

DEUTSCHE – WER SEID IHR?

Ausländische Studierende in Göttingen berichten über ihre Eindrücke

Was waren Eure ersten Eindrücke in Göttingen? Was ist für Euch „typisch deutsch“?

Sören: Ich versuche, täglich mit den Dingen zurechtzukommen, die mir hier in Göttingen fremd erscheinen, deshalb bildet sich recht schnell eine Vorstellung heraus, was davon „typisch deutsch“ ist.

Als erstes muß ich aber darauf aufmerksam machen, obwohl mir diese Unterscheidung überhaupt nicht gefällt, daß ich zu den gerngesehenen Ausländern in Deutschland gehöre. Skandinavien „fallen keinem zur Last“. Mit mir kann man sich zeigen. Anders ist es, wenn ich mit ein paar von den anderen südeuropäischen Erasmus-Studenten durch die Stadt gehe. Dann habe ich manchmal das Gefühl, daß die Wärme total verschwunden ist. Dann werden wir nur mit Korrektheit und Höflichkeit behandelt. Aber an der Universität gibt es Gott sei Dank nicht diese Unterscheidung.

Henriette: Ich finde überhaupt, daß die Deutschen ziemlich abweisend sind. Es kostet jedenfalls oft viel Mühe und Geduld, mit ihnen in Kontakt zu kommen! Allerdings sind die Sitten und die Kultur bei uns in Dänemark nicht so sehr viel anders als hier.

Der einzige Unterschied, der wirklich auffällt, ist der extreme Ordnungssinn und die mangelnde Flexibilität der Deutschen. Als Beispiel kann die deutsche Bürokratie dienen, die ja weltweit berüchtigt ist. Jetzt könnte man sich natürlich sehr wohl vorstellen, daß dies nur ein Vorurteil sei, aber leider habe ich die Erfahrung gemacht, daß es genau stimmt. Alles wird überprüft, Anträge müssen gestellt werden und scheinbar kleine und unwichtige Details spielen plötzlich eine große Rolle. Wenn erst mal eine Vereinbarung getroffen ist, duldet man keine Ausnahmen!

Das klingt jetzt sehr negativ, aber Ordnung hat auch ihre positiven Seiten, wie zum Beispiel die vorbildliche deutsche Mülltrennung. Für einen Ausländer ist das am Anfang etwas schwierig, weil man nie weiß, was wohin kommt, aber davon abgesehen ist es natürlich wichtig, umweltbewußt zu sein. Die Mülltrennung ist auch ein Beispiel dafür, daß die Deutschen keine halben Sachen machen.

Sören: Ich finde dieses Mülltrenn-Spiel eigentlich hauptsächlich komisch! Das ist natürlich sehr schön, daß man so viel an die Umwelt denkt. Aber sind die Deutschen auch so, wenn ich das Wort „Auto“ sage? Nein – überhaupt nicht! Es ist nicht unnormal, daß eine deutsche Familie zwei oder drei Autos hat. Ich frage nur – hat jemand das Wort „umweltfreundlich“ erwähnt?

Alles in allem muß ich aber sagen, daß ich mich hier total wohlfühle. Es tut mir leid, daß die Deutschen von den europäischen Nachbarländern ständig darauf aufmerksam gemacht werden, daß die meisten Deutschen schlimm seien, weil Deutschland zweimal einen Weltkrieg angefangen hat. Die Geschichte dürfen wir natürlich nicht vergessen, aber die Deutschen, die heute aufwachsen, haben mit der Vergangenheit nichts zu tun. Man wählt schließlich nicht selbst seine Nationalität!

Jetzt aber zum konkreten Studienalltag. Was sind die wichtigsten Unterschiede zwischen Göttingen und, zum Beispiel, einer schwedischen Universität?

Erika: Hier hat man verschiedene Fächer, in Schweden studiert man nur ein Fach pro Semester. Hier gibt es Vorlesungen im Zusammenhang mit Seminaren. Das finde ich nützlich, auch wenn mir das Klopfen am Ende der Vorlesung etwas lächerlich vorkommt. Das macht man in Schweden nicht.

