

Buchbesprechungen

Detlef W. Fölsch und Andreas Nabholz: Ethologische Aussagen zur artgerechten Nutztierhaltung. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Stuttgart, 1982. Fr. 26.–.

Das Buch enthält die Beiträge einer Tagung der Internationalen Gesellschaft zur Nutztierhaltung. Innerhalb kaum einer Generation hat sich in der Nutztierhaltung der Wechsel von der bäuerlichen «Idylle» der Nutztierhaltung zur industriellen Nutztierproduktion vollzogen. Diese in allererster Linie auf Ertrag ausgerichtete Haltung der Tiere hat in vielen Bereichen zu Situationen geführt, die unser ethisches Empfinden verletzen. Was ist aber «artgerechte Haltung», welche Kriterien sind an sie zu stellen? Die Beiträge des Buches zur Situation bei einzelnen Spezies wie Rinder (Bogner), Schweine (Sambraus), Geflügel (Fölsch, Vestergaard) geben anhand der formulierten Desiderata einen Einblick in die Ist-Situation, die sehr oft keine Rücksicht auf primitivste Verhaltensbedürfnisse wie genügend Platz zum Ruhen, Schlafen, minimale Bewegung usw. nimmt. Die wünschbaren Kriterien zur Verbesserung sind aber bisher nicht eindeutig. Sie werden von Leyhausen im Lichte von Tierschutzthesen einander kritisch gegenübergestellt. Die besondere Bedeutung ethologischer Kriterien, wie beispielsweise der Reduktion von Konfliktverhalten, der Reduktion von «Leerlaufverhalten» oder der Ermöglichung artspezifischer Bewegungsbedürfnisse, steht im Zentrum der Beiträge von Sambraus, Schüpbach und von Putten. Solche Gesichtspunkte verdienen neben Kriterien der Produktion und des Wachstums und neben Kriterien physiologischer und biochemischer Art eine vermehrte Bedeutung, da sie durchaus mit ihnen korreliert sein können (Rist). Aus all diesen Überlegungen ergibt sich das Bedürfnis nach einem adäquaten Tierschutzrecht (Schultze-Petzold, Teutsch), zu dessen Formulierung allerdings weitere und vertiefte Untersuchungen wünschbar sind. Es darf als grosser Verdienst der Veranstalter der Tagung angesehen werden, dass hier versucht wurde, die Gesamtproblematik in wissenschaftlich-objektiver

ebenso wie in ethischer Hinsicht auszuleuchten. In dieser Hinsicht darf von den Beiträgen des Buches ebenso ein genereller Denkanstoss wie ein Anreiz zu vertieften wissenschaftlichen Untersuchungen erwartet werden. Das Ziel ist eine simultane Optimierung des Ertrages und der Achtung vor dem Tier als einem Wesen, das vielleicht weniger gut denken, aber ebenso leiden kann wie wir Menschen. Karl Bättig

Michael Baum, Richard Kay, Hans R. Scheur-len (Herausgeber): Clinical Trials in Early Breast Cancer. Birkhäuser-Verlag Basel, Boston, Stuttgart 1982, 675 Seiten. Preis Fr. 84.–.

Der Brustkrebs ist die häufigste Tumorerkrankung in allen westlichen Industrieländern. Er ist bei uns die Todesursache Nr. 1 von Frauen im Alter von 40 bis 45 Jahren. Zur dringend nötigen Verbesserung der heutigen Behandlungsmethoden werden auf der ganzen Welt sogenannte kontrollierte prospektive klinische Studien durchgeführt. Man vergleicht dabei Patientengruppen, die verschiedene standardisierte Therapien erhalten, miteinander bezüglich Krankheitsverlauf und Überlebenszeit.

Die Durchführung solcher Studien, die denen die beteiligten Patienten gewissermassen «Versuchsobjekte» sind, bringt eine Reihe von Problemen: Wie erklärt der Arzt einer Patientin, dass sie Gegenstand einer wissenschaftlichen Untersuchung ist? Ist es richtig, von den Patienten ein «informed consent»-Formular unterschreiben zu lassen? Welches sind die psychologischen Auswirkungen? Zu welchem Zeitpunkt und in welchen Situationen soll eine klinische Studie abgebrochen werden?

