die Sterblichkeit älterer Rexe kaum größer als die normalhaariger Tiere.

Bei den bei Rexen so vielfach zu beobachtenden rachitischen Erscheinungen handelt es sich wahrscheinlich ebenfalls um sekundäre Wirkungen des Rexfaktors. Sicher ist dies bei den für die Rex-Jungtiere charakteristischen Augenentzündungen der Fall. Die verkümmerten und verbogenen Wimperhaare der Rexe üben auf das Auge einen ständigen Reiz aus, die Augendrüsen sezernieren in verstärktem Maße, und die Folge sind verklebte Augen. Haben die Tiere erst ein Alter von etwa 8 Wochen erreicht, so macht sich dieses noch relativ harmlose Uebel nicht mehr bemerkbar.

Andere von Rexzüchtern beschriebene Erscheinungen bei Rexen haben aber sicher nichts mit dem Rexfaktor zu tun, so ernsthaftere Augenerkrankungen, wie Hornhauttrübungen, vollkommene Blindheit. Auch die Fruchtbarkeit wird durch den Rexfaktor nicht nachteilig beeinflußt.

Die Untersuchungen lassen keinen Zweifel darüber, daß es sich beim Rexkaninchen um eine degenerative Mutation handelt. Ob unter den gegebenen Verhältnissen die neue Rasse wirklich als das Pelzkaninchen der Zukunft betrachtet werden kann, ist sehr fraglich.

Schließlich sei noch auf eine interessante Tatsache hingewiesen. Kurz nach dem Bekanntwerden des französischen Rexkaninchens wurde in Deutschland das Auftreten eines Kaninchens beobachtet, das phänotypisch mit dem Rexkaninchen vollkommen übereinstimmt, genotypisch aber mit diesem nichts zu tun hat. Dies wird bewiesen durch die Paarung des „Deutschen Kurzhaarkaninchens" mit dem französischen Rex: die F_1-Generation ist normalhaarig. Weitere Untersuchungen über die Genetik dieses neuen Typs sind im Gange.

19. März.

M. Eisentraut: Die Variation der balearischen Inseleidechse *Lacerta lilfordi* Gthr.

Seit der Entdeckung der schwarzen *Lacerta sicula coerulea* von dem Faraglione-Fels bei Capri durch Eimer ist die Frage der Verdunkelung und Schwärzung von Eidechsen auf kleinen Inseln und Eilanden immer wieder Gegenstand lebhafter Er-

örterungen gewesen, zumal man nach der Entdeckung zahlreicher weiterer melanotischer Inseleidechsen sah, daß man es hier nicht mit einem Zufallsspiel der Natur zu tun hatte, sondern mit einer ziemlich regelmäßig wiederkehrenden Erscheinung. Am eingehenden wurde diese Frage bisher an den Eidechsen der dalmatinischen Inseln untersucht, insbesondere von P. KAMMERER (Artenwandel auf Inseln 1926).

Es ist ja nicht nur die Neigung zum Melanismus, der die Eidechsen auf den kleinen Inseln auszeichnet, sondern ganz allgemein die Tendenz zur Variation. Und zwar variieren, wie schon KAMMERER zeigen konnte, die Eidechsen nicht nur hinsichtlich der Farbe, sondern auch in ihrer Zeichnung, Körperform und Körpergröße und schließlich auch hinsichtlich psychischer Eigenschaften (Biologische Rassen). Jede einzelne Variation ist nach KAMMERER meist bipolar gerichtet: Es neigen also die Eidechsen auf der einen Insel zur Verdunkelung, auf der anderen zur Aufhellung, und ebenso auf der einen zur Auflösung, auf der anderen zur Verdichtung der Zeichnung, zum Riesenwuchs oder zum Zwergwuchs, zur Schlankheit oder zur Plumpheit, zur Flüchtigkeit oder zur Trägheit und endlich zur Scheu oder zur Zahmheit, wobei im allgemeinen die einzelnen Eigenschaften unabhängig voneinander variieren können.

