

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Karlsruher Zeitung. 1784-1933 1927

222 (24.9.1927) Wissenschaft und Bildung

Wissenschaft und Bildung

Beilage zur Karlsruher Zeitung · Badischer Staatsanzeiger Nr. 222

Nr. 38

Samstag, den 24. September

1927

Die Skagerrak-Schlacht

Von Oberleutnant zur See a. D. Hans v. Braunschweig

Zum zehnten Male jährte sich der Tag, an dem vor dem Skagerrak, nördlich Jütlands, die nach Zahl der eingesetzten Kräfte größte aller Seeschlachten der Weltgeschichte geschlagen wurde. Es kann bei der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit nicht meine Aufgabe sein, Ihnen den ganzen Verlauf dieser Riesenschlacht auseinanderzusetzen. Einerseits spielen sich die Ereignisse bei der hohen Fahrt der Schiffe auf engstem Raum und bei schärfster Feuerkonzentration mit solcher Geschwindigkeit ab, daß es nötig wäre, sie nach Minuten, ja Sekunden aufzuführen, wollte man auch nur ein einigermaßen vollständiges Bild geben. Andererseits spielen auch die modernen Kampfmittel (schwere Granaten, Torpedos, Minen) in ihren verheerenden Wirkungen eine solche Rolle für die einzelne Kampfeinheit, daß auch hier ein Eingehen auf Einzelheiten bei den Schiffen erforderlich wäre. Es kann daher nur meine Aufgabe sein, Ihnen in großen Zügen die allgemeine Lage bei den beiden Flotten, der deutschen und der englischen, zu schildern, wie sie sich von etwa März bis Ende Mai 1916 darstellte. Ihnen die in der Schlacht eingesetzten Schiffsmassen vor Augen zu führen und kurz den Erfolg der Schlacht zu skizzieren.

Seitdem zu Beginn des Jahres 1916 die deutsche Flotte der Führung des Viceadmirals Scheer anvertraut worden war, drängte die Lage zur See nach einem Jahre größter Zurückhaltung mit aller Macht einer Entscheidung zu. So waren denn von Beginn des Jahres an alle Operationen der deutschen Flotte von dem einheitlichen Gedanken beherrscht, zielbewußt die große Schlacht mit der britischen Flotte anzustreben. Da die strategische Lage zu Land um diese Zeit ebenfalls schärfere offensive Maßnahmen zur See wünschenswert erscheinen ließ, hielt es für die Flottenleitung nicht schwer, die Zustimmung der deutschen Obersten Seeresleitung zu ihren Plänen zu gewinnen.

Eine lebhafteste Tätigkeit der deutschen Seestreitkräfte setzte ein, zumal als aus politischen Erwägungen heraus der Handelskrieg der Unterseeboote eingestellt worden war, wodurch diese für rein militärische Unternehmungen frei wurden und den Unternehmungen der Hochseeflotte eingegliedert werden konnten.

Auffischfangriffe auf das englische Industriegebiet wechselten mit Torpedobootsraids in die englischen Gewässer ab, Lovestoft und Jarmouth wurden von deutschen Seestreitkräften beschossen.

Naturngemäß lösten diese plötzlich einsetzenden deutschen Unternehmungen englischerseits bald Gegenunternehmungen aus, die um so schärfer wurden, als das verbündete Ausland unter dem Druck der Blockade, die es ebenförmig zu spüren bekam wie Deutschland, bei der britischen Admiralität energisch darauf drang, durch schärferen Einsatz der britischen Seestreitkräfte entlastet zu werden. Zunächst kamen diese englischen Gegenunternehmungen aber über eine Unterjüngung mehrfach wiederholter Fliegerangriffe auf die deutschen Luftschiffe nicht hinaus. Später erfolgten mehrfach Vorstöße britischer Geschwader in die deutschen Gewässer, die aber aus mannigfachen Ursachen die von beiden Seiten gesuchte Schlacht nicht zu bringen vermochten. Dagegen war es englischen Minenlegern gelungen, in der deutschen Bucht Minenperren zu legen, die u. a. den Erfolg hatten, daß der Schlachtkreuzer Seydlitz beim Auslaufen zu dem Unternehmen gegen Lovestoft eine Mine berührte und beschädigt wurde.

Die offensichtlich zutage tretende größere Offensivfähigkeit, besonders aber die möglich gewordene Beschienung englischer Städte durch deutsche Seestreitkräfte hatte die englische Admiralität veranlaßt, zur Hebung ihres im Sinken begriffenen Prestiges im eigenen Lande eine große Unternehmung in Angriff zu nehmen, ganz ähnlich der, die die deutsche Flottenleitung vorbereitete. So eilte denn im Mai die strategische Entwicklung von selbst dem Höhepunkt des ganzen Seekrieges, der Schlacht vor dem Skagerrak, zu.