Der vorliegende Band enthält die Vorträge und Diskussionen, die im Dezember 1981 in Heidelberg über diese Themen von einem internationalen Gremium von klinischen und statistischen Experten gehalten wurden. Es kommen neben den erwähnten klinisch-psychologischen Problemen auch Fragen der Organisation von multizentrischen Studien, der statistischen Auswertung und der zukünftigen Richtung der klinischen Forschung auf diesem so wichtigen Gebiet zur Sprache.

Das Buch vermittelt eine Fülle von Informationen für den klinisch tätigen Arzt. Es zeigt jedoch auch eindrücklich die ganze Breite der

Probleme auf, die sich ganz allgemein in der klinischen Forschung stellen. Es bietet somit auch viel Lesenswertes für den an klinischer Forschung interessierten Laien. Es gliedert sich in folgende Kapitel: Wissenschaftliche Grundlagen der klinischen Forschung; Biologie des Brustkrebses; Interaktion zwischen biologischen und mathematischen Konzepten; das Arzt-Patienten-Verhältnis bei klinischen Studien; Probleme der Patientenauswahl für prospektive Studien; psychologische Gesichtspunkte; kurze Beschreibung einiger zur Zeit laufender Studien.

Dem Thema Brustkrebs werden in der Fachpresse seit Jahren mehr klinische Publikationen gewidmet als irgendeinem anderen Krankheitsbild. Die Häufigkeit dieser Krebsart hat zur Folge, dass praktisch jeder Arzt – sei er nun Allgemeinarzt, Hausarzt oder Spezialist – damit konfrontiert wird. Klinische Studien sind unbedingt notwendig, wenn die Behandlungserfolge nicht stagnieren sollen. Viel Kritisches ist jedoch über solche Studien in der Laienpresse veröffentlicht worden, zum Teil berechtigt, meist jedoch nur polemisch-tendenziös («Ärzte, die an klinischen Studien teilnehmen, sind Mörder» – der Spiegel, 1982). Diese Tatsachen sollten die Lektüre der meist konzis und leicht verständlich geschriebenen Artikelsammlung jedem Arzt und sicher vielen Nicht-Ärzten nahelegen. Die Transkription der an die Vorträge anschließenden Diskussionen lockert den Text auf und trägt vielfach zur Klärung bei. Literaturhinweise erleichtern den Zugang zu zusätzlichen Informationen

Georg Martz

Ferdinand Schanz: Zur Ökologie der Algen in Quellbächen des Schweizerischen Nationalparks. Nationalpark-Museum Chur 1983.

In der literarischen Küche des Hydrobiologischen Instituts der Universität Zürich ist soeben eine grundlegende algologische Forschungsarbeit herausgekommen. Der bekannte Limnologe, Dr. Ferdinand Schanz, Oberassistent an diesem Institut, hat für seine Forschungsarbeit speziell das Einzugsgebiet unseres Nationalparks auserwählt. Dieses Parkgebiet umfasst eine Fläche von 170 km² und erstreckt sich von einer Meereshöhe von 1700 m bis 3164 m. Diese Region ist zudem zu etwa

30% mit Wald bedeckt. Grundgedanke der Begründer dieses Schweizerischen Nationalparks war die Idee, dass sich hier Flora und Fauna nach ihren eigenen Gesetzen entwickeln können, möglichst unbeeinflusst von jeglicher menschlicher Tätigkeit. Immerhin kann trotzdem nicht vermieden werden, dass Einflüsse verschiedenster Art von ausserhalb des Parkgebietes die Ökologie des Nationalparks mitprägen. Dabei spielen vor allem Luftströmungen sowie das zufließende Wasser eine erhebliche Rolle. Ebenso können die vielen Besucher durch ihre Wanderungen zu ökologischen Veränderungen führen.

Schon bald nach Eröffnung des Parks wurde auch die wissenschaftliche Forschung an die Hand genommen, und seit 1920 ist eine grössere Zahl von Publikationen herausgekommen.

