Kraft und Geschicklichkeit  
ihrer Erbauer, die noch heute unsere Bewunderung  
erregen. Voller Ehrfurcht stehen wir an der letzten  
Ruhesätte eines zu Staub verfallenen Menschen-  
geschlechts. Der Wanderer, der daran vorüberzieht,  
weiß nicht, wer in den gewaltigen Steinkammern den  
letzten langen Schlaf schläft. Kein Buch, keine Sage  
weiß von Stamm und Namen derer, die in mühevoller  
Arbeit ungeheure Felsblöcke aufeinandertürmten, um  
ihren Toten die Ruhe der letzten Lagerstatt zu sichern.  
Träumend schlafen sie in Wäldern und auf weiter  
Weide der Ewigkeit entgegen.

Von jeher stand der Mensch den altersgrauen Stätten  
mit besonderen Gefühlen gegenüber. Nach Form und  
Größe hielt man sie für heidnische Kult- und Opfer-  
stätten, sah geweihte Orte und Altäre in ihnen. Ur-  
sprung und Zweck aber wurden erst in neuerer Zeit  
erkannt.

Groß ist die Zahl der Megalithgräber, die der Zer-  
störung anheimfielen. Wertvolles und Schönes wurde  
für immer vernichtet. Die Heimatlunde verlor wich-  
tige Anhaltspunkte aus ihrer Vergangenheit. Aus  
Landschaftsbildern verschwanden Denkmäler, die der  
ganzen Gegend ihr besonderes Gepräge verliehen. Un-  
verstand, Gleichgültigkeit und vor allem aber wohl  
der Mangel an Steinen waren im Norden Deutsch-  
lands die Gründe, die zu ihrer Vernichtung geführt  
haben. Endlich setzte eine Bewegung zu ihrer Erhal-  
tung ein, und heute untersteht der größte Teil dem  
Natur- und Denkmalschutz.

Die verbreitetsten der steinzeitlichen Hünenbetten sind  
die kleineren, mit je einem Deckstein geschlossenen  
Kammern. Bei diesen findet man hin und wieder  
solche ohne Eingang. Die großen jedoch zeigen fast stets  
den seitlichen Eingang. In der Regel liegen sie in der  
Längsrichtung von Osten nach dem Westen. Der Ein-  
gang führt zum Süden hinaus. Zur Errichtung wurden  
gespaltene Steine verwendet, die mit der Spaltfläche  
nach innen gestellt waren. War es notwendig, einen  
gespaltenen Stein als Deckstein zu benutzen, so kam  
die Deckfläche nach unten, während die unbehauene  
Seite nach außen wies. Die Sprengung der oft ge-  
waltigen Felsbrocken mag mit den zur Verfügung  
stehenden Mitteln nicht unerhebliche Mühe und Ge-  
duld gekostet haben. Man bohrte zu diesem Zweck  
Löcher in den Stein, trieb Holztriele in dieselben, die  
dann, mit Wasser übergossen, quollen und allmählich  
den Fels auseinanderpresigten.

Die Schichtung der Gesteine nützte man in entsprechen-  
der Weise aus. Auf diese Art erreichte man oft über-  
raschend ebene Flächen und scharfe Kanten. Etwa