Nachdem bei der deutschen Flotte eine Ruhepause für Schiffe und Mannschaften die nötige Auffrischung der Gefechtskraft gebracht hatte, ging die deutsche Flottenleitung daran, ein groß angelegtes Unternehmen gegen Sunderland vorzubereiten. Der Plan dieses Unternehmens ging dahin, an einem bestimmten Tage bei Hellwerden mit den Aufklärungsgruppen und den drei schnellsten Torpedobootsflottillen vor Sunderland zu erscheinen, die Stadt bzw. die militärisch wichtigen Anlagen zu beschießen und den Feind dadurch zum Vorrücken von Streitkräften zu veranlassen. Diese auslaufenden Streitkräfte sollten dann vom I. und III. deutschen Linienflotten geschwader angegriffen werden, während die verfügbaren Unterseeboote die englischen Fluchhindernisse besetzen, einige dort auch Minenperren legen sollten. Das noch verbleibende deutsche II. Linienflottengeschwader sollte während der Abwesenheit der Streitkräfte den Schutz der deutschen Bucht übernehmen. Verschiedene auf den deutschen Schiffen aufgetretene Ma-

schinenbarieren verhinderten das Auslaufen der Flotte zu dem in Aussicht genommenen Termin, während inzwischen die U-Boote die befohlenen Stellungen eingenommen hatten.

Aber auch die englische Flottenleitung hatte in Vorbereitung eines sehr ähnlichen Unternehmens bereits am 15. Mai mehrere U-Boote in die deutsche Bucht gesandt und dank ihres vorzüglichen Nachrichtendienstes und Spionagewesens erfuhr sie bereits am 18. Mai, daß eine außergewöhnlich große Zahl deutscher Unterseeboote in der Nordsee tätig sei. Die deutsche U-Bootsoffensive traf daher keinen unvorbereiteten Gegner.

Der englische Plan ging dahin, daß mehrere leichte Kreuzergeschwader mit einem Schlachtkreuzergeschwader als Rückhalt am 2. Juni vor Skagen erscheinen und von dort durch das Kattegat bis zu den nördlichen Ausgängen des Großen Belt und des Sundes vorstoßen sollten. Hierdurch wollte man die deutsche Flotte zum Auslaufen zwingen. Bereitgestellte Geschwader von Schlachtschiffen und Schlachtkreuzern sollten die deutschen Schiffe abfangen und vernichten. Mit diesem Unternehmen parallel sollten die rückwärtigen deutschen Verbindungswege durch Minenperren verdeckt werden.

Den ausgelaufenen deutschen Unterseebooten war Befehl erteilt worden, ihre Positionen vor den Fluchhindernissen nur bis zum 1. Juni zu halten und dann zurückzukehren, falls nicht inzwischen durch ein verabredetes Funksignal das geplante Unternehmen als in Angriff genommen gemeldet würde. Dieses ersehnte Signal erging nun am 30. Mai mit dem Text: Rechnen mit Auslaufen feindlicher Streitkräfte am 31. Mai und 1. Juni.

Schon am 29. Mai waren auf dem deutschen Flottenflaggschiff „Friedrich der Große“ Entschlüsse von weittragender Bedeutung gefaßt worden. Wollte man auf die Mitwirkung der U-Boote an dem Unternehmen nicht verzichten, so war baldiges Auslaufen der Hochseestreitkräfte geboten. Andererseits war bei dem beabsichtigten dichten Herangehen an die englische Küste die Mitwirkung der Marineluftschiffe nicht zu entbehren. Die ungünstige Wetterlage machte aber ein Auslaufen der Luftschiffe sehr unwahrscheinlich. So blieb nichts anderes übrig, als die Unternehmung gegen Sunderland aufzugeben, dafür aber eine solche in das Skagerrak anzusetzen. Ein entsprechender Operationsbefehl wurde den Unterführern noch am gleichen Tage bekannt gegeben. Und während die gesamten deutschen Seestreitkräfte unauffällig auf der Außenjade bzw. Außenelbe ihre Ankerplätze für verstärkte Bereitschaft einnahmen, ging ihnen der Funkpruch zu, der als ersten Operationstag für das Unternehmen den 31. Mai bestimmte.

