

Editorial

Verehrte Leserschaft, ich habe die Ehre und das Vergnügen, Ihnen in dieser Nummer die Antrittsvorlesungen gleich zweier Frauen vorstellen zu dürfen. Bevor ich jedoch auf den Inhalt dieses Heftes eintrete, noch einige allgemeine Betrachtungen. Beim Auswählen von Illustrationsmaterial für das diesjährige Neujahrsblatt über den Gründer unserer Gesellschaft, Johannes Gessner, kam auch das unten abgebildete Blatt in meine Hände, eine nach der Natur angefertigte Zeichnung eines 1706 bei Urdorf geborenen Schafes mit zwei Köpfen, einem Thorax und zwei vollständigen Hinterleibern. Es erinnerte mich an gewisse Mutationen bei *Drosophila*, für deren Untersuchung kurz zuvor der Nobelpreis für Medizin an Christine Nüsslein-Volhard, Eric Wieschaus und Edward Lewis vergeben worden war. Sicher hat sich J. Gessner Gedanken über dieses Monstrum gemacht, sonst hätte er es nicht abzeichnen lassen. Aber er hat darüber nichts publiziert. Hätte er seiner Phantasie freien Lauf gelassen und wäre er dabei auf die Idee gekommen, es könnten bei der Entwicklung von Tieren unbekannte Faktoren eine Rolle spielen, die den Vorder- und Hinterpol gleichzeitig betreffen, und hätte er darüber geschrieben, wäre er heute noch berühmter als sein Onkel Conrad Gessner. Er hat nicht publiziert, weil er nicht glaubte, etwas von dieser Sache zu verstehen, publizierte jedoch über das botanische Monstrum *Ranunculus bellidiflorus*, von dem er etwas zu verstehen glaubte, in Wirklichkeit aber auf einen Betrug hereinfließ. Mit dieser Publikation hat er seinem Ruf mehr geschadet als sein Lehrer J.J. Scheuchzer, der das Fossil eines Riesensalamanders aus Oehningen als

Zeugen eines in der Sintflut ertrunkenen Menschen interpretierte. Der damaligen Wissenschaft freilich haben beide Gelehrte kaum geschadet. – Und wie steht es heute bezüglich voreiliger wissenschaftlicher Interpretationen? Kürzlich gab die NASA bekannt, dass amerikanische Wissenschaftler in einem Meteoriten vom Mars, 0,1 µm grosse Mikrofossilien gefunden hätten, die es wahrscheinlich machen, dass auf unserem Nachbarplaneten vor vier Milliarden Jahren primitives Leben existierte. Die Nachricht ging wie ein Lauffeuer um die Welt, und man sprach von einer Jahrhundertssensation. Einige Tage später berichtete die «Berner Zeitung», dass der Geologe B.A. Hofmann am Naturhistorischen Museum Bern solche Einschlüsse schon vor zwei Jahren beobachtet, darüber aber nicht publiziert hatte, weil er sich der Sache nicht sicher war und auch heute noch nicht ist (ebenso wenig wie das neunköpfige NASA-Entdeckerteam). B.A. Hofmann ist zu loben. Voreilige wissenschaftliche Publikationen, die sich später als falsch erweisen, unterhöhlen das Vertrauen der Bevölkerung in die Wissenschaft. Dass die NASA nicht nur die oben erwähnte «Entdeckung» um die Welt schickte, sondern grad auch noch Wasservorkommen auf dem Jupiter-Mond «Europa» entdeckt haben will, dürfte damit zu tun haben, dass die Weltraumorganisation dringend Geld benötigt und auch dem amerikanischen Präsidenten wissenschaftliche Sensationen kurz vor den Wahlen nicht ungelegen kommen. – Ein anderes Beispiel: Nach 10 Jahren Unterbruch war ich diesen Sommer wieder einmal im Schwarzwald und besuchte die 1983 weitgehend vergilbten Fichtenstände und



Blatt aus: I. GESSNERI AVIARIUM PICTUM. Zürich, Zentralbibliothek NFF 3.

Der Text auf der Zeichnung lautet: *Dieses Monstrum ist A°. 1706 den ii ten Heumonat von einer Lammeren geworfen worden bey Urdorff, hatte zwey Köpf doch nur zwey Ohren. Von der Schulteren oben ware es so getheilt daß zwey vollkommene Schaafs Leiber hinden zu sehen waren, jeder hatte seine gehörige Öffnung und schwanz, sammt zwey wohlgestalten beinen, lebte nur ein tag, denn im entwerfen stund ... die steiff seitwärts stuhnden so dass zwey mann es mit noth von seiner Mutter reißen möchten. – Joh: Mel: Füsslinus ad nat: del.*

einen seinerzeit vom zuständigen Forstamt angelegten Lehrpfad über das «Waldsterben». Entlang diesem Pfad waren viele Bäume mit verschiedenen Farben als gesund, kränklich, krank oder absterbend markiert worden. Zu meiner grossen Überraschung hatten sich die damals vergilbten Stände vollkommen erholt, und entlang dem Lehrpfad standen die vormals als kränklich oder krank deklarierten Bäume – und selbst einige der als absterbend markierten – in guter Gesundheit da. Nichts gegen die Sorge um einen gesunden Wald. Aber mit ihren falschen Prognosen haben jene Forstleute dem Wald kaum einen echten Dienst erwiesen.