Ziel des Autors der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit war es, die Zusammensetzung und die Existenzbedingungen von Algengemeinschaften im Gebiet von Buffalora bis Il Fuorn möglichst gut zu erforschen. Zudem interessierte den Verfasser dieses Buches vor allem, inwieweit bestimmte Umweltfaktoren von Einfluss sind auf die Artendichte einer Biozönose. Der Begriff Biozönose wird definiert als Lebensgemeinschaft von Organismen, die an die Umweltbedingungen eines Lebensraumes angepasst sind und deren Bestand sich durch die Aktivität von Produzenten und Konsumenten sowie durch mineralisierende Organismen als Abbauer selbst reguliert. Bei den Algen wurden in dieser Untersuchung die Diatomeen bewusst nicht berücksichtigt, da dieselben bereits von andern Forschungsgruppen eingehend beschrieben worden sind. Das Gebiet wurde deshalb im Schweizerischen Nationalpark gewählt, weil hier die anthropogenen Einflüsse eher gering sind. Dadurch lassen sich wissenschaftlich sehr interessante Vergleiche mit den Gewässern des Mittellandes und ihren limnologischen Grundbedingungen anstellen.

Bei seinen Untersuchungen ging F. Schanz von der Annahme aus, dass die Zusammensetzung von Algen-Biozönosen durch die Besiedlungsdichte und durch die vorherrschenden Wachstumsbedingungen geprägt wird und deshalb für die Probenahmestellen aufschlussreich ist. Auch hier liegt es durchaus im Bereich des Möglichen, dass sich solche Algengemeinschaften, die einen mehr oder weniger stabilen Eindruck machen, ändern. So gelangen

beispielsweise durch Mensch und Tier, durch Wetter oder zufließendes Wasser immer wieder neue Arten an einen bestimmten Standort. Ebenso muss damit gerechnet werden, dass Arten durch Ausschwemmung, Tierfrass oder Krankheit völlig verschwinden. Zusätzliche Schwierigkeiten ergaben sich für den forschenden Limnologen durch die Tatsache, dass gewisse Arten in Sporenform oder in geringer Dichte ungünstige Wachstumsbedingungen überdauern, sich jedoch bei optimalen Voraussetzungen rasant vermehren können. Um deshalb ein unverfälschtes Bild der Zusammensetzung der Algenbiozönosen im Einzugsbereich der untersuchten Quellhorizonte erhalten zu können, musste der Autor jede Probenahmestelle mehrmals eingehend untersuchen.

Die vorliegende Forschungsarbeit befasst sich sehr ausführlich mit physikalischen und chemischen Eigenschaften des Wassers der betreffenden Quellhorizonte, mit den gefundenen Algenarten, Substraten und Artenverteilung, Abwassereinflüssen und Tierlosungen, Lichteinflüssen, Strömungen und Besonderheiten der einzelnen Quellregionen und zieht interessante ökologische Schlüsse.

Prägnante Fotografien, Skizzen, grafische Darstellungen, geographische Karten und wertvolle Tafeln mit hervorragenden Abbildungen der gefundenen Algengesellschaften bereichern dieses grundlegende wissenschaftliche Werk. Ein ausführliches Literaturverzeichnis von neuesten limnologischen Publikationen runden das interessante Buch ab. Diesem Band XVI der Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im Nationalpark ist bei Biologen und entsprechenden Universitätsinstituten sowie andern Forschungsstellen weite Verbreitung zu wünschen. Peter Wydler

Helmut Genaust: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. Birkhäuser-Verlag, Basel, Boston, Stuttgart 1983. 390 Seiten. Preis Fr. 86.–.

Das «Etymon» gibt den wahren, ursprünglichen Sinn eines Wortes wieder; dementsprechend will die Etymologie den wahren Sinn von Wörtern untersuchen und damit deren Herkunft feststellen. Der Sprachwissenschaftler Helmut Genaust hat sich dieser Aufgabe in Hinsicht auf die botanischen Pflanzennamen