Merkwürdigerweise sind bisher die balearischen Inseln zur Erforschung dieser interessanten Fragen niemals in dem Maße herangezogen worden, wie sie es wohl verdienen; denn gerade sie müssen als außerordentlich günstiges Gebiet angesehen werden, da hier alle Abstufungen von großen Inseln bis zu kleinen und kleinsten Eilanden vertreten sind, die sich zudem auch hinsichtlich ihres Alters weitgehend voneinander unterscheiden. Erst in den letzten Jahren ist unsere Kenntnis von der Eidechsenfauna dieser Inseln erweitert worden (MERTENS, L. MÜLLER).

Für die vorliegenden Untersuchungen stand mir ein Material von etwa 500 lebenden Eidechsen zur Verfügung, die sich auf 48 Inseln und Eilande verteilen und zum größten Teil während einer vorjährigen Reise nach den Balearen und Pityusen von mir gesammelt, zum Teil von Herrn GRÜN in San Antonio (Ibiza) mir freundlicher Weise übersandt waren. Ferner konnte ich noch etwa 700 lebende Eidechsen vergleichen, die mir die Firma SCHOLZE & PÖTSCHKE (Berlin) in dankenswerter Weise zu diesem Zwecke zur Verfügung stellte.

Die Balearen-Eidechsen lassen sich nach Zahl und Form der Schuppen in zwei große Gruppen einteilen: Die Eidechsen von den Balearen im engeren Sinne (Menorca-, Mallorca- und Cabrera-Gruppe) haben kleine ungekielte Schuppen, die Schuppenzahl einer Rückenquerreihe beträgt etwa 70—90; die Pityusen-Eidechsen dagegen haben große gekielte Schuppen und die Schuppenzahl einer Rückenquerreihe beträgt nur etwa 54—68. Die enge Zusammengehörigkeit der Balearen-Eidechsen untereinander und ihre Verschiedenheit von den Pityusen-Eidechsen findet wohl darin seine Erklärung, daß die Balearen-Inseln Menorca, Mallorca und Cabrera, wie wir mit ziemlicher Sicherheit annehmen dürfen, noch längere Zeit miteinander vereinigt waren, als Mallorca mit Ibiza, daß also die Pityusen früher selbständig wurden. Die drei Balearen-Inseln liegen noch innerhalb der 100 Meter-Tiefenlinie, die größte Tiefe zwischen Mallorca und Menorca beträgt etwa 80 m, während die Meerestiefen zwischen Mallorca und den Pityusen nahezu 500 m betragen.

Um die Hauptinseln herum liegt eine große Zahl von kleinen Inseln und Eilanden, die oft nur eine Fläche von einigen 1000 oder noch weniger qm besitzen. Auch auf diesen im Verhältnis zu den Hauptinseln geologisch sehr jungen Inseln leben, und zwar oft in ganz erstaunlichen Mengen, Eidechsen, die sich von den Eidechsen der Hauptinseln bereits mehr oder weniger differenziert haben. Das Sudium gerade dieser Inseleidechsen ist insofern interessant, als wir häufig bei den sich erst entwickelnden Rassen die Richtung der Variation genauer verfolgen können. Eine eingehendere Besprechung der einzelnen Rassen muß einer späteren abschließenden Arbeit überlassen bleiben.

Die Eidechsen von den Hauptinseln (Menorca, Ibiza) sind grün oder braun gefärbt, Farbtöne also, die wir auch bei den Eidechsen des Festlandes finden und die keine Sonderentwicklung darstellen. Bei den Eidechsen der umliegenden Inseln und Eilande ist im allgemeinen die Tendenz zur Verdunkelung vorhanden, die bei einzelnen Rassen zur vollständigen Schwarzfärbung geführt hat.