Voreilige Verlautbarungen über wissenschaftliche Dinge aus finanziellen und politischen Erwägungen heraus sind auch bei uns nicht ungewöhnlich, ja sie werden von den «Geldgebern» gefördert. Ohne Zweifel ist es richtig und notwendig, neue wissenschaftliche Fakten dem Steuerzahler zugänglich zu machen. Die Betonung liegt aber beim Begriff Fakten. Und da es genügend neue Fakten gibt, ist es nicht nötig, ja sogar kontraproduktiv, wenn dem Publikum voreilige Sensationsmeldungen vorgeworfen werden. Ärgerlich ist auch der Umstand, dass gewisse Fernsehmoderatoren vor Sendungen mit z.T. wissenschaftlichem Inhalt ungenügend recherchieren und die relevanten Fakten daher zu wenig kennen, um wirklich kompetente Gesprächsteilnehmer einladen oder die Diskussion selbst so leiten zu können, dass echte Information für den Bürger resultiert. Ich denke hier an eine kürzliche Sendung über gentechnisch veränderte Nahrungsmittel im allgemeinen und die Zulassung gentechnisch veränderter Soja im besonderen. Da konnte die als Konsumentenvertreterin auftretende Frau Sommaruga penetrant wiederholen, dass die Einfuhr gentechnisch veränderter Soja in die Schweiz zu verbieten sei, weil Soja oder Sojabestandteile in vielen Lebensmitteln vorhanden seien, viele Leute ohnehin schon allergisch auf Soja reagierten, gentechnisch veränderte Soja mit einem fremden Gen noch stärker allergen sein könnte und die Konsumenten keine Wahl mehr hätten, solche Soja zu meiden. Wäre der Moderator besser im Bild gewesen oder hätte er es nicht verpasst, einen Allergologen zur Diskussionsrunde einzuladen, hätte man der Dame rasch entgegen können, dass Soja-Allergien zu den seltenen Allergien gehören, dass Sojaöl und Sojalezithin keine Allergene seien, dass ein Gen in einem artfremden Organismus nicht stärker allergen ist als im ursprünglichen Organismus, dass kein Gentechniker blind ein allergenes Gen von einem Organismus in einen anderen überträgt und somit die Gefahr neuer Allergien durch genmanipulierte Lebensmittel äusserst gering ist und Gentechnologie im Gegenteil eine Hilfe für Allergiker sein kann. (In Japan wurde bereits eine neue

Reissorte entwickelt, bei der das Hauptallergen fehlt, was es Reissallergikern erlaubt, wieder Reis zu essen. Dasselbe könnte man auch bei Soja versuchen.)

Damit ist nichts dagegen gesagt, dass ein solches Thema in einem Publikumsmedium zur Diskussion gestellt wird. Es steht auch jeder Bürgerin und jedem Bürger frei, gegen genmanipulierte Lebensmittel zu sein. Sie sollten dies aber entscheiden, nachdem sie einwandfrei über die Sache orientiert worden sind. Ich habe schon in den beiden vorangehenden Editorials auf das Dilemma bezüglich der Gentechnologie hingewiesen. Es wird wichtig sein, die StimmbürgerInnen vor der Abstimmung über die Genschutzinitiative möglichst vollständig über die **Fakten** zu unterrichten.

Mit dem Thema Gentechnik kommen wir zur ersten der oben angekündigten Antrittsvorlesungen: «*Porphyrien im Wandel der Zeit – Von der Biochemie zur Genterapie*», von ELISABETH I. MINDER. Porphyrien sind angeborene Stoffwechselstörungen, für die keine effektive Therapie existiert und bei denen man heute die **Hoffnung in somatische Genterapie** setzt. – Ebenfalls mit Therapie befasst sich der Artikel von ST. SCHEIB: «*Das Gamma-Knife. Medizinphysik im Dienste der Neurochirurgie*». Darin wird die Funktion des bisher in der Schweiz einzigen Instruments beschrieben, das die stereotaktische Radiochirurgie klein- und kleinstvolumiger, gut- und bösartiger Tumoren und Gefässmissbildungen durch Einmalbestrahlung in der Tiefe des Gehirns erlaubt. – Die zweite oben angekündigte Antrittsvorlesung «*Inwiefern gleichen chemische Sensoren Sensillen?*» von URSULA E. SPICHTIGER-KELLER befasst sich mit chemischen Sensoren, d. h. mit Elektroden zur spezifischen und kontinuierlichen Bestimmung bestimmter Ionen und Moleküle. In der Medizinaltechnik werden Sensoren in Analyseautomaten verwendet. Die Autorin vergleicht die technischen Sensoren mit biologischen Sinnesorganen und glaubt, dass die Technik von letzteren noch einiges lernen könnte. – In der Arbeit von E. URMI & N. SCHNYDER: «*Puzzle statt Schach – Eine naturräumliche Mosaikkarte der Schweiz und Liechtensteins in digitaler Form*» ging es den Autoren primär darum, Verbreitungsdaten von Moosen kartographisch darzustellen. Die Autoren glauben, dass ihr System sich mit oder ohne Modifizierung auch für die Verarbeitung und Darstellung anderer geographischer Daten eignet. – «Aktuelles in Kürze» bringt Neues vom ständigen Überschallknall auf der Sonne bis zum «Who is who» in der Schweizer Prionenforschung, und – könnte es anders sein? – selbst die Fusion zweier Agrarforschungsanstalten zu einem «Nationalen Zentrum für Agrarökologie» fehlt nicht.

GEORG BENZ