unterzogen und damit ein Werk geschaffen, das für den Naturfreund und den wissenschaftlich tätigen Botaniker gleichermaßen unentbehrlich geworden ist. Dies macht es verständlich, dass auf die ersterschienene Publikation im Jahre 1975 heute schon eine zweite, verbesserte Auflage verlegt werden kann. Nun könnte man annehmen, dass zu den lateinischen Gattungs- und Artnamen (z.B. *Diospyros*) lediglich die deutschen Namensklärungen (Dattelpflaume, Kakipflaume) geboten würden. Die Erläuterungen im Genaust sind aber wesentlich vervollständigt durch Rückgriffe auf die Grundsprachen (meistens Griechisch und Lateinisch), auf die greifbare Literatur sowie auf mögliche Querverbindungen aus dem sprachlichen Bereich. So lautet der Eintrag unter dem Stichwort *Diospyros*: «Dattelpflaume, Kakipflaume»: gr. *diōsphyros*, *diōsphyron* «eine Art Getreidefrucht», «eine Obstart, ähnlich der Weichselkirsche» (Theophr. bei Athen. 2,50c) zu *Diōs*, Gen. zu *Zeūs* (Zeus) und *pyrōs* «Weizen» (s. *Agropyrum*); zur Bildung vgl. < *Diōs bálanos* «Walnuss» und lat. *iūglāns* «Iovis glāns» <ds.>; auf die Dattelpflaume übertragen, weil die Früchte (so *D. kaki*, *D. lotus*) sehr angenehm schmecken. – Wi. 286.» Wo es angezeigt ist, geht der Autor auch ein auf die Semantik, auf den Bedeutungswandel, wie dies am Beispiel von *Fagus* gezeigt werden kann: «Buche: lat. *Fāgus* Buche (Cat., Verg., Plin. u.a.), das aus idg. **bhāgōs* Buche entstanden ist, vgl. gr. *phēgōs*, dor. *phāgōs* Eiche (s. *Phegopteris*), dt. *Buche*, auch lat. *silva Bacēnis* < der Harz (< germ.); daneben idg. **bhuǵ-*, *bhuǵ-* in mys. *mysōs* «Buche» (daher die Ländernamen *Mysien* in Kleinasien und *Moesia* in Serbien und Bulgarien), kurd. *būz* «Art Ulme», russ. *buzū*, *buzina* «Holunder»; der Bedeutungswechsel ist durch das Fehlen der Buche in den betreffenden Ländern begründet. – Vgl. Gams I 960. – Falsche Deutung bei Wi. 362.»

Eingestimmt in die Arbeitsweise des Linguisten Helmut Genaust wird der Leser in der Einleitung, in der Grundlegendes zur Wortbildung und zur Namensgebung angeführt wird. In einem mehrseitigen Register der Abkürzungen (Allgemeine Abkürzungen, Sprachen und Nationalitäten, Antike Autoren und Werke, Zeichen) kann sich der interessierte Benutzer dieses Nachschlagewerkes mit Einzelheiten vertraut machen; anhand der beigefügten Literaturhinweise können massgebende Vorarbei-

ten zum Problem der Namensgebung aufgefunden werden.

Das Buch von Genaust war ein wirkliches Desiderat. Der Verfasser konnte im Vorwort zur ersten Auflage zu Recht vermerken: «Das bereits mehr als hundertjährige Etymologisch-botanische Handwörterbuch von Georg Christian Wittstein stellt sogar bis heute noch das beste und umfangreichste Werk seiner Art dar, obwohl es kaum 30 Jahre nach den ersten Anfängen der historischen Sprachwissenschaft und noch vor dem Erscheinen der ersten massgebenden etymologischen Wörterbücher des Lateinischen und Griechischen entstanden ist. Es bietet also aus linguistischer Sicht einen Stand, wie ihn die Botanik vergleichsweise etwa vor Linné innehatte.» Als reger Benützer der ersten Auflage kann ich aus praktischer Erfahrung feststellen, dass mir der Genaust zu einer spannenden und unentbehrlichen Lektüre geworden ist, denn der Wahrheit auf den Grund zu kommen ist je länger, je mehr ein ergreifendes Erlebnis. Hans Heinrich Bosshard

Olivier Rieppel: Kladismus oder die Legende vom Stammbaum. Birkhäuser Verlag Basel 1983. 192 Seiten, 20 Abbildungen und Tabellen. Preis Fr. 36.–.

Die Systematik erstreckt sich mehr als jede andere Disziplin in praktisch alle Teilbereiche der Biologie. Entweder wird mit dem Gebrauch von Gattungs- und Artnamen unbewusst von ihr Gebrauch gemacht; oder aber es zielen umfangreichere Studien an verschiedenen Organismen auf das Problem verwandtschaftlicher Verhältnisse. Stammbäume sind in der Diskussion eine Selbstverständlichkeit geworden.

Hier rüttelt nun Olivier Rieppels Buch «Kladismus oder die Legende vom Stammbaum» wach. Einleitend wird eine philosophische Grundlage gelegt, die vor allem mit dem Gedankengut von K.R.Popper arbeitet. Kennzeichnend für den Unterschied von Wissenschaft und Mythos ist die Testbarkeit. Nun ist gerade die Evolutionslehre, die aus der Geschichtsforschung und aus der Rekonstruktion lebt, nicht eigentlich testbar. Ist Evolutionslehre ein metaphysisches Forschungsprogramm?

Es folgen Abschnitte über Grundlagen der

Phylogenetik, Artbegriffe, Merkmale und Merkmalsträger. So liegt es nahe, dass wir eigentlich Merkmalsträger aus vergangener und jetziger Zeit vergleichen. Nicht individuelle Organismen werden klassifiziert, sondern Träger von Merkmalen. Ferner sind grundsätzlich keine Vorfahren bestimmbar.

So wird es möglich, anhand der Homologie von Merkmalen Ähnlichkeitsklassen zu bilden, die sich als Verwandtschaftsgruppen interpretieren lassen. Mit Ähnlichkeit und Unähnlichkeit lässt sich eine dichotomes Verzweigungsschema darstellen. Dieser Kladismus gliedert, ohne eine Zeitskala zu benützen. Ferner sind alle aufgeführten Formen (auch die Fossilien) im Kladogramm endständig. Damit sind keine Vorfahren genannt.

So ersetzt das dichotome Verzweigungsschema, das eine relative Verwandtschaft darstellt, den Stammbaum als Abbild der historischen Evolution. Damit ist der Stammbaum ein Mythos. Dass sein Wert dadurch nicht geschmälert wird, zeigt sich darin, dass ein evolutiver Wandel (funktionelle Anpassung, geographische Ausbreitung) im Spiegel des Stammbaumes diskutierbar bleibt.

David G. Senn

Vernon H. Heywood (Hrsg.): Blütenpflanzen der Welt. Birkhäuser-Verlag, Basel, Boston, Stuttgart 1982. 335 Seiten. Preis Fr. 84.–.

Der vorliegende Band ist die deutsche Übersetzung des 1978 bei Elsevier Publishing Projects SA, Lausanne, erschienenen Werkes «Flowering Plants of the World». Der Hauptherausgeber, Vernon H. Heywood, ist Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Reading University (England), Professor für Botanik, Direktor des Plant Sciences Botanical Garden und Autor einer Reihe von Arbeiten zur botanischen Systematik. Die deutsche Bearbeitung besorgten K. und E. Urmi-König. Dass es sich dabei nicht «nur» um eine Übersetzung, sondern um eine überarbeitete Anpassung des englischen Textes an deutschsprachliches Denken handelt, wird im entsprechenden Vorwort vermerkt. Das einleitende Kapitel des Herausgebers verfolgt einen anderen Zweck: Es soll auch dem Nicht-Botaniker Zugang zur detaillierten Beschreibung der Pflanzenwelt verschaffen. Dabei wird die – englischer Tradi-