Asa: Also, ich finde die Vorlesungen oft konservativ und altertümlich, auch wenn die Themen meistens interessant klingen. Anders ist es mit den Proseminaren, wo es sehr pädagogisch zugeht. Die Teilnehmer müssen aktiver sein als an meiner Heimatuniversität, und die Gruppen sind kleiner. Als ausländische Studentin finde ich diese Unterrichtsform gut, weil es dabei viel Gelegenheit gibt, die mündliche Ausdrucksweise zu verbessern.

Wenn man die Umgangsformen zwischen Studierenden und Professoren vergleicht – gibt es dann Unterschiede?

Erika: Hier ist die Distanz zu den Professoren viel größer als in Schweden. Man betrachtet sie fast wie Götter, dabei sind sie doch auch nur gewöhnliche Menschen. Bei uns ist das gar nicht so. Wir können die Professoren duzen – das finde ich echt gut. Hier ist der Titel so übertrieben wichtig.

Haben Eure Professoren auch Sprechstunden?

Erika: Nein. Nur eine von meinen Professorinnen hat das. Meistens ist es so, daß man die Professoren besuchen kann, wenn man will. Man geht einfach hin und klopft an die Tür. Wenn man Glück hat, ist der Professor da!

Wie findest du die Seminarbibliothek?

Erika: Ach, ich muß sagen, daß ich es sehr umständlich finde, überhaupt hineinzukommen. Man muß seine Sachen in einem Schrank einschließen und dann sitzt meistens eine Frau in diesem „Käfig“ am Eingang und kontrolliert einen. Man fühlt sich wie ein Verbrecher oder sowas!



Gibt es auch etwas, das Dir hier besser gefällt als zu Hause?

Erika: Ja, ein großer Unterschied ist die Mensa. Das ist sehr praktisch und das Essen schmeckt auch gut. In Schweden kochen alle Studenten selber – meistens Nudeln, das ist billig. In der Uni oder in der Stadt zu essen, ist einfach zu teuer!

Leah, wie waren Deine ersten Eindrücke, als Du aus den USA nach Göttingen kamst? Hast Du die gleichen Erfahrungen gemacht wie die Skandinavier?

Leah: Ich habe auch ganz kleine, alltägliche Unterschiede bemerkt. Zum Beispiel trägt man hier Hausschuhe zu Hause. Und gleich am Anfang habe ich einen furchtbaren Fehler gemacht: Ich habe das Besteck beim Abgeben der Tablettts in der Mensa auf die falsche Seite gelegt! Ich wurde schrecklich angeschrien und wußte überhaupt nicht, wie mir geschah ...

Überhaupt, das Besteck! In Deutschland muß man beim Essen Messer und Gabel gleichzeitig verwenden. Bei mir heißt das: Katastrophe!

Und wie steht es mit der Sprache?

Leah: „Sie“ und „Du“ scheinen ebenso wichtig wie unerklärbar zu sein, „der“, „die“ und „das“ sind Teufelskinder, und der, der den Konjunktiv I erfunden hat, sollte ... werden!

Haben Dir die deutschen Studenten nicht bei der Eingewöhnung helfen können? Hast Du Kontakt gefunden?

Leah: Ich werde die Antwort auf einem kleinen Umweg geben. Hier in Deutschland bleiben die Fenster der Häuser bei jeder Temperatur und Gelegenheit offen – die Türen dagegen sind ständig zu (warst Du schon mal auf dem Rathaus???)

Es heißt oft, die Deutschen seien distanziert, und in gewisser Weise stimmt das auch: Die Tür zu ihren privaten Verhältnissen scheint oft abgeschlossen zu sein. Dahinter aber trifft man Menschen, die sich fröhlich, warmherzig und sogar ab und zu leichtsinnig benehmen – die also trotzdem offene Fenster der Herzen und Gedanken haben!