Menorca-Gruppe. Die Verdüsterung dieser Eidechsen geht im allgemeinen von Grün oder Braun (Menorca) über Olivgrün und Olivbraun (Insel Rey und Ratas im Hafen von Mahón), nach Schwarz (Aire). Die Eidechsen der Insel Aire zeigen oberseits eine intensiv mattschwarze, unterseits eine

ultramarinblaue Färbung, bei jüngeren Tieren ist auf der Oberseite noch ein bräunlicher Schimmer vorhanden. Die verdüsterten Eidechsen der Inseln an der Ost- und Nordküste Menorcas —

Abb. 1. Balearen und Pityusen.

fortlaufende Verdüsterungsreihe: Colom, Sargantana, Addaya, Nitge — zeigen, außerdem die Tendenz zum Zwergwuchs, der bei den Eidechsen von der Insel Nitge sein Extrem erreicht.

Mallorca-Gruppe. Von der Hauptinsel Mallorca sind bisher keine landeigenen Eidechsen bekannt geworden.[1]) Dies ist um so merkwürdiger, als auf den nur wenige 100 m von der Hauptinsel entfernten Inseln Guardia und Moltona (Südküste Mallorcas) wie auch auf der Insel Dragonera (Westküste Mallorcas) zahlreiche Eidechsen leben. Man könnte wohl an eine Ausrottung, vielleicht durch Schlangen (*Coluber scalaris*, *Macroprotodon cucullatus*) denken, doch bietet dies keine recht ausreichende Erklärung. — Die Eidechsen von der größeren Felseninsel Dragonera sind in ihrer Färbung variabel, im allgemeinen bräunlich bis matt olivgrün; sie stehen etwa auf dem gleichen Stadium der Verdüsterung wie die Eidechsen von den Inseln Rey und Ratas bei Menorca, und gleichen diesen auch bezüglich der starken Retikulation der Zeichnung. Ohne besondere Zwischenstufen stellen die Eidechsen von den Inseln Guardia und Moltona eine extrem schwarze und zwar eine ausgesprochene Zwergrasse dar.

Cabrera-Gruppe. Die Insel Cabrera beherbergt eine relativ kleine, robust gebaute Eidechsenrasse, die im allgemeinen oberseits hell oder dunkel bräunlich, unterseits kobaltblau gefärbt ist. Im Südteil Cabreras liegt eine kleine Halbinsel, auf der der Leuchtturm steht, und die nur durch eine schmale, bei Sturm überspülte Landverbindung mit der Hauptinsel verbunden ist (auf der Karte mit L. H. = Leuchtturmhalbinsel bezeichnet). An sämtlichen von mir besuchten Punkten dieser Halbinsel konnte ich nur schwarze Eidechsen beobachten. Es hat also hier bereits schon eine Weiterentwicklung und Differenzierung stattgefunden. Auch auf der nördlich von Cabrera liegenden größeren Insel Conejera leben Eidechsen, die im wesentlichen braun gefärbt sind und die sich von den Eidechsen der Hauptinsel Cabrera höchstens durch die Tendenz zur stärkeren Verdunkelung unterscheiden. Sie stellen gewissermaßen einen Uebergang zu den völlig schwarzen Eidechsen der kleinen Felsklippen Plana und Horadada dar, von denen auf letzterer eine große, sehr robust gebaute Form lebt,

1) Im Hafen von Palma leben Eidechsen, die aber nach ihrer Beschuppung zu den Pityusen-Eidechsen gehören. Man kann hiernach mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß sie von Ibiza eingeschleppt sind.

während die Plana-Insel eine Zwergrasse beherbergt. Die Verdunkelung der Eidechsen der Cabrera-Gruppe geht also von Braun über Dunkelbraun, Schwarzbraun zur intensiven Schwarzfärbung. Die schwarzen Formen ähneln auffallend den schwarzen Eidechsen der Insel Aire bei Menorca.

Pityusen-Gruppe. Die Eidechsen der Insel Ibiza zeichnen sich durch eine außerordentlich starke Variation aus. Es kommen auf der Oberseite alle Farbtöne von Hell- zu Dunkelbraun, von Hellgrün zu Dunkelgrün vor; ebenso verschieden ist auch die Zeichnung der Oberseite. Die Unterseite variiert von weißgrauen, gelblichen bis zu leuchtend orangefarbenen Tönen. Auf einer ganzen Reihe von kleineren Inseln leben Eidechsen, die bezüglich ihrer Färbung gewissermaßen nur einen kleinen Ausschnitt aus der großen Variationsbreite der Eidechsen von der Hauptinsel darstellen, indem aber auf jeder Insel wieder ein besonderer Färbungs- und Zeichnungstyp zur extremen Ausbildung gekommen ist. Hierzu gehören die Eidechsen der östlich von Ibiza liegenden Inseln Ratas, Malvin grande, Malvin pequeño, Redona, St. Eulalia und Caná, die westlich von Ibiza gelegenen Inseln Caldes, Cala salada und Conejera und endlich die zwischen Ibiza und Formentera gelegene, relativ große Insel Espalmador.

Einen gewissen Grad von Verdüsterung lassen die Eidechsen der kleineren Inseln zwischen Ibiza und Formentera erkennen, insbesondere von der Insel Espardell, und ferner von der nördlich von St. Eulalia gelegenen Insel Tagomago.

Die Eidechsen einer Reihe von Inseln südlich und westlich von Ibiza haben einen besonderen Weg zur Schwarzfärbung, nämlich den über blaue Farbtöne eingeschlagen. Schon bei der Formentera-Eidechse ist das Grün der Oberseite mehr ein Bläulichgrün. Am ausgeprägtesten ist diese Färbung dann bei den Eidechsen von Esparto und den Inseln Vedra und Vedranell südwestlich von Ibiza und zwar vor allem die Färbung der Seitenteile. Durch allmähliche Verdüsterung dieser Töne kommt es dann bis zur vollständigen Blauschwarz und Schwarzfärbung. Ordnet man diese Eidechsenrassen in ihrer fortschreitenden Verdüsterung nach den einzelnen Inseln an, so bekommt man etwa folgende Reihe: Fraile — Murada — Gorra — Bosque und Plana (vgl. auch Abb. 2). Die ebenfalls schwarzen Eidechsen der Insel Margarita unterscheiden sich von den übrigen durch die hellen, fleischfarbenen Partien auf der Unterseite, besonders in der Aftergegend.

Während die bisher besprochenen Eidechsenrassen der Pityusen im wesentlichen die Richtung zur Verdunkelung eingeschlagen

Abb. 2. Verdunkelungsreihe:
grün (Ibiza), stark verdüstert (Frailes), schwarz (Aire).

haben, fällt die Eidechse der Insel Trocados (nördlich von Formentera), eine Zwergrasse, durch ihre helle braungraue Färbung, die im Vergleich zur Ausgangsform eine Aufhellung bedeutet, völlig aus der Reihe. Sie ist in erstaunlich hohem Maße an die Färbung

des Untergrundes, den grauen Sand angepaßt. Trocados, eine alluviale Schwemminsel, ist von den von mir besuchten kleineren Inseln die einzige, die Sanduntergrund besitzt, alle anderen sind aus einem festen Kalkgestein aufgebaut. Obgleich auch dieses Gestein eine helle weißgraue Farbe besitzt, konnte niemals eine Farbanpassung an den Untergrund beobachtet werden. So könnte man in Anbetracht dieser Tatsache durchaus geneigt sein, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Anpassungsfärbung der Eidechse und dem Sandboden anzunehmen, zumal auch in der Literatur zahlreiche, wenn auch nur nebenbei erwähnte Angaben über eine Anpassung an hellen Sandboden zu finden sind.

Farbstoffe und morphologische Grundlagen der Färbung. Die Grünfärbung der Eidechsen kommt bekanntlich durch das Zusammenwirken des gelben Lipochroms und der durch Guanin- und Melaninschicht bewirkten, reflektierten Blaustrahlung zustande. Die letzterwähnte Blaufärbung einiger Pityusen-Eidechsen wird durch den Wegfall der Lipochromfarbe erzeugt. Die Verdüsterung in ihren verschiedenen Abstufungen bis zur völligen Schwarzfärbung resultiert aus der Vermehrung und Ausbreitung der Melanophoren, die selbst bis in die Epidermis ihre Ausläufer entsenden und so die Farbwirkung der übrigen Pigmente bezw. Strukturfarben überdecken oder verdrängen. Die bei der Häutung abgestoßenen Epidermisteile sind bei den schwarzen Eidechsen im Gegensatz zu denen der hellen intensiv schwarz pigmentiert. Die speziellen diesbezüglichen Untersuchungen sind noch nicht zum Abschluß gelangt.