Zweck des Unternehmens war, durch das Erscheinen deutscher Streitkräfte vor und im Skagerrak den Feind zum Vorziehen von Flottenteilen zu veranlassen. Hierzu erhielten die Aufklärungsstreitkräfte unter ihrem Befehlshaber, Admiral Hipper, Befehl, außer Sichtweite der dänischen Küste nach Norden vorzustoßen, sich noch vor Dunkelwerden an der norwegischen Küste zu zeigen und während des Nachmittags und der folgenden Nacht vor und im Skagerrak Handelskrieg zu führen. Bei der bekannt guten Nachrichtenversorgung der britischen Admiralität war damit zu rechnen, daß britische Streitkräfte auslaufen würden, um die deutschen Schiffe zum Kampf zu stellen. Etwa angetroffene britische Streitkräfte sollten angegriffen, überlegene auf das deutsche Gros gezogen werden. Hierzu beabsichtigte Admiral Scheer mit der Hochseeflotte am Vormittag des 1. Juni etwa 45 ms südlich Lindesnes zu stehen und die Kreuzer aufzunehmen.

So verließ denn Admiral Hipper auf seinem Flaggschiff Vühov, gefolgt von Derfflinger, Seydlitz, Moltke und von der Lann, sowie den kleinen Kreuzern der II. Aufklärungsgruppe, Frankfurt, Pillau, Elbing und Wiesbaden die Jade (31. Mai, 2 Uhr vorm.). 3 Torpedobootsflottillen waren ihm zugeteilt.

Gegen 3,30 Uhr gingen dann auch die Schiffe des Admirals Scheer in der Jade bzw. Elbe ankerauf und setzten sich nach Norden in Marsch. Dieses Gros bestand aus den Schiffen des III. Geschwaders (König und Kaiserklasse), II. Geschwaders (Deutschlandklasse) und des I. Geschwaders (Ostfriesenland- und Nassauklasse), sowie der IV. Aufklärungsgruppe, bestehend aus den kleinen Kreuzern Stettin, München, Frauenlob, Stuttgart und Hamburg. Vier Torpedobootsflottillen nahmen ebenfalls an dem Unternehmen teil.

Trotz größter Einschränkung im Funkverkehr war es natürlich nicht zu vermeiden gewesen, häufiger als gewöhnlich Befehle zu erteilen. Dies war der britischen Flottenleitung aufgefallen und hatte sie stutzig gemacht. Bereits am 30. Mai gegen 6 Uhr war der deutsche Funkpruch aufgefangen, der den 31. Mai als ersten Operationstag bestimmte. Zwar hatte man ihn nicht entziffern können, glaubte aber immerhin keinen Zweifel mehr hegen zu dürfen, daß größere deutsche Flottenbewegungen unmittelbar bevorstünden. Daher erhielten die britischen Admirale Jellicoe und Beatty Befehl, sich mit Rücksicht auf die neuesten Nachrichten vom

Feinde mit ihren Geschwadern etwa 100 Seemeilen östlich von Aberdeen zu konzentrieren und dort die weitere Entwicklung abzuwarten. Zur Sicherung gegen deutsche Unternehmungen nach den südlichen englischen Gewässern wurden mehrere Geschwader großer und kleiner Kreuzer nach dem Swin in Bereitschaftsstellung vorgeschoben.

In der Nacht vom 30. zum 31. Mai lief dann befehlsgemäß die englische Streitmacht aus ihren Häfen aus. Es war 11,30 Uhr, also noch 2½ Stunden früher, als die ersten deutschen Schiffe die Häfen verließen.

An dieser Stelle mag mir gestattet sein, das Stärkeverhältnis der beiden Flotten, wie es in der Skagerrak-Schlacht in Erscheinung trat, wie folgt zu nennen:

Auf deutscher Seite nahmen an der Schlacht teil: 16 Großkampfschiffe, 5 Schlachtkreuzer, 6 ältere Linien- schiffe, 11 kleine Kreuzer und 61 Torpedoboots.

Die Zahl der britischen Streitkräfte betrug dagegen: 28 Großkampfschiffe, 9 Schlachtkreuzer, 8 Panzerkreuzer, 26 kleine Kreuzer, 5 Flotillenführerschiffe und 74 Torpedoboots bzw. Zerstörer.

Somit ergab sich ein Verhältnis an Großkampfschiffen von 37 zu 21, an leichten Schiffen von 105 zu 72 zugunsten Englands.

Der von den Minenjudformationen westlich der Anrum-Bank durch die feindlichen Minenperren gebahnte Weg führte die Deutschen Hochseestreitkräfte sicher in die freie See. Während die Aufklärungsgruppen etwa 50 sm voraus standen, marschierte das Gros in langer Keillinie, d. h. Schiff hinter Schiff in der Reihenfolge III. Geschwader, Flottenflaggschiff, I. Geschwader, II. Geschwader. Kreisförmig um die Linien- schiffe verteilt die kleinen Kreuzer und Torpedoboots.