Helena Aatala, Leah Bayer,
Sören Christensen, Ruth Finckh,
Henriette Gyrop, Gudrun Ösp Petursdottir,
Kwon Sanghee,
Tamara Senjuschkina, Erika Stenberg
und Asa Sundin

DER LOCKRUF AN DIE WESTCOAST

Das „Education Abroad Programm“ des 'Göttingen Study Center' bietet Studierenden aller Fakultäten die Chance, ein Studienjahr in Kalifornien zu verbringen.

Welcher Student hat sich nicht schon einmal gewünscht, dem hiesigen Universitätsalltag zu entfliehen, und in das Leben auf einem amerikanischen Campus einzutauchen? Leider unmöglich? Durchaus nicht.

Für Göttinger Studierende kann diese Tagträumerei zur Realität werden, denn das Studienzentrum der Universität Kalifornien bietet Interessierten alljährlich die Möglichkeit, ein Bildungsjahr im Sunshine-State zu verbringen.

Studierenden, die sich im Grundstudium befinden, stehen acht reizvolle „Campi“ an der sonnigen Westküste zur Auswahl. Besonders verlockend sind dabei sicherlich der renommierte Campus von Berkeley und die Universität von Kalifornien, die mit einer der weltweit multikulturellsten universitären Gemeinschaften der Welt aufwarten kann. Doch auch die weiteren Universitäten, die am „Education Abroad Programm“ teilnehmen, dürften äußerst attraktiv für ausländische Studierende sein: Alle Universitäten, von

Irvine und Davis bis Santa Barbara und Santa Cruz über Riverside und San Diego, zeichnen sich durch führende Positionen in der Wissenschaft und Forschung aus und genießen international hohes Ansehen.

Die Zahl der Amerikabegeisterten steigt seit Beginn des Austauschprogramms zwischen der University of California und der Georg-August-Universität im Jahr 1963 konstant an. In den letzten Jahren verbrachten etwa vierzig Göttinger Studierende ein Jahr an ihrer amerikanischen Wunschuni – im Gegenzug kamen genauso viele kalifornische Studenten in die Leinestadt, denn dem Programm liegt der direkte Austausch der Absolventen zugrunde.

Voraussetzungen einer erfolgreichen Bewerbung sind ein bis zum Abflugtermin abgeschlossenes Grundstudium, ein überzeugendes Auswahlgespräch und das Zusammenstellen sonstiger Bewerbungsunterlagen (unter anderem sind der TOEFL-Test und das Empfehlungsschreiben eines Professors nötig). Hat der Bewerber diese Auflagen erfüllt, ist die Aussicht auf eine Zusage seitens des 'Göttinger Study Centers' meistens groß:

Der Studierende bekommt sowohl den Studienplatz als auch das damit verbundene Stipendium, das die Studiengebühren von rund 12 500 Dollar im Jahr abdecken soll, bewilligt.

Besonders ermutigen zu einer Bewerbung möchte das 'Göttingen Study Center' höhere Semester. Obwohl von ihnen leider nur ein kleines Kontingent über den großen Teich geschickt werden kann, sollte die Sache einen Versuch wert sein.

Von den Absolventen erntet man überwiegend positive Beurteilungen des Austauschprogramms: „Solch ein anregendes Studienjahr ist unersetzlich und fördert das Verständnis für einen fremden Kulturraum“, so eine Stipendiatin.

Weitere Informationen beim Studienzentrum der Universität von Kalifornien, Burgstraße 51, Tel. 05 51/ 39-44 51/52; Internet: eschaue@gwdg.de.

Öffnungszeiten: Mo – Fr von 9 – 12, Mo, Di, Do von 14 – 17 Uhr. Außerdem können die Vorlesungsverzeichnisse der amerikanischen Universitäten im World Wide Web abgerufen werden unter: <http://www.ucop.edu/eaphome/eap.html>.

Wiebke Jensen

AMERIKANISCHE HOCHSCHULADMINISTRATOREN ZU GAST AN DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

Auf Einladung der Fulbright Kommission, zuständig für den Studenten – und Dozentenaustausch zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika, bereiste eine 25köpfige Delegation verschiedene Hochschulstandorte, um dort die Struktur und die Organisation der internationalen Austauschbeziehungen näher kennenzulernen und sich ein Bild von den Kooperationsmöglichkeiten zu verschaffen.