Die verschiedenen Variationsformen bezüglich der Zeichnung und Größe wurden teilweise oben bereits kurz erwähnt. Eine Regelmäßigkeit in der Verteilung auf die einzelnen Inseln läßt sich nicht erkennen. Es gibt schwarze Rieseneidechsen von plumper Gestalt, wie z. B. auf der Insel Horadada, und auch schwarze, zierlich gebaute Zwergeidechsen, wie z. B. von den Inseln Guardia und Moltona. Um den starken Unterschied in der Größe zu zeigen, ist auf Abb. 3 eine Riesenform von der Insel Caná der Zwergform von der Insel Guardia gegenübergestellt. Hinsichtlich psychischer Eigenschaften zeichnen sich die schwarzen Eidechsen im allgemeinen durch besondere Plumpheit und Zahmheit aus. Es ist anzunehmen, daß dies mit den noch weiter unten zu-

Abb. 3. Riesenform und Zwergform von *Lac. lilfordi.*

erwähnenden besonderen Lebensbedingungen auf den kleinen Inseln zusammenhängt.

Alter der Inseln und Verdunklungsgrad. Es sind zweifellos lange Zeiten, sicher Jahrtausende notwendig gewesen, um jenen Melanismus zu erzeugen, wie wir ihn auf den Inseln Aire (Menorca), Guardia und Moltona (Mallorca), Horadada, Plana und Leuchtturmhalbinsel von Cabrera und von den ibizanischen Inseln Frailes, Murada, Margarita und den Bledasinseln (Gorra, Bosque, Plana) finden. Betrachtet man das Vorkommen der schwarzen Eidechsen nach der Lage der Inseln, besonders der an der Westküste Ibizas gelegenen, so scheinen sich auf den ersten Blick erhebliche Schwierigkeiten der Annahme entgegenzustellen, daß wir es hier mit sehr alten Inseln zu tun haben, mit Inseln, die älter sein müssen als jene, auf denen grüne Eidechsen leben. Wenn auch die Bledas am weitesten von der Hauptinsel entfernt liegen, also wohl als die ältesten angesehen werden können, so liegen doch die Inseln Murada und Margarita nur wenige hundert Meter von Ibiza entfernt, genau so wie etwa die gleichgroßen Inseln Caldes und Cala salada (auf der Karte Abb. 1 = Cal. sal.) auf denen aber im Gegensatz zu ihnen noch grüne oder kaum verdüsterte Eidechsen leben. Wie kommt es, daß auf diesen Inseln, die sicher die gleichen Lebensbedingungen bieten wie jene, der Melanismus nicht ausgebildet ist?

Der geologische Aufbau der Westküste Ibizas gibt uns meines Erachtens eine befriedigende Antwort auf diese Frage. Die Inseln Murada und Margarita bestehen aus Ablagerungen der Kreidezeit, genau wie die ihnen gegenüberliegende Küste. Es handelt sich hier um einen außerordentlich festen, widerstandsfähigen Kalkstein. Man kann sich denken, daß die Erosion hier nur langsam fortschreitet, daß also trotz der geringen Entfernung von der Küste die Entstehung dieser Inseln schon weit zurückliegt. Die Inseln Caldes und Cala salada dagegen sind Küstenabschnitten mit weichem, diluvialem Gestein vorgelagert; hier konnte also die Erosion weit schneller wirken. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß diese Diluvial-Inseln viel kürzere Zeit erst von der Hauptinsel losgetrennt sind als die beiden erwähnten Kreideinseln, und es ist so auch verständlich, daß die auf ihnen lebenden Eidechsen noch die grüne Farbe beibehalten haben.