Gegen 3 Uhr nachmittags sichteten zwei deutsche Torpedoboots einen dänischen Dampfer und wurden zu diesem entandt, um ihn zu durchsuchen. Dieser an und für sich nebensächliche Vorgang aber führte die erste Gefechtsberührung zwischen den beiden Flotten herbei. Denn noch während die Boote auf den Dampfer zu- tiefen, sichteten auch die beiden linken Flügelschiffe der englischen Aufklärungsgruppe, Galatea und Wacton den gestoppt liegenden und Dampf ablassenden Dänen und drehten ihrerseits auf ihn zu. Dabei erkannten sie in der Nähe des Dampfers Masten und Schornsteine zweier Kriegsschiffe, die sie zunächst wegen ihrer Größe für Kreuzer hielten, begannen sie zu jagen und meldeten mit Funkpruch und Flaggsignal „Feind in Sicht“. Um 3,28 Uhr wurden die vermutlichen Kreuzer als Torpedoboots erkannt und unter Feuer genommen. Beide Boote waren bald von Aufschlägen dicht umgeben, konnten aber bei der großen Entfernung das Feuer nicht mit Erfolg erwidern. Auch die Boote hatten entsprechende Meldung an den Führer der Aufklärungsgruppe gegeben, Elbing eilte als erster der Kreuzer den hart bedrängten Booten zu Hilfe, eröffnete um 3,32 auf die mittlerweile als kleine Kreuzer erkannten englischen Schiffe das Feuer und erzielte trotz der sehr erheblichen Rastgeschwindigkeit sehr bald auf etwa 13–14 km Entfernung gegen Galatea einen Treffer, den ersten in der Skagerrak-Schlacht. Die Granate schlug unter der Brücke ein, durchbrach zwei oder drei Decks, kam aber nicht zur Detonation.

Aus diesem so unscheinbaren Zusammentreffen leichter Streitkräfte entwickelte sich dann die gewaltige Skagerrak-Schlacht, von den Engländern „Battle of Jutland“ genannt, in der die beiden mächtigsten Flotten Europas sich in heißem Ringen auf Tod und Leben bis spät in die Nacht und in die Morgenstunden des 1. Juni gegenüberstanden.

Wechselvoll war das Glück der Stunde. Während anfangs die deutschen Schiffe von Wind und Sonne begünstigt, große nachhaltige Erfolge erzielen konnten, wandte sich das Blatt später des öfteren sehr zugunsten der Engländer. Und doch läßt der tatsächliche Verlauf der Schlacht auf Grund des jetzt vorliegenden amtlichen Materials beider Seiten bei Sachleuten keinen Zweifel mehr übrig, daß der deutsche Anspruch auf den Sieg in der Schlacht vor dem Skagerrak auch der strengsten geschichtlichen Forchtung standhält.

Stolz und Genugtuung darf jeden Teilnehmer an der Schlacht erfüllen, aus einer solchen gewaltigen Prüfung der Moral, des Charakters, der Intelligenz und der technischen Leistung, wie sie diese Schlacht darstellt, ruhmvoll hervorgegangen zu sein.

Mehr als 10 000 Menschen opferten für ihr Vaterland Blut und Leben, etwa 8500 fanden den Seemanns- todt in den Fluten der Nordsee, 170 000 Tonnen Schiffsraum versanken auf den Meeresgrund.

Auf englischer Seite wurden allein 4598 schwere Geschosse von einem Kaliber von 39,1 bis 30,5 cm verfeuert, weiter 74 Torpedos. 2,17 Proz. Treffer wurden erzielt. Der Munitionsverbrauch der deutschen schweren Artillerie mit einem Kaliber von 30,5 bis 28 cm stellte sich auf 3597 Schuß, wovon 3,33 Proz. Treffer waren.

Ich komme zum Schluß. Gewaltig war die Schlacht, schwer die Verluste an Menschenleben und Material, auf

beiden Seiten. Um so mehr geziemt es uns, heute, wo 10 Jahre über dies weltgeschichtliche Ereignis hingegangen sind, aller derer zu gedenken, die damals in eiserner Zeit ihr Höchstes hingaben, Blut und Leben, für ihr Vaterland.

Katastrophen im Weltall und das Problem der neuen Sterne

Von Dr. J. Weber, Sternwarte Leipzig

Als vor einiger Zeit ein neuer Stern auf der südlichen Himmelskugel im Sternbild der Malerstaffelei aufleuchtete, wurde durch Untersuchungen des an der Sternwarte in La Plata tätigen deutschen Astronomen J. Hartmann der dem größten Glanz vorangehende, bis dahin unbekannte Zustand eines solchen Sternes erforscht. Hartmann hat nun gezeigt, daß der Vorgang bei dem neuen Stern in der Malerstaffelei eine Katastrophe von nie geahnter Größe bedeutet. Der Gedanke, daß wir beim Anblick plötzlich aufleuchtender Sterne Zeugen einer bei der großen Entfernung der Sterne von uns oft weit in die Vorzeit zurückdatierenden Katastrophe sind, legt uns nahe, die Möglichkeiten solcher Ereignisse überhaupt zu erwägen.

Betrachten wir zunächst die Erde. Aus ihrem Innern haben wir nach den neuesten Forschungsergebnissen über den Aufbau des Erdkörpers keine Gefahr zu befürchten. Bis zu 3470 Kilometer Entfernung vom Mittelpunkt besitzt der innerste Kern die Dichte und Elastizität von Nickelstahl. Um diesen Kern liegt ein 1700 Kilometer starker Mantel aus Eisensulfid, und darüber wieder lagert eine 1200 Kilometer hohe Schicht von Silikaten, deren oberste, 60 Kilometer starke Rinde die äußere Erdkruste bildet.

Wenden wir nun unsere Blicke nach auswärts, so liegt zunächst der Gedanke an ein Zusammentreffen der Erde mit dichten Meteoroiden oder Kometen nahe. Die meisten Meteore sind klein. Das einzige Meteor, das man auf Grund seiner von Prof. Wegener berechneten Bahn nach seinem Niedersturz gefunden hat, ist der 63 Kilogramm schwere Eisenmeteorit, der bei Treysa in Kurhessen am 3. April 1916 niederfiel. In Südamerika hat man Meteore von Hunderten von Zentnern gefunden. Die Zeit ihres Niedersturzes ist allerdings unbekannt. Wie die einzelnen Meteore, so stellen auch Schwärme von solchen keine Gefahr für die Erde dar, denn in diesen befindet sich durchschnittlich in einem Raumbwürfel von 30 Kilometer Kantenlänge höchstens ein Meteor.

Dieser gehören auch die Kometenschweife, von denen die Erde in historischer Zeit nachweislich einige ohne jeden Schaden durchschnitten hat. Selbst in den Kometenköpfen scheint die Materie nicht sonderlich dicht angeordnet zu sein. So zeigte sich beim Vorübergang des Halley'schen Kometen vor der Sonne am 19. Mai 1910 nicht die geringste Spur, auch konnte keine Schwächung des Sonnenlichtes beobachtet werden.

Ganz anders steht es mit dem Mond. Dort reiht sich besonders an seinem Südpol Krater an Krater. Diese sind nach einer Theorie von A. Wegener sämtlich als Aufsturzkrater anzusehen. Durch Versuch im Kleinen hat er die Form der Krater genau nachahmen können. Bei solchen Aufsturzkratern kommt der Kraterboden immer unter der Umgebung zu liegen, während Krater vulkanischen Ursprungs gerade das Gegenteil zeigen. Man begegnet auch der Ansicht, daß vielleicht der Mond durch Zusammenstoß vieler, kleiner in einer Ebene um die Sonne oder die Erde sich bewegender Teilchen entstanden ist.

Die anderen Mitglieder unserer Sonnensystems sind zu weit entfernt, um solche Einzelheiten wie auf dem Monde zu erkennen. Dagegen zeigt die Sonne selbst zweierlei Erscheinungen, die einen katastrophalen Vorgang bedeuten können. Es sind dies die Flecken und die Protuberanzen. Die Flecken hielt man bei ihrer gleich nach der Erfindung des Fernrohrs gemachten Entdeckung für Planeten, die vor der Sonne sichtbar wurden, später für erkaltete Schlacken auf der Sonnenoberfläche. Als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts der deutsche Pfarrer Schüller nachwies, daß man es bei den Flecken mit Vertiefungen in der Sonnenoberfläche zu tun habe, dachte man sich diese durch Einsturz von Meteoriten verursacht. Heute sind uns die Flecken als Trichter von Wirbeln bekannt, die man Zyklogen in unserer irdischen Luftkugel vergleichen kann, nur mit dem Unterschied, daß ihre Ausmaße viel gigantischer sind. Manche dieser Flecke sind sogar dem freien Auge nur unter Zuhilfenahme eines dunklen Glases sichtbar, wobei die Durchmesser der Trichter nahezu 100 000 Kilometer betragen. Die Geschwindigkeiten, mit mit denen sich die heißen Gase um den Mittelpunkt des Wirbels bewegen, sind bis zu mehreren Kilometern in der Sekunde bestimmt worden. Auch die Protuberanzen, die uns nur am Rande der Sonne sichtbaren Ausbrüche aus derselben, zeugen von der Entfaltung ungeheurer Kräfte. Mit einer Steiggeschwindigkeit bis zu 400 Kilometer in der Sekunde sah man schon heiße Gasmassen vom Rande der Sonne bis zur Höhe eines Sonnenhalbmessers sich erheben. Aber sowohl der Wirbel wie die Ausbrüche sind kaum als katastrophale Vorgänge für die Sonne anzusehen.

Unserer Sonne gleich, oder wenigstens ähnlich, sind die vielen Sonnen, die wir Sterne nennen. Sie alle durchziehen mit verschiedenen Geschwindigkeiten den Weltraum. Unwillkürlich stellt sich da der Gedanke an die Möglichkeit eines Zusammenstoßes ein. Gewiß, ein solcher gehört in den Bereich der möglichen, aber dennoch sehr unwahrscheinlichen Fälle, wenn man folgendes bedenkt: Denken wir uns die Sterne als Stednadelköpfe je 1 Millimeter im Durchmesser, dann müßten die einzelnen Stednadelköpfe, um im richtigen Verhältnis zur Wirklichkeit zu bleiben, je 100 Kilometer voneinander entfernt sein. Geben wir nun den einzelnen Stednadelköpfen beliebige Bewegungen, so wird uns schon an diesem Modell des Weltalls die Unwahrscheinlichkeit eines Zusammenstoßes zweier Sterne deutlich werden. Es ist auch in der Tat bis jetzt kein solcher bekanntgeworden.

Früher wurde allerdings das plötzliche Aufleuchten von sehr hellen Sternen, die man neue Sterne nannte, auf einen Zusammenstoß zweier bereits erkalteter Sterne zurückgeführt. Eine gute Erklärung der Erscheinung der neuen Sterne hat der Leipziger Astrophysiker Böllner gegeben. Er nahm ein plötzliches Hervorbrechen der glühenden Massen aus dem Innern eines vor der Oberfläche bereits erkalteten Himmelskörpers an. Später hat der deutsche Astronom Seeliger die Zusammenstoßtheorie in der Hinsicht verbessert, daß er den Stern in einen der vielen im Weltraum liegenden Wolken kosmischen Staubes mit großer Geschwindigkeit eindringen läßt. Die durch die einströmenden Meteore erzeugte Erhitzung erklärte auch die bei den neuen Sternen beobachteten Helligkeitsercheinungen vollständig. Diese Erhitzungen sind ja so groß, daß mancher der neuen Sterne selbst am helllichten Tage zu sehen war. So z. B. der im Jahre 1572 von Tycho Brahe eifrig beobachtete neue Stern in der Kassiopeja. Heute ist dieser Stern nurmehr in einem großen Fernrohr als Stern erster Größe zu sehen.

Seit der Zeit Tychos bis zu Beginn unseres Jahrhunderts sind 18 derartige neue Sterne beobachtet wor-

den, und seitdem wiederum 20. Wir sehen also, daß derartige Erscheinungen gar nicht so selten sind. Der letzte neue Stern trat im südlichen Sternbild der Malerstaffelei am 27. Mai vorigen Jahres in Erscheinung. Während er zur Zeit der größten Helligkeit am 9. Juni als Stern erster Größe strahlte, war er am 27. Mai erst dritter Größe. Es ist hier zum ersten Male gelungen, einen neuen Stern 13 Tage vor seinem größten Licht zu beobachten. Dadurch ist ein wesentlicher Beitrag zur Aufklärung der ganzen Erscheinung hinzugekommen. Dem an der Sternwarte von La Plata tätigen Prof. Hartmann ist auf Grund seiner Beobachtungen folgende Erklärung als die wahrscheinlichste erschienen, die schon der schwedische Astronom Rundmark aufgestellt hat. Durch Spannungszustände in den Atomverbänden im Innern des Sterns wird dieser zu einer Ausdehnung gezwungen. Seine Oberfläche wird immer größer, und damit nimmt die Helligkeit zu. Schließlich kommt aber dennoch die innere Masse zum Durchbruch, die Oberfläche wird zersprengt, der Stern hat seine größte Helligkeit erreicht. Gleich darauf beginnt die Abnahme der Helligkeit. Hartmann hat nun auf Grund der Helligkeitsmessungen und unter Hinzuziehung sonst üblicher Annahmen den Halbmesser des Sterns in seinen verschiedenen Entwicklungsstufen berechnet. Als erstes Stadium gilt der Urzustand des Sternes. Man fand nämlich auf einer photographischen Aufnahme derselben Himmelsgegend aus dem Januar 1925 den Stern als Sternchen der dreizehnten Größenklasse. Damals hatte der Stern einen Halbmesser von rund 700 000 Kilometer. Am 27. Mai, als ein Stern dritter Größe, hatte er einen Halbmesser von 118 Millionen Kilometer und am 9. Juni von 275 Millionen Kilometer. Mit anderen Worten: Der Stern hatte früher einen nahezu doppelt so großen Halbmesser als die Sonne. Am 27. Mai wäre die Kugel dieses Sterns, an die Stelle der Sonne gesetzt, bis über die Bahn der Venus, und am 9. Juni sogar weit über die Bahn des Mars hinausgegangen.

Solch riesiges Größenverhältnis für einen Stern hätten wir vor einigen Jahren noch für unwahrscheinlich gehalten. Seitdem es aber zum ersten Male im Jahre 1920 gelungen ist, den Durchmesser eines Sterns und zwar der Veteigeze, durch genaue Messung in dem 300fachen Vergrößerungsbild des Sonnenmessers zu bestimmen, kann uns dieses Ergebnis weiter nicht mehr befremden. Auch ein weiteres interessantes Ergebnis hat Hartmann aus seinen Untersuchungen abgeleitet. Auf Grund der beobachteten Helligkeit und der berechneten inneren Größenverhältnisse des Sterns war man imstande, dessen Entfernung zu berechnen. Hartmann fand nun für den neuen Stern in der Malerstaffelei, der den lateinischen Namen NOVA PIKTORIS erhalten hat, eine Entfernung von 4500 Lichtjahren. Die Katastrophe, deren Augenzeugen also die Bewohner der Südpazifiks erkannten, war, blieb er bis zu seinem frühen Tode vor 4500 Jahren abgepliekt. Nun wird man fragen: Kann nicht unsere Sonne, die doch auch ein Stern, wie die anderen ist, plötzlich eine solche Aufblähung erfahren? Dann wäre natürlich ein großer Teil unseres Planetensystems binnen kurzem vernichtet. Nach dem gegenwärtigen Stand der Sternforschung schließen wir uns der von der Oberfläche der Sonne ins zugewandten Strahlung, daß in ihrem Innern die für derartige Katastrophen notwendigen Spannungszustände nicht mehr auftreten.

Allen menschlichen Ermessen nach stehen uns also keine der eben besprochenen Möglichkeiten bevor. Sollte dennoch unsere Sonne und damit die Erde von einer Katastrophe kosmischen Ursprungs heimgesucht werden, so dürften wir bei den dann plötzlich zur Entfaltung kommenden Energien kaum viel von der Katastrophe mit Bemühtsein erleben.

Ernst Fries

Zur Ausstellung seines Lebenswerks im Kurpfälzischen Museum, Heidelberg

Heidelberg, die Stadt der romantischen Dichtung, hat auch der romantischen Malerei drei Künstler von überaus großem Ausmaß geschenkt. Karl Höpfer, dessen Stern gleich einem Kometen hell aufleuchtete, um nach kurzer strahlender Bahn im Meer der Vergangenheit zu versinken, Karl Rottmann, der als Hofmaler in München seine größten Triumphe feierte und Ernst Fries, dessen Gedächtnis die schöne Ausstellung gilt, die das Kurpfälzische Museum in Heidelberg zur Zeit aufgebaut hat. — Fries ist im Jahre 1801 in Heidelberg geboren; sein Vater war der reiche Krappfabrikant Christian Adam Fries, dessen Gemäldesammlung damals fast ebenso berühmt war wie die Sammlung Boissierés und in dessen Hause alle künstlerisch irgendwie interessierten Heidelberger ein- und ausgingen. So ist es nicht zu verwundern, daß schon der Achthährige mit dem Zeichenstift und dem Tuschkopfen umzugehen wußte. Daß er Maler werden sollte, war für ihn selbstverständlich. Schon mit 21 Jahren hatte er die eigentliche Lehrzeit hinter sich, und es begannen für ihn die Wanderjahre, die ihn sofort nach Italien führten. Wertwürdigerweise hielt er sich aber fern von dem Kreise der deutschen Künstler in Rom, um seine eigenen Wege zu gehen. Nur der junge Ludwig Richter scheint im näher gekommen zu sein bei seinen Wanderungen durch die Campagna und in der Serpentina, die ihm einen Schatz wunderbarer Zeichnungen und Aquarelle eintrugen. Nach seiner Rückkehr nach Heidelberg im Jahre 1826 galt es zunächst, diese Studien zu verarbeiten. Ein kurzer Aufenthalt in München in den Jahren 1829/30 entfernte ihn noch einmal von der Heimat. Dann, nachdem er 1831 zum Großherzoglichen Hofmaler in Karlsruhe ernannt war, blieb er bis zu seinem frühen Tode im badischen Lande. Im Delirium eines Scharlachfiebers