Vom 12. bis 16. April 1997 betreute das Akademische Auslandsamt eine Teilgruppe dieser Fulbright-Stipendiaten: Dr. Moheb A. Ghali, Dekan der Graduate School der Western Washington University, Victoria Koerner, Direktorin des Internationalen Studentenservice an der Chapman University in Kalifornien, Dr. Patrick Liverpool, Stellvertretender Leiter für Internationale Austauschprogramme an der Virginia State University, Wanda Mercer, Vizepräsidentin des Internationalen Studentenservice an der Tarleton University in Texas, Prof. Dr. Janifer Stackhouse, Dekanin am College of Notre Dame in Belmont, Kalifornien.

Im Rahmen verschiedener Informationsgespräche wurde die Delegation empfangen vom Präsidenten, Prof. Dr. Hans-Ludwig Schreiber, informierte sich bei Prof. Dr. Bertram Brenig und seinen



Fachkollegen an der agrarwissenschaftlichen Fakultät über neue Programmtrends im internationalen Austausch, besuchte die Staats- und Universitätsbibliothek und kontaktierte den Leiter des Kalifornischen Studienzentrums, Prof. Dr. Hans Wagener, um Detailinformationen zu bekommen über eines der ältesten und erfolgreichsten Kooperationsabkommen der Universität Göttingen mit der University of California.

Von Mitarbeiterinnen des Akademischen Auslandsamtes erfuhren die Gäste Wichtiges und Wissenswertes zur Koordination internationaler Hochschulkontakte, zum Ausländerstudium, zur Umsetzung der EU-Programme Sokrates / Erasmus und zur Vermittlung von Auslandsstudien für Göttinger Interessenten. Darüber hinaus besuchte die Delegation das Göttinger Studentenwerk und erfuhr von deren stellvertretender Geschäftsführerin, Petra Ziehe, Fakten und Hintergründe der erfolgreichen Arbeit dieser Service-Einrichtung für Studierende.

Mit sichtlichem Vergnügen wurden die Karzerbesichtigung und die Anekdoten über Bismarcks Göttinger Studienzeit aufgenommen. Im Rahmen der Stadt- und Universitätsführung begeisterte sich die Gruppe besonders für die zahlreichen wunderschön restaurierten historischen Gebäude, die vielen grünen Oasen und das beeindruckende Angebot an Kulturveranstaltungen.

Übereinstimmendes Urteil der Gäste: Hier läßt es sich „for sure“ gut leben und studieren.

Sabine Loreck

VON HOLZIGEM STROH ZU SAFTIGEN STEAKS

Prof. Dr. Aloys Hüttermann, Leiter der Abteilung Technische Mykologie am Institut für Forstbotanik der Universität Göttingen, hat zusammen mit Dr. Majcherczyk vom gleichen Institut und Kollege aus Israel und Ägypten ein Verfahren entwickelt, mit dem verholztes Material wie Stroh in Nahrung für Ziege und Schafe verwandelt werden kann.

Wie wird aus trockenem Stroh ein saftiges Lammsteak oder frische Ziegenmilch? Was auf den ersten Blick recht einfach aussieht (Lamm frißt Stroh, Mensch isst Lamm), erweist sich in der Praxis als relativ kompliziert. Schafe und Ziegen können nämlich verholztes Material wie Stroh nicht ohne weiteres verdauen. Was für Möglichkeiten ergäben sich aber, wenn man Schafe und Ziegen mit Stroh füttern könnte? Verholztes Material ist mengenmäßig das wichtigste Pflanzenmaterial auf der Erde. Wenn Nutztiere Stroh – also eigentlich ein Abfallprodukt der Landwirtschaft – fressen würden, könnte eine riesige neue Nahrungsquelle erschlossen werden. Diese Idee begeisterte Prof. Dr. A. Hüttermann, sein Team am Forstbotanischen Institut und mehrere Wissenschaftler aus Israel und Ägypten.