zwischen den Tragsteinen klaffende Lücken verstopfte  
man mit Lehm und kleineren Steinen. Die Grab-  
kammer ward mit Lehm gekampt oder mit Stein-  
geschlageneu Steinstückchen ausgelegt. Die Höhe der  
Kammer ist durchweg die eines aufrechtstehenden  
Menschen. Die Breite ist so, daß ein Liegender darin  
Platz fand, doch gibt es solche von doppelter und drei-  
facher Breite. Die Länge der Steinliste ist sehr ver-  
schieden. Man findet sie schon von zwei Meter, was  
sind aber einige bekannte, deren Ausmaß sich bis zu  
12 Meter erstreckt. Wie man heute fast ausnahms-  
los feststellen kann, waren die Kammern von einem  
Steinranz, der Steinlegung, umgeben, die in einiger  
Entfernung jene umließ. Früher nahm man an, daß  
Kammer und Steinsetzung freistehend auf der Erde  
erbaut wurden. Die neuere Forschung ist auf Grund  
eingehender Untersuchung zu der Erkenntnis gelangt,  
daß die eigentliche Grabkammer von einem Erdhügel  
bedeckt war, der sich bis zur Steinsetzung hin erstreckte.  
Für diese Annahme spricht die Überlegung, die Toten  
vor allen äußeren Einflüssen bewahrt zu wissen, vor  
allem aber vor Tieren zu schützen. Hatte man auch die  
Lücken verstopft, so war dadurch auf die Dauer kein  
ausreichender Schutz gewährleistet. Die Kammer wurde  
also mit Erde bedeckt, die mit der Steinsetzung abschloß.  
Diese hatte man aus gespaltenen Steinen aufgeführt,  
mit der Spaltfläche nach außen. Wir sehen in dieser  
Form der Langgräber, wie sie ursprünglich bestand, eine  
riesenhafte Vergrößerung unserer heutigen Grabhügel.  
Die Kammer (Sarg) mit der gewölbten Hochfläche und  
den steil abfallenden Seitenrändern. Der Eingang  
mündete in die Steinsetzung und wurde durch ein-  
fachen Davarschieben eines Steines aus dieser ge-  
schlossen. Somit war das Grab zu jeder Zeit durch den  
steingedeckten Gang zu erreichen.

Im Laufe der Zeit, durch Abschwemmung sowie unter  
dem Druck der inneren Erdmassen stürzte ein Teil der  
Steinsetzung nach außen. Viele Ausgrabungen haben  
den Beweis erbracht, denn alle Steine, die dem Druck  
wichen, lagen mit der Spalt-, also der Außenfläche,  
auf dem Boden. Die vorher scharfkantige Gestalt des  
Grabhügels veränderte sich durch den beim Einsturz  
hinzukommenden Erdteil zu einem länglichen Erd-  
hügel, der allmählich in den Erdboden verläuft.

Der Verstorbene wurde liegend bestattet. Außerhalb  
dieser Regel sind einige wenige Fälle bekannt, wo er  
an der Wand hockend beigesetzt wurde. Als Beigaben  
legte man ihm steinerne Arte, Beile, Meißel, Pfeilspitzen  
und Bernsteinornamente ins Grab. Speisen in Ton-  
gefäßen sollten ihm auf dem letzten langen Weg als  
Nahrung dienen. Die Geschirre zerbrach man zumeist,  
denn nur gebrauchte oder zerbrochene Geräte konnten  
mit in die Unterwelt eingehen. Eine Schicht Erde oder  
Lehm bedeckte die Leichname. In vielen Gräbern  
fanden sich mehrere Schichten von Beigaben, was dar-  
auf schließen läßt, daß die Steinlisten längere Zeit  
hindurch als eine Art Mausoleum benutzt wurden, die  
geschlechterlang die Toten aufnahmen. Die Reste der  
alten Gebeine scharfte man zusammen, um Platz für  
die Nachfolgenden zu schaffen. So kennt man einzelne  
Fälle, in denen selbst noch in geschichtlicher Zeit Be-  
grabnisse darin vorgenommen wurden, wobei dann die  
letzten Toten dicht unter dem Deckstein ihre Ruhe-  
stätten fanden. Menschliche Überreste hat man aus steinzeit-  
lichen Tagen kaum mehr vorgefunden.

Die bisherige Annahme, nur die Steinkammer habe  
als Begräbnisort gedient, wurde gleichfalls durch ein-  
gehende Forschung widerlegt. Zwischen Kammer und  
Steinsetzung erbrachten sorgfältige Grabungen an  
vielen Orten größere Mengen von Beigaben verschiede-  
ner Art, die das Vorhandensein weiterer Ruhestätten  
bewiesen. Wir erhalten so das Bild eines dicht be-  
legten Grabhügels. Bei der immerhin harten Bewöl-

lerung jener Zeit war es auch schlechthin eine Unmöglichkeit, jedem ein derartig gewaltiges Grabmal zu errichten. Vielmehr ist anzunehmen, daß in der eigentlichen Grabkammer der Vornehmere Platz fand, während seine Sippe im Hügel beerdigt wurde.

In Deutschland läßt sich bei Beurteilung des Alters zwischen den kleinen und großen Nummern kaum ein Unterschied feststellen. Die Entstehungszeit verlegt man in das 3. Jahrtausend vor Christi bis in das 1. Jahrhundert des 2. Jahrtausends zuend. Erst später entwickelten sich diese Vorratgräber über die großen und hohen Rundhöcker mit kleiner Kammer fort in die Bronzezeit, mit anfänglich noch metallenen Beigaben. Die Vorratgräber sind rein steinzeitlicher Herkunft.

Freigeistlichlich entwickelten sie dem Neolithikum der jüngeren Steinzeit. Die Erzeugnisse dieser Periode, also der in den Megalithgräbern gefundenen Waffen und Geräte, unterscheiden sich von denen der älteren Steinzeit wesentlich durch auffallende Verfeinerung. Die wunderbare geformten, polierten Stele, Sägen, Speere und Pfeilspitzen zeugen von erstaunlicher Fertigkeit. Dagegen erscheinen die zohbearbeiteten Steine der älteren Steinzeit plump und ungeschliffen. Zwischen beiden Epochen zählt ein Lück, zu der das Zwischglied zu finden der Wissenschaft noch nicht gelungen ist. Eine ungeheure Zeitspanne trennt beide voneinander.

Frei uns erstreckt sich das Gebiet der Megalithgräber weit, wie sich die nordischen Gelehrtenbestimmungen der Gletscherperiode vorfinden. Die größte Anhäufung findet sich zwischen Weser und Elbe und die Nordsee. Endlich wird das Vorkommen von der Oder begrenzt, zwischen dieser und der Elbe sind sie nur vereinzelt anzutreffen.

Die Menschen jener Zeit waren ausgepragte Ackerbauer. In ihrer Gesellschaft finden wir den Hund, das Pferd, Schwein, das Schaf und die Ziege. Die Ziege war im unaufhaltbaren Vordringen wegen die Ziege der nachherstehende Waldbauern geworden. Gerste, Einkorn, Emmer und Weizen rentete der vorgeschichtliche Mensch, während Roggen, Hafer und Hülsenfrüchte weniger vertretet waren. Als Viehhaltung diente die in die Erde gegrabene Wohnkammer oder die meist auf Pfählen ruhende Holzhütte.

Außerhalb Deutschlands, Danemarks und Südschwedens zieht sich eine ununterbrochene Kette steinzeitlicher Grabmale über England und Irland durch Holland, Westfrankreich zur Pyrenäenhalbinsel, sowohl durch Spanien als auch durch Portugal. Kleinere finden sich in Marokko, Alger, auf den griechischen Inseln, in Palästina, Italien, auf der Krim, in Indien, China und Japan. Alle weisen die untrüglichen Merkmale gemeinsamer Entstehungszeit auf.

Volker Krause (Hamburg).

## Mein Erlebnis mit einer Spitzmaus.

Dem sozialistischen „Dain Herald“ entnehmen wir folgende interessante Schilderung des bekannten Führers der englischen Komunistenbewegung, John Brown. Wir erfahren daraus, daß auch englische Sozialisten vorzügliche Naturforscher sind. Die Schriftleitung.

Es ist überraschend, wie vollkommen Ruhe ungezähmte Tiere erdulden, jemandem zu gestatten, sich nahe bei ihnen aufzuhalten, ohne daß sie sich fürchten. Ich bin bei verschiedenen Gelegenheiten von einem Fuchs fast gänzlich unbeobachtet geblieben, der dabei war, sich ganz in meiner Nähe eine Behausung zu schaffen. Aber eine der seltsamsten Erfahrungen machte ich mit einer zierlichen, helläugigen, kleinen Spitzmaus. Hätte ich es nicht selbst erlebt, würde ich es für fast unglaublich halten.

Es war an einem frühen Nachmittag eines düsteren Spätsommerabends. Ich ging auf einer schmalen Landstraße in der Nähe des Themseflusses spazieren, gerade innerhalb der Worcester'scher Grenze. An einer Ecke, wo die Heide in einen Seitenpfad einbog, endete ein Graben in einer Anzahl hoher üppiger Gräser, die an der Spitze Samentapeln trugen.

Ich hatte dort rauhend ganz ruhig einige Minuten gestanden, als ein schwaches Rascheln in den Gräsern meine Aufmerksamkeit fesselte, und ich war überrascht, in einer Entfernung von etwa 18 Zoll eine schon gezeichnete Spitzmaus den Samenstängel erklimmen zu sehen.

Während noch immer ruhig verhaltend, sah ich interessiert zu, während sie zur Samentapfel emporstapelte, die Stängelgräser beiseite zog und mich mit scharfen, glänzenden Augen eine Weile betrachtete. Plötzlich veranlaßte eine ungewollte Bewegung meinerseits oder vielleicht sogar nur eine Rauchwolke aus meiner Pfeife das kleine Geschöpf, Hals über Kopf ins Gras zu springen, und ich bildete mir ein, sie verschluckt zu haben. Aber innerhalb einer Minute kletterte sie schon wieder an dem Stängel empor und, auf die Samentapfel gehend, die sie schon teilweise bloßgelegt hatte, begann sie zu fressen.

Ich konnte mich ganz vorzüglich vorwärts, beobachtend meine Hand in der Richtung einer der Samentapeln ausstrecken, und sie in der Hand, während sie sich an dem Stängelgras zu bewegen — und gelegent-

lich zu fressen aufhörte — blieb sie ruhig sitzen, bis ich den anderen Stängel ergriff und ihn abbrach. Das Geräusch veranlaßte das winzige Ding, noch einmal in die Tiefe zu verschwinden. Dieses, dachte ich, würde ihr letztes Erscheinen gewesen sein.

Meine Überraschung kann man sich vorstellen, als die Maus wieder den Stängel erklimmte und von da an war ihr Vertrauen scheinbar gestiegen, denn wenn ich ihr richtig die Samentapfel hinhielt, schnüffelte sie kletterte, mich eine Weile beobachtend, hoch und begann zu fressen, während ich die Kapfel in meiner Hand behielt. Ich hob den abgebrochenen Stängel mit der Maus bis in Brusthöhe, und das kleine Geschöpf, obwohl es mich sorglos betrachtete, fuhr fort zu fressen und kletterte sogar bis zu meinen Fingern vorwärts, um so einen besseren Stützpunkt bei seinem Mahl zu haben.

Plötzlich hörte sie etwas, und sie sprang in das Gras. Ich brauchte jedoch nur wenige Sekunden zu warten, ehe sie einen Nachbarstängel erklimmte und augenscheinlich nach mir mit beiden Augen und der Nase suchte. Ich hielt ihr die Samentapfel abermals hin, und ohne einen Augenblick zu zögern, kletterte sie den Stängel hinauf, erlaubte mir, ihn zu heben, und fuhr mit ihrem Mahl fort, indem sie sich auf meine Hand setzte.

Während sie so beschäftigt war, fiel ein schwerer Regentropfen auf sie nieder, und sie sah nach oben, was da passiert wäre. Ich hielt meine andere Hand behutsam über sie, um sie zu schützen und, beide Hände näher aneinanderbringend, hielt ich sie schließlich zwischen ihnen, während sie munter weiterfraß.

Nach kurzer Zeit war ihr Appetit scheinbar gestillt, sie begann, meine Hände zu untersuchen und sah mir, unwillkommen zufrieden, ins Gesicht, bis ich, da ich den Wunsch hatte, mich zu bewegen, die Samentapfel den Gräsern näherte und sie fast abschätzte.

Diese Geschichte — das weiß ich — hat beinahe den Charakter des Unmöglichen. Aber da ich sie genau so gerade im September (1927) vor zwei Jahren erlebte, kann ich mich für ihre Möglichkeit in oben ihrem Sinne leicht vorstellen, denn ich erinnere mich lebhaft jeder der Bewegungen der Maus, und ich sehe mich in Gedanken ihre Hand ganz leicht mit ihrer anderen unerschütterlich zwischen Fingern.

(Übersetzt von Clara Thiel)