tion gemässe – Begrenzung der «Flowering Plants», der Blütenpflanzen, auf die Klasse der Angiospermen hervorgehoben und ihre Bedeutung für den Menschen dargelegt: «Die Angiospermen zeichnen sich durch den Besitz von echten Blüten aus, die höher entwickelt und komplexer gebaut sind als die der Fortpflanzung dienenden Sprosse der Gymnospermen ... von welchen sie letztlich mit einiger Sicherheit abzuleiten sind ... Beschränkt man sich auf die für die Menschheit wichtigsten Nutzpflanzen, kommt man immer noch auf die stattliche Zahl von 1000 bis 2000 Arten, von denen etwa 100 bis 200 ... im Welthandel erscheinen. Nur 15 liefern die wichtigsten Grundnahrungsmittel der Menschheit ... Das Interesse an der Suche nach neuen pflanzlichen Quellen von Ölen, Fasern und Drogen hat sich belebt ... Der Einsatz neuentdeckter pflanzlicher Wirkstoffe ermöglichte sehr grosse Fortschritte in Medizin und Pharmakologie.» – Im weiteren geht Heywood ein auf das System der Pflanzen, erläutert dessen Grundstruktur und bemerkt zu den vielen abweichenden Schulmeinungen: «Es ist bis heute noch nicht gelungen, ein gut untermauertes, konsequent durchdachtes System aufzustellen ... Man kommt nicht umhin festzustellen, dass fast jedes der modernen Systeme ohne angemessene Grundlagen veröffentlicht wird.» Dieser Umstand kann kaum erstaunen, wenn man davon ausgeht, dass sich die Natur in ihrer Vielfalt eben kaum in ein Schema einordnen lässt. – Das dem vorliegenden Band zugrunde gelegte System wird auf zwei Seiten übersichtlich dargestellt; es folgt übrigens zur Hauptsache den Vorarbeiten von G.L. Stebbins 1974, veröffentlicht unter dem Titel: «Flowering Plants – Evolution above the Species Level». In einem umfangreichen und gut gebilderten Glossar werden anschliessend die wichtigsten botanischen Fachausdrücke erläutert. Der darauf folgende Hauptteil des Buches ist gegliedert in die beiden Sparten der Dikotyledonen und Monokotyledonen. Hier findet sich der Leser zurecht anhand der Einteilung nach Unterklassen, Ordnungen, Familien bis hinunter zu den Arten, Varietäten oder Sorten. Dabei werden jeweils Verbreitungskärtchen einem Abschnitt vorangestellt und Einzelheiten pflanzlicher Organstrukturen in ausgezeichneten Darstellungen beigegeben. Der begleitende Text ergänzt das Gesamtbild und rundet es ab zu wohlhabenden Infor-

mationen. Das abschliessende Register enthält sowohl wissenschaftliche wie auch deutsche Namen von Gattungen und allen übergeordneten Pflanzengruppen. Damit gewinnt der gefällig ausgestattete Band an Übersichtlichkeit.

Hans Heinrich Bosshard

Ruth Schneebeili-Graf (Hrsg.): Adelbert von Chamisso «... und lassen gelten, was ich beobachtet habe». Dietrich Reimer Verlag, Berlin 1983, 324 Seiten mit 4 farbigen und 11 schwarz-weißen Abbildungen. Preis DM 48.–.

Louis Charles Adélaïde de Chamisso de Boncourt, Abkömmling eines lothringischen Adelsgeschlechtes, wurde am 30. Januar 1781 auf Schloss Boncourt in der Champagne geboren. Revolutionsgeschehen veranlassten die Familie 1790 zur Flucht nach Deutschland, wo der junge Chamisso erst Page der Königin Louise, dann preussischer Offizier wurde. Seit 1807 widmete er sich der Literatur und Wissenschaft, von 1812–1815 studierte er Medizin und Botanik, und von 1815–1818 nahm er an einer Weltumseglung teil. Später wurde er Kustos am Berliner Botanischen Garten. Am 21. August 1838 verstarb er in Berlin. Seine literarische Hinterlassenschaft ist seit der Kochschen Ausgabe (Stuttgart 1898) greifbar. Die wissenschaftlichen Schriften liegen im zu rezensierenden Band erstmals gesammelt und vollständig ins Deutsche übersetzt vor. Es ist das hohe Verdienst der Herausgeberin, die einzelnen Arbeiten in minutiöser Art und Weise aufgespürt zu haben; Herrn Prof. Dr. Friedrich Markgraf, ehem. Direktor des Botanischen Gartens der Universität Zürich, ist schliesslich zu danken für seine Textübersetzungen aus dem Lateinischen.

Der Romantiker Chamisso ist bekanntgeworden durch seine Lyrik, vor allem aber durch «Peter Schlemihls wundersame Geschichte» (1814). Da dieses Werk auch autobiographischen Charakter trägt, sind ihm gerade in Hinsicht auf den Naturforscher richtungsweisende Passagen zu entnehmen: «Da träumt es mir (Peter Schlemihl) von dir (Chamisso) ... als sähe (ich) dich ... an diesem Arbeitstische zwischen einem Skelett und einem Bunde getrockneter Pflanzen sitzen, vor dir waren Haller, Humboldt und Linné aufge-

schlagen, auf deinem Sofa lagen ein Band Goethe und der Zauberring ...» Bei Goethe lesen wir in der «Geschichte Botanischer Studien» nach, in welchem Masse Linné ihn selbst geprägt hatte: «Linnés Terminologie, die Fundamente, worauf das Kunstgebäude sich stützen sollte ... begleiten mich auf Wegen und Stegen ... Linnés Philosophie der Botanik war mein tägliches Studium ...» Chamisso und Goethe vor und mit ihm lebten in einer Epoche, die reif war für die sammelnde Deskription. – Eine weitere Schlemihl-Passage ist in sich eine Antizipation der kommenden Generation: «Durch frühe Schuld von der menschlichen Gesellschaft ausgeschlossen, ward ich zum Ersatz an die Natur, die ich stets geliebt, gewiesen, die Erde mir zu einem reichen Garten gegeben, das Studium zur Richtung und Kraft meines Lebens, zu ihrem Ziel die Wissenschaft.» Wem käme bei solchem Lesen nicht Stifters «Nachsommer» in den Sinn! – Gegen den Schluss des Romans lässt Chamisso seinen Schlemihl sagen: «Meine *Historia stirpium plantarum utriusque orbis* steht da als ein grosses Fragment der *Flora universalis terrae* und als ein Glied meiner *Systema naturae*. Ich glaube darin nicht bloss die Zahl der bekannten Arten mässig um mehr als ein Drittel vermehrt zu haben, sondern auch etwas für das natürliche System und für die Geographie der Pflanzen getan zu haben. Ich arbeite jetzt fleissig an meiner Fauna. Ich werde Sorge tragen, dass vor meinem Tode meine Manuskripte bei der Berliner Universität niedergelegt werden.»

Von diesem Vermächtnis legt der von Ruth Schneebeli-Graf edierte Band ein beredtes Zeugnis ab. Die Herausgeberin schreibt in den Vorbemerkungen: «Erstmals wurden im vorliegenden Lesebuch naturwissenschaftliche Schriften zusammengetragen ... Ein bedeutender Biologe, der zugleich ein Meister der Sprache ist, deckt, lebendig und prägnant, Zusammenhänge im Haushalt der Natur auf und gibt, als erfahrener Systematiker, in seinen «Ansichten von der Pflanzenkunde und dem Pflanzenreiche» Einsicht und Übersicht in die vielfältigen pflanzlichen Lebensformen; insbesondere zeigt er auf die Florengebiete der Erdoberfläche, was durchaus neu für seine Zeit war. Wir lernen einen Unbekannten kennen: den Vorbereiter des Evolutionsgedankens, den Pflanzensammler und -geographen von Weltruf, den vergessenen Korallenriff- und Torfmoorfor-

scher...» Nach dieser zwar gedrängten, aber treffsicheren Charakterisierung des Naturforschers Chamisso erübrigt sich eine ins einzelne gehende Aufzählung der gesammelten Aufsätze. Es bleibt noch hinzuzufügen, dass der vorliegende Buchband bereichert wird durch eine Porträtskizze des Naturforschers zusammen mit einer Zeittafel und einer Bibliographie. Ferner werden mitgegeben eine Namensliste von Pflanzen, Tieren und geographischen Orten, die Chamisso gewidmet sind, eine Auswahl-Bibliographie nach 1838, ein Personen- und ein Sachregister sowie ein ausführlicher Quellennachweis.

Im Überdenken der Lektüre, der literarischen wie der wissenschaftlichen, wird man immer deutlicher gewahr, wie sehr Chamisso von der Epoche der Romantik geprägt worden ist. So bleibt anwendbar auf sein ganzes Schaffen die Schlegelsche Auffassung der romantischen Ironie, die das Getane überschaut, in ihm aufgeht und es beurteilt. Und ebenso treffend ist das Wissen um das Fragmentarische: «... und so war im Ursprung schon alles, was ich (Peter Schlemihl) sammeln und erbauen sollte, blosses Fragment zu bleiben verdammt», das sich im romantischen Bild der Parabel wiederfinden lässt, der Parabel, die den einen Brennpunkt im Endlichen, den anderen im Unendlichen hat.

Hans Heinrich Bosshard