Normalerweise ernähren sich Schafe und Ziegen vor allem von Gräsern. Sie gehören der Gruppe der Pansentiere an, in deren Magen Bakterien und Ziliate eine Symbiose bilden. Dadurch sind sie in der Lage, die Zellulose und Hemizellulose der Gräser abzubauen und zu verdauen. Die Bakterien im Pansen der Ziegen und Schafe – aber auch der Kühe, Hirsche und Rehe – vermehren sich mit dem gefressenen Heu und bauen dies ab. Die Pansentiere ernähren sich dann von den Abbauprodukten des Heus und den Bakterien selbst.

Im Gegensatz zu den Menschen, die nur sehr hochwertige Pflanzenstoffe wirklich verdauen und zu Energie und Bausteinen des Stoffwechsels umsetzen können, sind die Pansentiere nun also immerhin in der Lage, die weit verbreitete Nahrungsquelle der Gräser zu erschließen. Warum aber können sie verholztes Material nicht verwerten? Warum können sie Stroh, das immerhin zu achtzig Prozent aus Kohlenhydraten wie Zellulose und Hemizellulose besteht, nicht verdauen? Schuld daran ist ein aromatischer „Kunststoff“, das Lignin. Dieses Lignin umschließt die Zellulosefasern der Zellwand so vollständig, daß die Zellulose nicht angegriffen werden kann. Die Ligninschicht verhindert, daß die Enzyme der Pansentiere an die Kohlenhydrate rankommen und diese nutzbar machen.

Hier setzt das Projekt von Prof. Dr. Aloys Hüttermann und Dr. Majcherczyk an. Zusammen mit einem kleinen Team züchten und bearbeiten sie am Forstbotanischen Institut der Universität Göttingen die einzigen Organismen, die Lignin in einigermäßen vertretbarem Zeitraum abbauen können, die Weißfäulepilze. Diese Pilze, die in freier Natur – ähnlich kleiner Balkone – an Baumstämmen anhaften, greifen in der verholzten Zellwand das Lignin an und lassen die Zellulose übrig. Das so abgebaute Holz wird dann durch die angereicherte Zellulose fast weiß, wodurch die Pilze auch ihren Namen haben. Die Idee des von der EU geförderten Projektes ist also im Prinzip ganz einfach, so Prof. Dr. A. Hüttermann: „Wir verwandeln nicht verdauliches Stroh durch die Behandlung mit Weißfäulepilzen in die Futterqualität von schlechtem Wiesenheu.“ Dabei wird ligninreiches, verholztes Material so lange mit Weißfäulepilzen behandelt, bis die Hauptmenge der Zellulose freigelegt wird. Das daraus gewonnene Material kann dann an Schafe und Ziegen verfüttert werden, die daraus Fleisch und Milch machen. Das Konzept an sich ist nicht unbedingt neu; schon um die Jahrhundertwende wußte man, daß Weißfäulepilze das Lignin angreifen können. Das wirklich neue und bahnbrechende ist die Methode. „Wir sind jetzt in der Lage, aus der ganzen Pilzbehandlung eine Plastiktüten-Technologie zu machen“, freut sich Prof. Dr. A. Hüttermann. Bisher mußte das Stroh mit großem technischen Aufwand thermisch aufgeschlossen werden. Es wurde sechzig bis achtzig Stunden lang bei starker Wasserzufuhr und hohem Energieaufwand pasteurisiert, damit die Pilze gut darauf wachsen konnten.

Das Team um Prof. Dr. A. Hüttermann und Dr. Majcherczyk hat es nun geschafft, das Stroh für Pilze besiedelbar zu machen, ohne daß es mit hohem technischen und energetischen Aufwand vorher steril gemacht werden mußte: „Im Grunde hexeln wir das Stroh und versetzen es mit dem einzigen High-tech-Produkt, einer Pilzbrut. Das wird dann in Plastiksäcke abgefüllt und nach ein bis zwei Wochen kann das Stroh verfüttert werden.“ Erst durch dieses neuentwickelte Low-tech-Verfahren kann eine faszinierende Idee wirklich praktische Bedeutung erlangen. Während in den reichen Industrieländern auf absehbare Zeit kein Bedarf an zusätzlichen Futtermitteln zu erwarten ist, erscheint die Umwandlung von Stroh in Tierfutter vor allem für Entwicklungsländer von großer Bedeutung zu sein. Mit dem Verfahren kann „on village, on farm“ aus Baumwoll-, Mais- oder Reisstroh – einem Abfallprodukt also – Fleisch und Milch gewonnen werden.

Das ägyptische Landwirtschaftsministerium hat die folgende Modellrechnung

aufgestellt: Wenn das gesamte Stroh des Nildeltas (derzeit ca. 10 Millionen Tonnen) durch Weißfäulepilze in Tierfutter umgewandelt würde, könnte die Fleischversorgung in Ägypten verdoppelt werden. Außerdem entstünden weit über 150 000 neue Arbeitsplätze im ländlichen Raum und das BSP Ägyptens stiege um umgerechnet drei Milliarden Dollar. Ähnlich wie in Ägypten wäre die Weißfäulepilz-Methode für die Wüstengürtel der Welt, für ganz Asien und Afrika geeignet, erklärt Prof. Dr. A. Hüttermann, doch „in diesen Ländern ist Israel nicht besonders populär“.

Das Verfahren ist zusammen mit dem Otto-Warburg-Zentrum der Hebräischen Universität in Israel entwickelt worden, was schon zu Schwierigkeiten führte, als man in Ägypten einen Partner suchte. Erst nach langem Suchen hat sich das Institut für Nahrungs- und Futtermittel, Giza, in Ägypten für eine Zusammenarbeit entschieden. Neben diesen Berührungspunkten wird – hinsichtlich der praktischen Anwendung des neuen Verfahrens – entscheidend sein, wie schnell die neue Low-tech-Technologie als Referenz wirklich vorgestellt werden kann. Bisher gibt es das Verfahren als Referenz nur auf der High-tech-Ebene; in Nordgalliläa züchtet man mit großem Erfolg Austernpilze auf Baumwollstroh. Diese Pilze werden inzwischen bis an die Ostküste der USA vermarktet.

Neben einem wichtigen Beitrag für die Welternährung sieht Prof. Dr. A. Hüttermann in der Weißfäulepilz-Methode auch einen ökologischen Fortschritt. Es wird mit dem Stroh ein Abfallstoff verwertet, für den die ökologischen „Kosten“ der Produktion bereits erbracht worden sind. Sollte die Fleischproduktion in Ägypten tatsächlich verdoppelt werden, geschieht dies ohne Erhöhung des Landverbrauchs oder zusätzlichen Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln. Das Plastiktüten-Verfahren verursacht keinerlei Emissionen oder Abwässer. Es wird ein Produkt verarbeitet, für das es in der Landwirtschaft sonst keine vernünftige Verwendung gibt; Stroh wird normalerweise entweder untergepflügt oder verbrannt. Insgesamt kann man aus einem Abfallprodukt also hochwertige Nahrungsmittel herstellen.

Daß die Schafe und Ziegen auch den nötigen Appetit auf Stroh entwickeln, steht für Prof. Dr. A. Hüttermann außer Frage: „Im Sinai habe ich erlebt, daß sich die Schafe und Ziegen mit einem Heißhunger auf Zeitungspapier gestürzt haben, so wie unsere Kinder auf Schokolade“. Vielleicht sieht man demnächst dann auch Schafe und Ziegen, die an Spanplatten raspeln, denn technisch wäre es überhaupt kein Problem, so Prof. Dr. A. Hüttermann, auch aus Spanplatten Viehfutter zu machen. br

EIN GESCHENK FÜR DIE UNIVERSITÄTS-MÜNZSAMMLUNG

Die Münzsammlung der Universität im Archäologischen Institut erhielt vor kurzem das Geschenk einer Medaille, die 1887 zur 150-Jahrfeier der Georgia Augusta geprägt wurde und hier angezeigt werden soll. Sie ist aus versilbertem Metall und ihr Durchmesser beträgt 33 mm.

