Tag und Nacht in je zweiwöchentlicher Dauer erfahren, gewisse Erscheinungen des Gefrierens und Tauens obwalten müssen, vorausgesetzt, dass überhaupt Stoffe da sind, die derartigen Veränderungen der Form zu unterliegen geeignet sind. Wenn nun eine Atmosphäre um den Mond vorhanden wäre, so könnte man sich denken, dass die sie zusammensetzenden Gase bei der Abkühlung im Mondschatten bis zur Bildung eines Schnees gelangen könnten. Allgemein bekannt ist seit längerer Zeit der verhältnismässig leichte Uebergang von gasiger Kohlensäure in die flüssige und feste Form, welch letztere eine gewisse Aehnlichkeit mit Körnern oder Graupeln von Wasserschnee besitzt. Auch andere Gase, die etwa in der Atmosphäre des Mondes vertreten sein könnten, würden dem Gefrierungsprozess unterworfen sein, falls die Abkühlung sehr hohe Kältegrade erreichte. Ist doch das Helium das einzige Gas, dessen Verfestigung bisher noch immer nicht gelungen ist, während sogar der Wasserstoff sich hat überwunden geben müssen. Auf dem Mars sind derartige Vorgänge in der Tat sichtbar zu verfolgen, indem um die Zeit des Marswinters die Ausdehnung der weissen Flecke am Pol der betreffenden Halbkugel zunimmt, zur Sommerszeit dagegen wieder zusammenschmilzt. Vielleicht haben die vermeintlichen Marsbewohner in ihren Fernrohren an dem Nachbarplaneten Erde auch ihrerseits längst ein gleiches wahrgenommen. Ob nun auf dem Mars oder gar auf dem Monde Wasserdampf und demzufolge eigentlicher Schnee und richtiges Eis aus gefrorenem Wasser vorhanden ist, bleibt mindestens sehr unwahrscheinlich, doch könnte unter Umständen die Kohlensäure oder ein anderes Gas in der Wirkung eine ähnliche Rolle spielen. Jedenfalls will der Astronom Frost von der Harvard-Sternwarte bei Gelegenheit einer vollständigen Mondfinsternis eine Erscheinung beobachtet haben, die für das Bestehen einer Mondatmosphäre sprechen würde. Um den berühmten Mondkrater, der den Namen von Linné trägt und schon verschiedentlich wegen merkwürdiger Veränderungen, die man früher auf dem starren Monde nicht für möglich gehalten hat, verdächtigt worden ist, ist im Fernrohr eine sogen. Aureole zu erblicken, ein heller Strahlenkranz, dessen Wesen verschieden gedeutet worden ist. Nun hat Frost festgestellt, dass der Durchmesser dieses Strahlenkranzes bei heller Belichtung etwas über $2^1/_2$, während der vollständigen Verfinsterung aber fast 5 Bogensekunden betrug, um dann bei der Wiederaufhellung des Mondes sich wieder entsprechend zu verkleinern. Diese Erscheinung wird durch die Annahme erklärt, dass sich bei der plötzlichen Abkühlung auf der Mondoberfläche infolge der Verschattung gewaltige Schneemassen niederschlagen. Ob andere Astronomen eine solche Erklärung für möglich halten werden, wird abzuwarten sein. Es erscheint zum mindesten nicht leicht glaublich, dass der Niederschlag so ungeheurer Schneemassen, wie sie durch die erwähnten Beobachtungsergebnisse vorausgesetzt werden müssten, in der kurzen Zeit einer Mondfinsternis sollte erfolgen können.

Mira Ceti, der wunderbare Stern im Sternbilde des Walfisches.

Der wunderbare Stern im Walfisch, an dem zuerst ein später an vielen Gestirnen beobachteter Wechsel der Lichtstärke entdeckt wurde, und der daher von seinem glücklichen Finder, dem friesischen Pfarrer Fabricius, im Jahre 1596 jenen Namen (lateinisch Mira Ceti) erhielt, gibt auch jetzt den Himmelsforschern noch manches Rätsel auf. Der Lichtwechsel vollzieht sich bei diesem Fixstern in Perioden von 331 Tagen. Die letzte Gelegenheit seiner grössten Helligkeit hat nun der Astronom Plazkett von der staatlichen Sternwarte in Kanada zu einer genaueren Untersuchung mittels eines mächtigen Spektroskopes benutzt. Auf diese Weise gelang es, die Geschwindigkeit des Gestirns zu messen, und zwar ergab sich diese zu 65,6 km. Um diesen Betrag entfernt sich die Mira Ceti in jeder Sekunde vom Sonnensystem weiter hinweg. Diese Beobachtung war an sich nicht neu, sondern ist nur dadurch wichtig, dass sie die Bestätigung früherer Messungen ähnlicher Art geliefert hat.