öffnete er sich die Pulsadern und starb am 11. Oktober 1833. — Über seine Kunst gibt uns erstmalig die Heidelberger Ausstellung einen so umfassenden Überblick, daß man daraus seine Entwicklung und seine Art gut erkennen kann. Man sieht, wie er sich allmählich von dem schematisierenden Landschaftsstil des ausgehenden 18. Jahrhunderts löst und zu größerer zeichnerischer Klarheit vordringt und wie er sich dann mit malerischen Problemen auseinandersetzt. Man bewundert vor allem seine Aquarelle, die das Beste der ganzen Ausstellung geben: große Blätter mit Ansichten italienischer Städte oder wilder Gebirgstäler. Diese Aquarelle wirken heute noch in ihrer frischen, leuchtenden Farbfolge und ihrer durchsichtigen Klarheit ganz unmittelbar und lebendig. In ihnen zeigt sich mehr noch als in den Ölbildern die besondere Seite der Heidelberger malerischen Romantik: eine Auseinandersetzung mit der Natur, die zum Träger der idealen Gefühle jener schwärmerischen Jünglinge gemacht wird. Gemessen an der überragenden Kunst Karl Johans bleiben die Arbeiten von Ernst Fries lebenswürdige, bisweilen etwas trockene Äußerungen eines Talentes, dem der Funke des Genies fehlt. Im Ganzen der Kunst zu Anfang des vorigen Jahrhunderts jedoch behauptet Ernst Fries seinen Platz nicht nur als Mitläufer, sondern als Begleiter neuer Ausdrucksmöglichkeiten. Dem Direktor des Kurpfälzischen Museums, Dr. Rohmeyer, gebührt Dank für die mit Fleiß und Liebe zusammengetragene Ausstellung. Dr. Str.

Vom Institut für Zeitungswesen in Heidelberg. Den süd-deutschen Verlegern ist es gelungen, die wertvolle Sammlung Zeitungsfundliches Material von W. Heide in Hannover zu erwerben. Den Kern der Sammlung bildet das Archiv von rund 80 000 Zeitungsausschnitten namentlich auf dem Gebiete der deutschen und ausländischen Zeitungsgeschichte. Außerdem enthält die Sammlung wertvolles politisches Propagandamaterial, aus der Zeit des Ruhrkampfes und der Besetzung überhaupt. Diese Sammlung ist von den Erwer-

bern dem Institut für Zeitungswesen an der Universität Heidelberg zum Geschenk gemacht worden, das bestrebt ist, die Sammlung im bisherigen Sinne weiter auszubauen und zu vervollständigen.

Zeitschriftenschau

Das Kleid der Hausfrau.

Der Beruf der Hausfrau ist ihre Arbeit im Haus. Es kann es nicht ausbleiben, daß man sich ernsthaft und gründlich mit der Frage dieser Berufsstellung beschäftigt. Jede geschmackvolle Frau, die es versteht, sich richtig, das heißt zu jeder Gelegenheit entsprechend anzuziehen, wird es höchst unangenehm empfinden, wenn sie eine Bekannte im engrockigen Seidenkleid beispielsweise den Fußboden aufwischen sieht. Sie ein zweckmäßiges Hauskleid zu schaffen, das weder beim Blicken, noch Knien noch beim Heben behindert, und das sich auch leicht und rasch anziehen und waschen läßt, ist gar nicht schwierig. Nicht ganz so einfach ist es, ein Kleidungsstück zu finden, das man über ein anderes tragen kann, wenn man zum völligen Umziehen keine Zeit hat oder auch nur zwischen durch im Haus etwas machen will, so daß sich der Kleiderwechsel nicht lohnt. Praktische Vorschläge zu solch einer zweckmäßigen und darum harmonisch wirkenden Kleidung, die zugleich auch von größter Wirtschaftlichkeit ist, gibt in Wort und Bild das neue Heft 10 der „Neuen Frauenkleidung und Frauenkultur“. Das Heft sollte deshalb von jeder Frau gelesen werden, besonders, da es wertvolle Abbildungen für die gebildete Frau, die Mutter und das Mädchen enthält über: Berufskleidung der Hausfrau. Von Dr. Ernst Weber / Das Mutterkleid. Von Emmy Schöps / Vereinnahmung von Beruf und Ehe / Die Egozentrität als Quelle geistlicher Not. Von Dr. Künkel / Dachauer Handweberin / Das wiedererstandene deutsche Volkslied / Dekorationen und Kostüme / Neue Gläser aus Orrefors in Schweden / Ina Seidels neue Gedichte / Soll man Fleisch essen oder nicht? / Zahlreiche photographische Abbildungen für Frauen- und Kinderkleidung auf Kunstdruckpapier. Ältere Probehefte werden kostenlos abgegeben. Bezug der Zeitschrift durch die Post, jede Buchhandlung oder den Verlag. Preis für das Einzelheft 1,20 M., im Abonnement 1 M.