Dargestellt ist auf der einen Seite der Universitätsgründer Georg II. (August) unter einem Baldachin stehend, mit der

Krone auf dem Haupt und dem Zepter in der Rechten, unter seiner Linken ein von Lorbeerzweigen umkränzter britischer Wappenschild. Die Umschrift lautet „Georgia Augusta gegründet 1737“.

Auf der Rückseite sehen wir die Wappen der Stadt Göttingen, der preußischen Provinz Hannover und das preußische Adlerwappen, über allem die Kaiserkrone. Hier lautet die Umschrift „Göttinger Jubiläum August 1887“.

Medaille in die Universitätsammlung zu legen, so füllt heute das Geschenk eine Lücke in der Dokumentation der eigenen Geschichte.

Ausführlich besprochen wurde sie 1987 von H.-W. Wolf bei H.-H. Himme, Stichhaltige Beiträge zur Geschichte der Georgia Augusta in Göttingen (Göttingen 1987), S. 214ff. cb



Alle Fotos: Eckard

Entworfen ist die Medaille in Anlehnung an das barocke Universitätsiegel (wie es heute das Vorlesungsverzeichnis ziert) von dem Maler Hermann Schaper, der 1886 ebenfalls die große Halle des alten Rathauses ausgemalt hat. Der Entwurf entspricht der historistischen Geschmacksrichtung der Zeit.

Offiziellen Charakter hatte die Medaille nicht, sie wurde vielmehr privat hergestellt, von einer Kunsthandlung vertrieben und konnte an ihrer Öse befestigt getragen werden. Sie kostete damals in versilbertem Metall mit (blau-gelber?) Seidenschleife 50 Pfennig, in Bronze 1,50 und in Silber 4,50 Mark.

Merkwürdigerweise hat seinerzeit niemand daran gedacht, ein Belegstück der



„REGENBÖGEN, HALOS, AUREOLEN UND LUFTSPIEGELUNGEN“

waren Gegenstand einer von Gustav Beuermann (1. Physikalisches Institut) und Willi Deinzer (Universitäts-Sternwarte) für Hörer aller Fakultäten gehaltenen Vorlesung dieses Semesters. In Experiment und Theorie wurden Phänomene der atmosphärischen Optik anschaulich behandelt. Erscheinungen dieser Art haben die Menschen von jeher beschäftigt – wobei sich zu verschiedenen Zeiten sehr unterschiedliche Deutungen finden.

So deutet der Verfasser des Textes auf einem Einblatt-Druck aus dem Jahr 1580 eine – übrigens sehr genau beobachtete und beschriebene – umfangreiche Haloverscheinung in der Sprache der Religion. Im Rahmen einer naturwissenschaftlichen Vorlesung erfolgt die Deutung in der Sprache der Physik:



gekrümmten Verlauf von Lichtstrahlen in einer Atmosphäre mit anomalem vertikalem Temperaturverlauf zustande kommen, lassen sich topologisch-mathematische Methoden erproben.

Ausgangspunkt für alle diese physikalisch manchmal durchaus anspruchsvollen Überlegungen ist immer die aufmerksame Beobachtung der Natur, zu der diese Vorlesung vor allem anregen will. red



Alle Fotos: Privat

Die Gesetze der geometrischen Optik von Lichtbrechung und Reflexion, angewandt auf hexagonale Eiskristalle führen zum Verständnis der Ringe um Sonne und Mond (Halos) und verwandter Erscheinungen. Zur Erklärung der Farbenpracht bei Regenbögen und Glorien (siehe Abbildungen) benötigt man die wellenoptische Theorie der Streuung von Licht an kugelförmigen Wassertröpfchen. Und an den verschiedenen Arten von Luftspiegelungen (Mirages, Hebungen, Fata Morganas), wie sie durch den