Ausserordentlich merkwürdig dagegen ist die von Plazkett gemachte Entdeckung, dass sich die hellen Wasserstofflinien im Spektrum des Sterns mit einer um 15 km in der Sekunde geringeren Geschwindigkeit bewegen. Diese Erscheinung dürfte sehr schwer zu erklären sein, und ihr Entdecker wagt daher auch nur eine Vermutung dahin, dass sie durch gewisse, durchaus ungewöhnliche Verhältnisse von Druck, Temperatur oder elektrischem Zustand der Atmosphäre jenes Fixsternes zu verstehen sein könnten. Die wichtige Arbeit von Dr. Plazkett dient übrigens einer neuen astronomischen Zeitschrift zur trefflichen Einführung. Sie wird mit Unterstützung der Regierung von der Astronomischen Gesellschaft von Kanada herausgegeben und soll in Abständen von zwei Monaten erscheinen.

Preisausschreibung über Laden-Sicherungen.

Im Juni vorigen Jahres hatte der Deutsche Uhrmacherbund ein Preisausschreiben zur Erlangung zuverlässiger Sicherungen für Uhrmacher- und Goldschmiedeläden erlassen; dieser Preiskonkurrenz schloss sich das „Journal der Goldschmiedekunst“ (Leipzig, Reichsstrasse), welches ein gleiches Preisausschreiben erlassen hatte, an, um die Arbeiten gemeinschaftlich zu prüfen und zu prämiieren. Als Endtermin der Einsendungen war von beiden Seiten der 31. Dezember v. J. festgesetzt, und es hatten sich bis zu dieser Zeit bei der „Deutschen Uhrmacherzeitung“ 51 Arbeiten und beim „Journal der Goldschmiedekunst“ 23 Arbeiten eingefunden, die von Sachverständigen des Berufes und je einem Elektrotechniker auf ihre Brauchbarkeit hin geprüft wurden. Viele der Arbeiten waren mit Modellen versehen.

Da keine Arbeit allen Anforderungen entsprach, konnte der erste Preis nicht verteilt werden, und es kam der Betrag den anderen Preisen zu gute. Verteilt wurden zwei zweite Preise von je 100 Mk. und zwei dritte Preise von je 75 Mk.

Nachfolgend genannte, allgemeine Gesichtspunkte dienten den Preisrichtern dazu, die Arbeiten zu sichten; es mussten alle diejenigen Vorrichtungen ausgeschieden werden:

1. die gar zu primitiv oder längst bekannt sind;
2. die im umgekehrten Falle zu kompliziert und infolgedessen leicht dem Versagen ausgesetzt sind;
3. die sich nur bei vollständigem Umbau des Ladens oder Schaufensters anbringen lassen;
4. die keine genügende Sicherheit bieten oder erst dann in Wirksamkeit treten, wenn der Einbruch bereits vollführt ist;
5. die leicht Störungen unterworfen sind, wodurch alsdann blinde Alarmzeichen erfolgen; hierzu gehören auch die Fadenkontakte, die aus erwähntem Grunde sämtlich ausscheiden mussten;
6. die sich entweder nur für die Tür oder nur für das Schaufenster eignen;
7. die eine tägliche Einstellung fordern, welche entweder sehr umständlich ist oder leicht vergessen werden kann;
8. die so beschaffen sind, dass nur in ganz seltenen Fällen der für ihre Anbringung erforderliche Platz vorhanden ist;
9. die an einer Stelle anzubringen sind, welche nur schwer oder nur nach Ausräumung des Schaufensters zugänglich ist;
10. die gar zu hohe Anschaffungskosten erfordern.

Eine verhältnismässig einfache Ladensicherung zu erfinden, die für alle vorkommenden Fälle passend ist, ergibt sich als eine Aufgabe, deren Lösung unmöglich ist; denn bei jedem Laden liegen andere Verhältnisse vor; bei dem einen ist die Gefahr gross, einen Einbruch vom Keller aus zu gewärtigen, bei anderen ist wieder der Einbruch von oben eine beständige Gefahr, besonders wenn Bureauräume darüber liegen. In einem schweren Falle wurde das gerade stehende Gerüst des Hausabputzes benutzt, um Sonntags in die unbewohnten Räume des ersten Stockwerkes einzudringen und durch eine Oeffnung in der Decke in den Laden zu gelangen. Türen, die in die Hausflure führen, Fenster nach dem Hof und ganz besonders viele Arten der Roll-Laden bieten für den Ladeninhaber erhebliche Gefahren. Auch dünne Wände können den Einbrechern kein Hindernis bieten, wenn der Nachbarladen leicht zugänglich ist. Die Verbindung des Ladens mit der

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id20454438Z/153 STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN