falls im Trinkwasser durch Apfelsinensaft zugeführt werden. Die Zuführung von Vitamin E halte ich für Tiere, die grüne Pflanzenteile nicht annehmen, dadurch für möglich, daß man diesen Tiere verfüttert, die sich ausschließlich von grünen Blättern ernähren und deren Darm noch viel unverwertete Nahrung enthält z. B. Grashüpfer, Raupen, namentlich junge Seidenraupen, die sich ja den ganzen Sommer hindurch leicht züchten lassen (ich verwende die im Wachstum zurückgebliebenen Exemplare meiner Seidenzuchten, die ja sowieso keine vollwertigen Kokons geben würden). Es steht aber zu erwarten, daß auch dieses wichtige Vitamin bald im Handel erscheinen wird, da ja sicher die Viehzucht ein großes Interesse daran hat.

Wie steht es nun mit der praktischen Anwendung der Vitamine bei der Aquarienliebhaberei? Viele Fische nehmen als natürliche Beikost Pflanzenteile und Algen zu sich und decken dadurch einen großen Teil ihres Vitaminbedarfs. Auch lebende Daphnien sind vitaminreich. Enchyträen sind sicher vitaminärmer.[1] Auffallend ist, wie stark trotz lebenden Futters Nachzuchten in Individuenzahl, Wachstum und Farbenpracht und nicht selten auch an Widerstandsfähigkeit hinter den Importtieren zurückstehen. Künstliche Nachhilfe durch Zufuhr von Vitaminen ist daher des Versuches wert und dürfte zu ähnlichen günstigen Erfolgen führen wie in der Nutztierzucht. Die wasserlöslichen Vitamine kann man in Gestalt der Säfte von Apfelsinen, Karotten und Tomaten dem Aquarienwasser in kleinen Portionen zufügen, wo sie dann durch die Kiemen bei der Atmung, zum Teil wohl auch durch mit der Nahrung verschlucktes Wasser aufgenommen werden können. Bei den fettlöslichen Vitaminen dürfte dieser Weg nicht gangbar sein. Aber auch die Groß- und Kleintierzucht hat ja ihre Erfolge und Fortschritte zunächst nicht durch Verwendung reiner Vitamine erzielt, sondern dadurch, daß man durch entsprechende Änderung der Zusammensetzung und Zubereitung des Futters die Vitamine anreicherte und ihr Zugrundegehen verhinderte.

Ein nach diesen Grundsätzen zusammengestelltes Fischfutter wird durch die Firma „Wodan" in Düsseldorf, Grafenberger Allee 49, die durch Belieferung von Groß- und Kleintierzüchtern mit Futtermitteln bereits einschlägige Erfahrungen hat, hergestellt und demnächst in den Handel gebracht. Zwecks Anreicherung mit Vitamin D ist es mit ultraviolettem Licht bestrahlt. Mit mir zur Verfügung gestellten Verfügung gestellten Versuchsmengen füttere ich schon seit Monaten alle Trockenfutter annehmenden Fische. Ich glaube das Futter empfehlen zu können.

[1] Ich und andere haben auch bei reiner Enchyträennahrung gute Resultate bei der Molchzucht erzielt! Nur die Färbung verblaßt dabei. Mischfutter ist hier das beste, wenn man nicht ausschließlich mit Daphnien füttern kann. Dr. Wolt.

□ □□ □

Sammeltage auf den Inseln der Balearen- und Pithusen-Gruppe.

Von **Karl Koch**, mit 7 Original-Aufnahmen von **Dr. Paul Kuliga**,
Biologische Gesellschaft Düsseldorf.

In den ersten Tagen des Monats April traf mein Freund Dr. Kuliga ernste Reisevorbereitungen; mir wars jedoch nicht möglich, meine Teilnahme fest zuzusagen, und so kams, daß je näher der Termin der geplanten Abreise kam, mein seelischer Zustand bedenklicher zu werden begann. Wenige Tage vor dem Abreisetermin konnte ich denn doch noch zusagen. In Eile begann ich mit den Reisevorbereitungen, bald lagen die den Blätterlesern schon bekannten Reiseterrarien, Transportsäckchen, Blechschachteln, Skizzenblocks und Farbkästen bereit. Bei Dr. Kuliga nähte man noch fleißig an Gazebeuteln, auf den Tischen türmten sich Plattenberge und Photoapparate, die einen Koffer allein in Anspruch nahmen. Anfangs Mai gab es noch eine Hatz wegen der Pässe und der beim Reisebüro zusammengestellten Fahrscheinhefte — wieder ein Tag voller Unruhe — dann Aufbruch und nachfolgende Entspannung in der Morgenfrühe des 6. Mai. Ein kurzes Abschiednehmen von lieben Menschen und hinaus trug uns in gleichmäßigem Geratter der Zug.

Köln war unsere erste Etappe, hier war die dritte im Bunde, Frl. Fahr, bald entdeckt, wir erreichten gerade unsern Zug, als die schwere Maschine weiße Dampfwolken zischend ausstieß und kaum daß die ersten Reden zu Ende, war Aachen schon nicht mehr fern.

Durch bekannte belgische und französische Landschaften ging die schnelle Fahrt, ich erkannte manches wieder, was ich vor Jahren sah, vieles hatte sich geändert, nur hier und da noch stark verwischte Spuren des großen Krieges. Erträglich waren die belgischen und französischen Paß- und Zollrevisionen, auch in Paris, wo man nur sehr sorgfältig alles nach Rauschgiften durchsuchte.

Nachmittags nahm uns die fremde Großstadt auf, auffallend der unglaublich starke Automobilverkehr, es war gar nicht so leicht, vom Nordbahnhof zum Quai d'Orsay vorzudringen, nur in Etappen erreichten wir dies Ziel. Nach Unterbringung des Gepäcks vier Stunden Ruhe. Wir erhaschten ein kleines Stückchen Pariser Straßenleben, bewunderten Blütenpracht und Figurenschmuck der Tuilerien, kauften noch ein, was unterwegs schon als vergessen festgestellt, und brachten sodann unser Äußeres und Inneres wieder etwas in Ordnung. Einen auf der Seine liegenden Kahn mit der Aufschrift „Aquarium" entdeckten wir zwar, mußten auf einen Besuch der vorgeschrittenen Zeit wegen jedoch verzichten.

In der unterirdischen Bahnhofshalle stand unser Zug bereit. Wir fanden schmunzelnd ein gutes Abteil 2. Klasse, blieben allein im Dunkeln und sahen auf dem hellerleuchteten Bahnsteig ein „spätes" Paar küssenderweise, was nachher langweilte. Knatternd fliegt der Zug durch die Weichen und bekommt dann ruhigere Fahrt. Es wird eine einschläfernde Melodie daraus und so schläft man schließlich recht und schlecht. Im Halbschlaf seh ich zeitweise Blitze zucken, an den Scheiben fließen silbern Regentropfen herab, wenn irgendein Licht vorüberhuscht. So wurde es Morgen. Rosenrot zog es hinter dunkeln Hügelketten herauf, zerfetzte blauschwarze Wolken ziehen am Himmel. In den Gärten stehen Judasbäume in voller Blütenpracht. Wald und Feld folgen in buntem Wechsel, die Sonne gibt den Kampf mit den sich mehrenden Wolkenbergen schließlich auf und bald darauf ist der ganze Himmel in ein wenig schönes schmutziges Blaugrau gehüllt. Von neuem regnets, vorbei fliegt der Zug an typisch schmucklosen französischen Bahnhöfen, wir kommen nach Toulouse, Narbonne, schon können wir die ersten Zypressen begrüßen, alte Rebengärten, die Augen werden jedoch merklich weiter, als in der Ferne das Meer auftaucht und die Silhouette der Pyrenäen.

Wir nähern uns der französisch-spanischen Grenze. In Cerbère und Portbou Zoll- und Paßrevisionen, immer noch Regen. Eine großblütige meterhohe Natternkopfart wurde als erstes Objekt der Gitterpresse einverleibt. Zum Meer steigen prächtige Gärten herab, das Auge trinkt sich voll an der Glut der Blüten und wie der Regen nachläßt, werden wir vollends froh. Im Luxuszug gehts weiter nach Barcelona — auffallend die sehr breiten, sauberen Abteile erster Klasse — das Fahrtempo war jedoch weniger luxuriös. Wir erleben beim Anblick langer Pappelreihen in den Flußtälern — wie so ganz anders die Phantasie sich eine spanische Landschaft ausmalte. Eigenartig jedoch wirkten die dünnen Wasseradern inmitten riesiger Sandfelder, die das Flußbett darstellten und in welchem Wagenspuren kreuz und quer standen; so wird fast die ganze Talbreite eingenommen. An eigenartigen Friedhöfen, deren Gräber meist zu dreien und vieren übereinander liegen, stehen stumm und steif Zypressen, an Wegrändern und Feldern prächtige Agavenkolonien mit Blütenschäften, die zum Lichte streben. Im Dunst die Ausläufer der Pyrenäen, saftig grün Wiesen und Felder. Überall auf den kleinen Bahnhöfen verlud man schwarzbraune, merkwürdig staubende Säcke — die Erklärung hierüber fanden wir später in Barcelona, dort verkaufte man Holzkohle aus solchen Säcken. Immer wieder gabs etwas Neues zu sehen und so kommen mit einem Mal die ersten Häuser Barcelonas näher. Von weitem erkennt man eine mächtige, scheinbar im Bau befindliche Kathedrale; wir ordnen noch unser Gepäck, als der Zug schon langsamere Fahrt macht, und sind bald darauf im französischen Bahnhof Barcelona's. Frl. Fahr erwartete Verwandte und Freunde, man fand sich schnell und nahm sich auch unser an. Unter liebenswürdiger Führung standen wir bald im Vorraum des Hotels „Penninsular" —

es war dort gut sein, nur nicht gerade billig. Wir hatten mithin Barcelona von Düsseldorf aus in anderthalb Tagen erreicht.

Der nächste Tag war Ruhetag. Das fremde Leben auf der Rambla de Flores und in den Markthallen erfreute uns, im großen Hafen gabs mancherlei Interessantes. Der Stadtpark und der Ausstellungspark gefielen uns trotz des Regenwetters, besonders der letztere gehört zu den schönsten, die ich bisher gesehen. Große Eukalyptus bildeten mit ihren starken hellgrau-grünlichen Stämmen, den auffallenden großen, sichelförmigen Blättern und wirren Kronen prächtige Gruppen, dazwischen streckten Agaven am felsigen Abhang blau-bereifte Blätter starr empor. In einer Schlucht lag malerisch ein Tümpel, Froschgequarre drang zu uns herauf, ich dachte an Molche und so konnten mich Stacheldraht und Verbotstafel nicht halten, fand jedoch nichts und die dort hausenden Rana

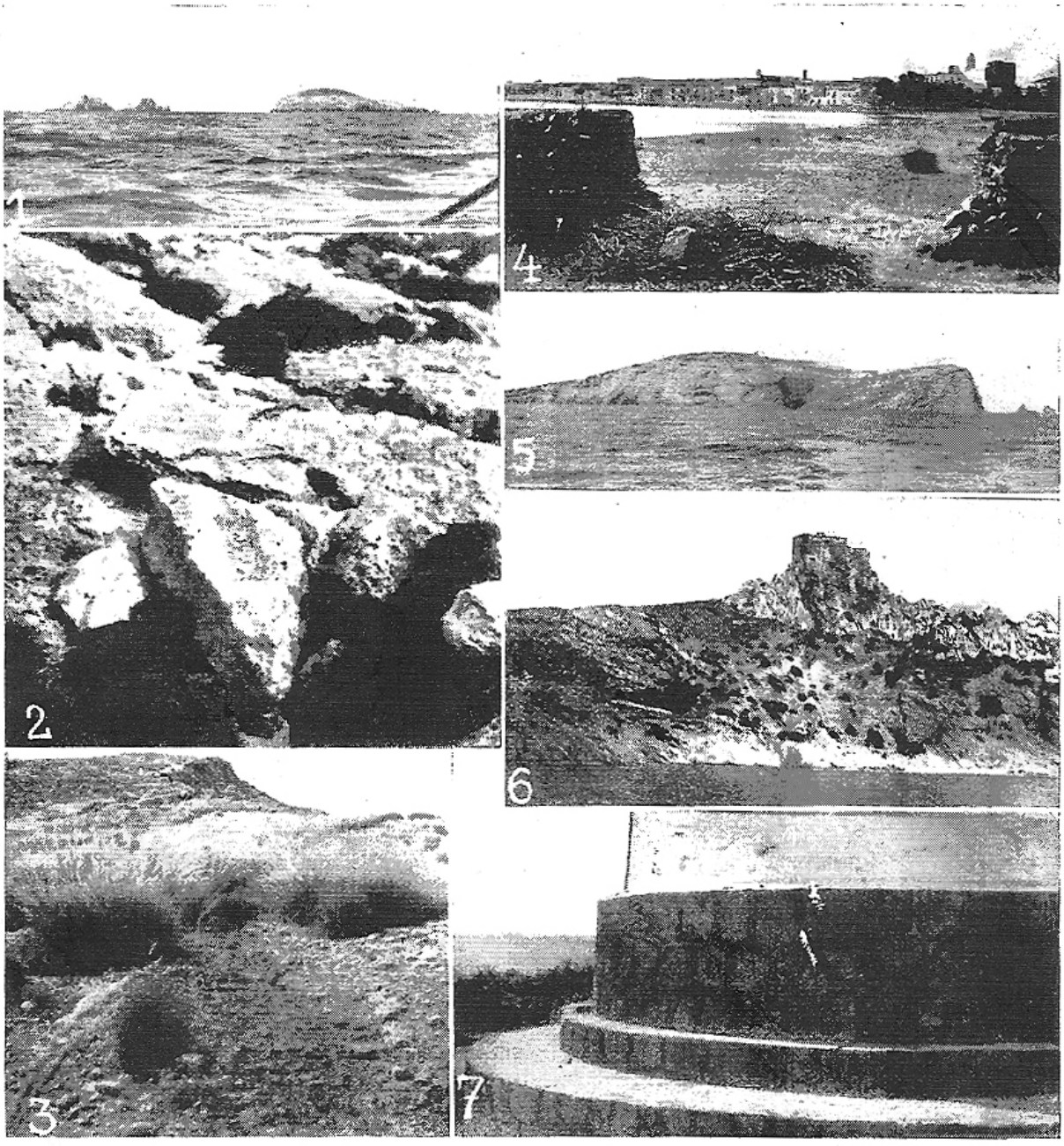

Abb. 1. Die Bledasinsel Nebosque (die größere) (Lac. lilf. maluqu. *Mertens*). — Abb. 2. Geländeaufnahme auf Neplana (Bledas-Insel) (Lac lilf. malaqu. *Mértens*). — Abb. 3. Geländestudie auf Espartá (Pithusen) (Lac lilf kameriana *Mertens*).
Abb. 4. St. Antonio auf Ibiza (Pithusen) (Lac. lilf. pityusensis). — Abb. 5. Del Bosque (Pithusen) (Lac. lilf. kochi *Müller*).
Abb. 6. Partie i. d. Bucht v. Cabrera (Lac. lilf. kuligae *Müll.*) — Abb. 7. Blinkturm auf Horadada, mit Eidechsen (Lac. lilf. fahrae *Müll.*)

esculenta verstanden es meisterhaft, sich im Schlamm einzubuddeln, sodaß ich wohl mit nassen Füßen, sonst aber „ohne was" wieder heraufkam. Von Reptilien war des regnerischen Wetters wegen nichts zu entdecken. Im Park wimmelte es in den kleinen kaskadenartig angelegten Wasserbecken allenthalben von Krötenquappen (Bufo viridis?)

An einem Sonntagmorgen gings dann unter liebenswürdiger Führung des Herrn Kay, eines eifrigen Barcelonaer Terraristen, zum Bahnhof — es herrschte ein toller Trubel und wie bei uns, so sah man auch hier häufig mit Rucksack und Zeltbahn bewehrte Wanderer im Gewimmel auftauchen. Der Zug war gut besetzt, die dritte Wagenklasse vorzüglich, das Wetter herrlich und wir glaubten an eine schöne Tagessammeltour.

Unsere Zielstation erreichten wir nach einigen Stunden. Gleich nach Verlassen der Station fingen wir an zwischen Erlengebüsch versteckten Tümpeln Hyla arborea meridionalis und Rana esculenta, in einer Mauerspalte verschwand eilends ein Gecko, auf Distelblüten und den weißen Schirmen einer Umbellifere in Mengen eine Blatthornkäferart. In breitem Wall stand das Schilf mehrere Meter hoch am Bach, Laubfrösche käckerten, laut sangen Nachtigallen. Bald lärmten auch Cikaden. Das Überqueren des schmalen, aber tiefen Baches gelang nach einigen Schwierigkeiten, wir steuerten auf eine Hausruine zu und hier gelang uns der Fang von 2 kleinen Lacerta muralis liolepis. Der Weg stieg dann zwischen Stacheleichen und Opuntienbüschen und duftendem Salbei steil an, wir erreichten eine Hügelkuppe mit Feldern und Ödland. In mehreren kreisrunden Gruben stand hier Wasser, diese Stellen waren von weitem schon durch den sie umgebenden Kranz von Schilf und hohen Gräsern erkennbar, hier holten die Bauern Wasser für die Feldbewässerung. Was wir zuerst sahen, waren auf Schilfblättern in Anzahl sich sonnende Hyla arborea merid. in allen Altersstufen. Der erste Netzzug brachte auch ihre Larven, außerdem riesige Libellenlarven und zu unserer großen Freude Larven von Triton marmoratus, dem unser Tagesausflug hauptsächlich galt. Der Herzschlag, welcher nach den ersten Netzzügen höher gegangen, wurde ruhiger, je mehr sich zeigte, daß in dem ca. 1 m hohen Wasser, in welchem aufstrebende Schilfstengel den Netzzug behinderten, keine erwachsenen Tritonen zu finden seien, und deshalb wurden die Larven sorgfältig in unserer mitgeführten Fischkanne verstaut. Wir hätten sie auch wirklich 4 Wochen mit herumgeschleppt, wenn es notwendig gewesen wäre. Endlich entschlossen wir uns zum Weitermarsch, fanden andere Tümpel, jedoch alle ohne Marmoratus, nur von Frosch- und Libellenlarven bevölkert, die manches Marmormolchlarvenleben auf dem Gewissen haben werden. Mit einem Mal sehe ich einen riesengroßen Psammodromus algirus auf einer trockenen Erdscholle sich sonnend am Wegrand sitzen, im nächsten Augenblick schon hängt er zappelnd und quietschend in meiner Schlinge. Mich ruft Dr. Kuliga. In einem unbewachsenen trüben Regenwassersammelloch neben dem Wege, halb versteckt unter Brombeergerank, zeigten sich die ersten erwachsenen Triton marmoratus in Menge. Tiere in voller Brunst, uns allen schlug das Herz bis zum Halse herauf und ich muß wohl gezittert haben, denn plötzlich sprang der große Psam. algirus über meine Schulter hinweg ins nahe Brombeergebüsch, den leeren Leinenbeutel, den ich zuzubinden vergaß, hielt ich in den Händen. In dieser Gegend gabs noch eine ganze Reihe Tümpel, die alle Triton marmoratus beherbergten, außer Libellenlarven fielen besonders Stabwanzen auf, die Oberfläche war dicht mit Lemna besetzt, hier und da treibende Algenbündel. Die Marmoratus-Larven ließen wir hier zurück. An Wegrändern fing ich noch einige Psammodromus algirus, in einem malerischen Hohlweg von verwitterndem Granit, mit zerschundenen Fingerspitzen zwar, aber wenigstens unbeschädigte Geckonen (Tarent. mauritanica), die mit Geburtshelferkröten die Aufenthaltsorte teilten. Ganze Familien dieser Geckonenart lagen in der Prallsonne friedlich beieinander, auffallend war ihre fast schwarze Färbung. Wir sammelten noch eine kleine, im Gras versteckt stehende Opuntienart mit goldgelber Blüte, nahmen ein erfrischendes Seebad und zogen mit Eintritt der Dunkelheit zum Gasthof zurück. Nach neuerlicher Stärkung, hochbefriedigt vom Tagesergebnis, strebten wir zur Bahn zurück, diesmal jedoch mit einem ratternden und wackelnden Ford.

Der nächste Tag galt den Vorbereitungen für die geplante Reise nach Mallorka; da

uns der Nachmittag dafür als ausreichend erschien, sammelten wir morgens im Stadtpark. Fanden an der aus Tuff- und Feldsteinen aufgeschichteten Teichumfassungsmauer eine uns zusagende Stelle; es wimmelte von Lac. mur. liolepis und Tarent. mauretanica. Während Dr. Kuliga photographierte, stand ich mit meinem Fangstock an der Böschungsmauer. Neugierige kamen in Scharen und mit ihnen ein Parkwächter. Dieser sah sich vor eine schwierige Denkaufgabe gestellt, in seinen Instruktionen war von einer derartigen Übertretung nichts zu finden, er kam jedoch mit sich ins Reine und verbot mir kraft seines Amtes den Fang, worüber die Zuschauer herzhaft lachten und mich veranlassen wollten, weiter zu machen.

Am Abend kletterten wir mit unserem nicht gerade leichten Gepäck an Bord des Dampfers Jaime II; es war ein reges Leben, in der 2. Klasse annehmbar, und nachdem wir bei der Ausfahrt noch lange zu den verschwindenden Lichtern von Barcelona zurückgeschaut, suchten wir die sauberen Betten auf und schliefen gut. Sahen am Morgen aus dem Frühgrau Bergspitzen, dann einzelne Häuser und bald darauf den Hafen von Palma auftauchen, die Ankerketten rasselten, ein kurzes Manöverieren und Breitseitlegen am Quai — Palma! Wieder wurden wir liebevoll von deutschen Landsleuten in Empfang genommen, in einem der vielen Hotels untergebracht und zogen nachmittags als Gäste des Herrn Kle. und Frau hinaus auf die kleine, aber sehr hübsch gelegene Besitzung, fanden liebenswürdigste Wirte und beste Berater und verplauderten so den Nachmittag.

Am darauffolgenden Tage brachte uns der Zug ins Innere der Insel und zwar nach Sollier, welches zwischen gewaltigen Bergmassiven wundervoll in einem Talkessel gebettet liegt und wir waren einig, daß diese Gegend an Naturschönheiten kaum zu übertreffen sei. Außer einer Anzahl Schnecken, deren Bestimmung noch aussteht, fanden wir einige Käfer, darunter eine sehr schöne Carabusart, von Reptilien war nichts zu sehen, wie wir überhaupt feststellen mußten, daß Eidechsen auf der Insel Mallorka, wenigstens an den Plätzen, die wir besuchten, nicht zu finden sind. Diese Beobachtung deckt sich mit vielen anderer Reisenden. Frösche gabs anscheinend in großen Mengen, denn von den gemauerten Cisternen her, die das Wasser für die so typischen Schöpfräder lieferten, tönte ihr lautes Gequarre, zu erreichen waren sie nicht. In den Gärten überall prachtvoll blühende starke Opuntienstämme, vereinzelt überreich blühende Phyllokakteen. Im Gebirgsmassiv über Sollier ging ein schwerer Cyklon nieder, als wir in Port Sollier weilten, der vorher langsam dahinfließende kleine Fluß wurde zum gewaltig daherbrausenden Wildling, der seine gelbbraunen Fluten weit ins Meer hinaustrug. Alt und Jung stand auf den Straßen und sah gen Sollier, wo im Gebirge sich weiß glitzernde Gießbäche deutlich vom dunkeln Untergrund abhoben und noch nach Stunden sahen wir von Sollier aus, wie gewaltige Wassermassen sich über Steilhänge viele hundert Meter tief steil abstürzten. Fruchtbar sind hier allenthalben die Täler, arme Leute scheints nirgends dort zu geben, die ganze Gegend atmet Frische und Durchsonntheit. Am Abend bringt uns der Zug zurück ins nach all dem großstädtisch anmutende Palma, noch lange ziehen Bilder der soeben verlebten Stunden an uns vorüber und vor dem Einschlafen kommen überaus groteske uralte und gewaltige Ölbäume zu mir, die wir in der Ebene sahen. Sie wurden zu Mensch und Tier in meinen Träumen. —

Der nächste Tag galt einer Erkundigungsfahrt zur Insel Cabrera. Zweimal wöchentlich fährt ein winziger Küstendampfer, den der alte Kapitän Abraham wie ein rohes Ei behandelt, hin und her, und braucht dabei für die einfache Fahrt je nachdem 3, 6 oder mehr Stunden. Die Sonne stand in der Frühe schon am klaren, sattblauen Himmel. Wir lagen nach Eidechsenart platt im Vorderteil des Schiffes, blinzelten hinüber zur Küste nach Mallorka, sahen Kormorane hin und herfliegen und Scharen einer kleinen Entenart. Endlich tauchte auch der längst ersehnte Delphin auf. Nach neuerlichem Kartenstudium konnte Cabrera nicht mehr fern sein, es dauerte jedoch noch eine Stunde, ehe wir es wirklich sahen, und kurz nach Mittag nahm uns die kleine Bucht auf. Einige barackenähnliche Gebäude, von Fischern und Soldaten bewohnt, liegen am Fuße der steilen Hänge. Nach kurzer Rast erste Orientierung im nahen Gelände — Eidechsen in hellen Haufen — doch unsagbar scheu. Jagdeifer wird im Interesse des gemeinsamen Mittagessens unterdrückt, ist

jedoch nachher nicht mehr zu zügeln, jeder von uns dreien sucht sich ein Plätzchen, es blieben uns bis zur Abfahrt des Dampfers $1^1/_2$ Stunden, — eine etwas kurze Spanne. Ich bleibe gleich am ersten immergrünen Busch hocken, nehme die am Wegrand liegenden Gebüschstücke zuerst, nachdem ich eingesehen, daß die weiter unten hausenden Eidechsen wenn möglich noch scheuer, sehe die Tiere im Steingeröll zwischen Disteln und Gebüsch herumjagen, und es dauert einige Zeit, bis sie neugierig, wie sie sind, meiner Schlinge standhalten, doch hatte ich bei Abfahrt des Dampfers 9 Stück im Leinenbeutel. Ich mag nicht behaupten, daß die Eidechsen in der Nähe der menschlichen Wohnungen zahlreicher gewesen wären, fand vielmehr allenthalben Eidechsen an den Orten, die ich besuchte, sie lagen allerdings in einem Radius von 500—1000 m der Landungsstelle. Die Sirene des Dampfers rief uns bald zurück. Wir hatten festgestellt, daß eine Möglichkeit bestand, auf Cabrera einige Tage zu bleiben, daß noch 5—6 kleinere Inseln von hier aus bequem zu erreichen waren, und daß es vor allem interessante Eidechsen überall gab. Der Dampfer, der uns zu den Pityusen bringen sollte, ging schon Tags darauf, und da diese Gelegenheit nur einmal wöchentlich, mußten wir, um nicht zuviel Zeit zu verlieren, für heute nach Palma zurück, und sahen einen zweiten Besuch Cabreras für die Rückreise vor. Inzwischen war an Deck unseres kleinen Dampfers ein buntes Gewimmel, da lagen bunte Hummer und andere Krebsarten, prächtige Fische, unter denen die sogenannten „Bonitos" auffielen, da sie wie aus Aluminium gefertigt aussahen, dazwischen lagen gefesselt Ziegen, wildfarbige trotzige Gesellen, echte Kinder der Steinfelder Cabreras.

Wir hätten auf Ibiza nicht halb so viel erreicht, wenn wir nicht auf unserem Dampfer die Bekanntschaft Seiner Durchlaucht des Prinzen zur Lippe und seines Begleiters gemacht hätten. Letzterer war in Ibiza ansäßig. So hatten wir schon viel von der Überfahrt, hörten manches für uns Wissenswerte über die Insulaner, über die kleinen Inseln, wie man sie am besten erreichte. Sahen in Massen die hellblauen Segel der Segelquallen vorübergleiten, Delphine kamen und gingen und einer tat uns den Gefallen, ganz dicht an der Oberfläche neben dem Schiff herzuschwimmen, uns zeitweise die silbergraue Bauchseite zeigend, als er jedoch auf die Platte sollte, zog er steilab in die Tiefe. Bald tauchte die Spitze von Tagomago, einer größeren, der Insel Ibiza vorgelagerten Insel, vor uns auf, wir sahen im Abendschein St. Eulalia und verstreut stehende schneeweiße Häuser im Grün und Grau der Landschaft liegen. Nach neunstündiger Fahrt liefen wir in Ibiza ein. Bunt und malerisch stehen die die Hänge erklimmenden Häuser und Häuschen im Abendrot, überragt von einer alten Zitadelle. Wir blieben nicht in Ibiza, sondern nahmen eine Einladung des Herrn G. dankbar an, der uns nach St. Antonio entführte, was wir nie bereuten. Im kleinen Ort an der Westküste der Insel Ibiza gelegen, fanden wir uns bald zurecht. Die Unterbringung war den Verhältnissen entsprechend gut. Wir ließen Frl. Fahr im „Fremdenzimmer" der Fonda und schliefen selbst bald friedlich im gemeinsamen Bett der ausquartierten „Fonda-Großeltern" nicht schlecht. Morgens hielt es uns nicht lange im Bett, beim Frischluftschöpfen im Freien fand ich gleich einige Lacerta lilfordi pityusensis unter Steinen in sandigem Gelände, daselbst auch Käfer der Gattung Blaps und Verwandte. Am Vormittage sammelten wir in der Nähe des Ortes an Steinmauern und fingen in Anzahl Lac. lil. pityusensis, wunderten uns über die außerordentliche Veränderung des Farbenkleides dieser Tiere und darüber, daß sich die Echsen sowohl im freien Gelände wie an den Mauern aufhielten und wenig scheu waren. Sehr im Gegensatz zu den außerordentlich scheuen großen Geckonen (Tarent. mauritanica), die überall zwischen den Eidechsen sich sonnend lagen. Beim Schein der Taschenlampe fingen wir an verschwiegenen Orten auch Hem. turcicus, er scheint jedoch weniger häufig zu sein, nur 2 Stück konnten wir während unseres Aufenthaltes auf der Insel erbeuten. Beim Nachtfang waren es immer wieder die großen Mauretanica, die wir hauptsächlich an alten Ölbäumen fingen, und ein Frosch, der in allen Gräben und gemauerten Tümpeln zur Nachtzeit lärmte. Von diesen Fröschen fingen wir einige wenige, die interessant besonders durch ihre Zeichnung waren, die ich mit der des amerikanischen Leopardfrosches vergleichen möchte. Leider gingen die besonders charakteristisch gezeichneten Stücke infolge der Wärme ein,

eine Bestimmung der sicherlich zur Rana esculenta gehörenden Tiere steht noch aus. Laubfrösche hörten wir ebenfalls oft zur Nachtzeit rufen, ohne im Grabengewirr ihrer habhaft werden zu können, und tagsüber hatten wir anderes zu tun.

Der erste Besuch galt den Bledas-Inseln, wovon die uns führenden braven Fischer fünf nannten, auf den beiden größeren Nebosque und Neplana sollten schwarze Eidechsen sehr zahlreich sein, dagegen auf den kleineren Inseln Negora, Esqui Vermai und Esqui de Treimontana nur vereinzelt vorkommen. Als wir mit unserem kleinen, flachen Fischerboot hinter der Hafenmole von St. Antonio waren, zogen unsere Fischer das schwere, nach römischer Art gestellte Segel, der Wind stand direkt auf die Bledas-Inseln zu, die wir vom Leuchtturm aus tags zuvor schon als tief ultramarinblaue Flecke am Horizont gesehen. An einer winzigen nackten Felsinsel (Pajaret) vorbei, welche bei Wellengang öfters überflutet wird, sodaß Eidechsen hier nicht leben können, ging's zwischen den beiden großen Inseln del Bosque und Cunillera hindurch, auf die ich später noch zu sprechen komme. Das Boot machte gute Fahrt, die Fischer machten uns auf die schwimmenden Korke der Hummerkörbe aufmerksam, begrüßten durch laute Zurufe Kollegen, die beim Fang von Muränen waren, von denen wir öfters geradezu riesige Exemplare von 1,30 m und mehr und entsprechender Stärke zu sehen bekamen. Nach $1^1/_2$stündiger Fahrt versuchten wir, auf Nebosque zu landen, wurden jedoch immer wieder zurückgeworfen, bis endlich das ausgeworfene Tau an einer der vielen Felszacken hängen blieb und wir so näher herankamen. Nach manchem Hin und Her waren wir glücklich alle auf den Felsen, es folgten einige Kletterkunststückchen, die uns endlich zum Plateau hinaufbrachten. Wirr durcheinander liegende silbergraue, mit rotbraunen Algen übersponnene, durch tiefe Rillen unregelmäßig gespaltene Gesteinstrümmer, dazwischen niedrige, rundkuppelige harte Sträucher und einige wenige unscheinbare Pflanzenkolonien, in großen Mengen Gehäuse toter Landschnecken, unter Steinen Schwarzkäfer und Kotballen von Raupen. Bei ziemlichem Wind verschwand die Sonne zeitweise hinter Wolken. Von Eidechsen, die so zahlreich sein sollten, sah man zuerst einmal nichts. Da sehe ich von weitem ein tiefschwarz erscheinendes Tier zwischen hellgrauem Gestein eiligst verschwinden. Gleich darauf an anderer Stelle, aber immerhin mindestens 10 m weit, wieder eine schwarze Echse. Es war den Tieren nicht beizukommen. An der sehr steilen Westküste entdeckte ich im Windschatten zwei Echsen auf einem großen Block, beim Näherkommen verschwanden auch sie, doch führte ein Ansitz von vier Stunden dazu, daß ich sie beide bekam, übrigens die beiden ersten und letzten Eidechsen, die wir von Nebosque mit heimbrachten. Da es inzwischen Mittag geworden, fanden wir unsere Fischer kochend vor und zwar gabs Bonito mit Reis. Wir beschlossen des unruhigen Wassers wegen einen stillen Platz auf der Insel Neplana aufzusuchen und dort für unsere Stärkung zu sorgen. Es dauerte nicht lange und wir lagen in einer geschützten kleinen Bucht dieser Insel. Unser Futterkorb wurde zum Blinkfeuerturm hinaufgetragen und wir zogen langsam hinterher. Wenige Meter über der Brandungsstelle verschwinden beim Anstieg überall große schwarze Eidechsen in den Felsspalten, hier waren die Tiere lange nicht so scheu wie auf Nebosque, aber immerhin noch so scheu, daß man die Schlinge nicht anbringen konnte. Die Fischer hatten uns erzählt, daß, sobald wir zu essen begännen, die Eidechsen in Scharen erscheinen würden — wir dachten uns das Anstrige — und schwiegen. Der mitgegebene Rotwein erschien uns stark säuerlich. Unser Appetit war nicht gerade groß, möglich, daß die bisherigen Fangergebnisse uns etwas drückten, da mit einem Mal tauchten wirklich überall schwarze Eidechsen auf, wir sahen sie die Fisch- und Reisreste, die den Fischern beim Essen zur Erde fielen, hinwegschleppen, sich darum balgen. Da vergaßen wir das Essen, machten unsere Fangstöcke bereit, legten eigens Köder aus von Fisch und Reis und fingen dann ganz bequem die sich daran labenden großen schwarzen Eidechsen, wie die spätere Bestimmung ergab, Lacerta lilfordi maluquerorum. Ich kam gerade hinzu, als einige Eidechsen damit beschäftigt waren, aus den auf einem Teller liegenden geschälten und gekochten Eiern große Stücke zu reißen, bei einigen waren sie schon bis zum Eigelb gekommen. Mein Näherkommen störte sie kaum. Wir hatten in Kürze eine große Anzahl dieser Eidechsen, teils mit der

Schlinge, teils in mit Köder versehenen Töpfen und Blechkanistern gefangen, sodaß wir von einem weiteren Fang Abstand nahmen und die Tiere in ihrem Freileben beobachteten. Wir sahen die Männchen mit aufgeblasener Kehle einander jagen und beißen, wie die Jungtiere stets auf der Hut und Flucht vor alten Tieren, wie sie geschickt vor uns in einer Felsspalte verschwanden und an einer ganz anderen Ecke das Köpfchen vorwitzig wieder herausstreckten. Die Tiere wurden von blutroten Milben, die an den Schuppenrändern des Schwanzes und den Bauchschildern in dichten Reihen saßen, sehr gequält, eigentümlich wars, daß diese Milben schon nach wenigen Tagen an den gefangen gehaltenen Tieren nicht mehr zu sehen waren. Auch hier gab es wie auf Nebosque wieder Schneckengehäuse und Schwarzkäfer, eine etwas reichlichere Vegetation, ziemlich häufig Raupen und Kokons eines Sackspinners, wovon die Einheimischen behaupten, daß diese Raupe steche und daß man an diesem Stich sterbe. Wir konnten sie nicht überzeugen, daß die Raupe ein absolut harmloses Tier ist. Die weitaus meisten Echsen hatten regenerierte Schwänze, Gabelschwanz und selbst Dreischwänzigkeit kam öfter vor. Die Geschlechter waren ziemlich leicht zu unterscheiden, da die Weibchen nicht nur im ganzen schlanker erscheinen als die Männchen, sondern auch ganz auffallend schmale Schädel haben.

(Schluß folgt.)

□ □□ □

Ein Eidechsenterrarium.[1]

Von **Jac. Groos**, Benrath/Rhein. Biolog. Gesellschaft Düsseldorf.

Mit zwei Abbildungen.

Zur Anlage eines Terrariums gibt es zwei Vorbilder von wunderbarer Einfachheit und darum Klarheit; das erste, für feuchte Terrarien, ist das Dr. Wolterstorffsche Tradescantiaglas und das zweite, für trockene Terrarien, der von Dr. Mertens empfohlene Steinhaufen. Wer diese einfachen Grundlinien wählt, wird richtig aufbauen. Es liest sich sehr schön von dem sogenannten kleinen Ausschnitt aus der Natur und läßt sich meist so schlecht verwirklichen, falls nicht große Behälter zur Verfügung stehen; zu leicht entsteht Kleinkram und durch ein Zuviel Unruhe in der Linie. Die sich leicht zum Unschönen auswachsende Schwierigkeit beim Einrichten eines Terrariums liegt eben in seiner engen Begrenzung. Diese Begrenzung ist in der freien Landschaft aufgehoben und deshalb wirkt ein „Ausschnitt", den wir im Freien aufnehmen, denn doch etwas anders im engen Abschluß, als eben in seiner Unbegrenztheit! Glücklicherweise haben wir uns an das kleine Abbild der freien Natur in selbst kleinstem Behälter gewöhnt, abgesehen davon, daß die meisten Liebhaber den Herkunftsort ihrer Pfleglinge überhaupt nie persönlich kennen lernen. Deshalb darf mancher sich auch gerne abgewöhnen, bei jeder Kleinigkeit zu sagen: das gehört nicht in diese „Gegend", denn schließlich ist die große Natur auch nicht in weißgestrichenen Eisenrahmen eingefaßt und mit elektrischen Heizlampen versehen. Das Gesamtbild, möglichst naturgetreu, soll schön und ruhig wirken, sonst stößt es ab; zum mindesten läßt es gleichgültig und macht auf den Laien kaum einen Eindruck, von der bekannten (oft berechtigten) Jeremiade der Hausfrau ganz zu schweigen. Unsere wahrhafte Naturliebe soll sich doch widerspiegeln in unserem kleinen Werke. Wir wollen uns in unserer schönen Liebhaberei freuen und erholen, kein Scheingelehrtentum heucheln, aber der uns interessierenden Wissenschaft helfend dienen. Wir leben in einer mit unglaublichen PS rasenden Zeit, wo das Gestern vom Heute überrundet ist, wo alte Weisheiten sanft oder unsanft entschlummern; und auch in unserer Liebhaberei und ihrer sie begründenden Wissenschaft heiß es: Alles fließt. Und ein Mensch, der nicht wandlungsfähig ist, der nicht zu neuen Erkenntnissen strebt und solche gelten läßt, bleibt eine stagnierende Masse, selbst wenn er ein Brillant mit noch so viel Feuer ist. „Schönsein ist alles", sagt die Frau, treu und echt sein, der Mann; beides vereinigt — dann wird schon etwas Gutes entstehen.

So will ich nun vor dem Leser das im Bilde gezeigte Terrarium aufbauen unter dem Prinzip: kein aus Surrogaten zu-

[1] Siehe auch „Blätter", Jahrg. 38, Seite 116.