Ursachen der Variation. Es sind die verschiedensten Faktoren herangezogen worden, um die Variation der Eidechsen

auf kleinen Inseln, besonders den Inselmelanismus zu erklären. Es ist hier nicht der Platz, auf die einzelnen Ansichten näher einzugehen. Am meisten neigt man wohl zu der Annahme, die besonderen — meist nur theoretisch angenommenen — klimatischen Bedingungen (Feuchtigkeit, Trockenheit, Hitze, Sonnenbestrahlung) auf den Inseln verantwortlich zu machen. Wenn sich hier auch bereits zahlreiche Widersprüche mit den tatsächlichen Bedingungen auf den Inseln herausgestellt haben, möchte ich nur auf die schon oben erwähnte Verteilung der schwarzen Eidechsenrassen auf den Pityusen-Inseln hinweisen. Man könnte sich wohl vorstellen, daß auf den landfernen Bleda-Inseln andere Klima-Bedingungen herrschen, wie an der ibizanischen Küste. Ganz undenkbar ist aber, daß auf den nur wenige 100 m von der Hauptinsel entfernten Inseln Murada und Margarita schon klimatische Unterschiede bestehen: Hier brennt die Sonne genau so heiß wie an der Küste der großen Insel; hier herrscht die gleiche Trockenheit oder Luftfeuchtigkeit; hier wirkt die gleiche Strahlungsintensität der Sonne. Gerade mit Rücksicht auf diese Verhältnisse komme ich zu der Ueberzeugung, daß die erwähnten Faktoren nicht als maßgebend angesehen werden können.

Abb. 4. Vegetationsbild der Inseln Tagomago (links) und Bleda Gorra (rechts).

Nach den an Ort und Stelle angestellten Beobachtungen bin ich zu einer Ansicht gelangt, die ich im folgenden kurz entwickeln möchte. Die Wohnorte der melanotischen Eidechsen sind im allgemeinen kleine, pflanzenarme Felseneilande (vergl. Abb. 4 rechts: Vegetationsbild der Insel Bleda Gorra). Das Insektenleben ist hier im Gegensatz zu den vegetationsreicheren Hauptinseln und

größeren Eilanden (Vergl. Abb. 4 links: Vegetationsbild der Insel Tagomago) außerordentlich kümmerlich. Es ist ganz unmöglich, daß für die oft unglaublichen Mengen von Eidechsen auf den kleinen Inseln die wenigen Insekten — und auch Schnecken — als Nahrung ausreichen. Infolgedessen müssen die Eidechsen zu einer anderen Nahrung, und zwar der Pflanzennahrung übergehen. Beeren und Früchte, die ja die Eidechsen auf dem Festlande gelegentlich aufnehmen, kommen auf den kleinen Inseln nicht in Betracht; so bleiben nur die Blätter, Blüten und Samen der auf den Inseln wachsenden Pflanzenarten, die zumeist Halophyten sind, übrig.

Es haben nun auch zahlreiche Magen-, Darm- und Kotuntersuchungen ergeben, daß in hohem Maße die erwähnten Pflanzenteile als Nahrung aufgenommen werden. Außerdem konnte — infolge der kurzen, zur Verfügung stehenden Zeit allerdings nur einmal — beobachtet werden, daß eine Eidechse an einem grünen Blatt zupfte. Da im allgemeinen Pflanzenfresser einen längeren Darm haben, als Fleischfresser, lag es nahe, auch Vergleiche der Darmlängen anzustellen. Bei Errechnung der relativen Zahlenwerte zeigte sich folgendes vorläufiges Resultat:

Inseln	Farbe der Eidechsen	relative Darmlänge
Ibiza	grün oder braun	1
Menorca	grün	0,81
Murada	stark verdüstert	1,07
Gorra	fast schwarz	1,17
Plana	schwarz	1,22
Horadada	schwarz	1,23

Es besitzen also die grünen (bezw. braunen) Eidechsen der Hauptinseln den relativ kürzesten Darm. Mit zunehmender Verdunkelung nimmt auch der Darm an Länge zu, um schließlich bei den am meisten geschwärzten Eidechsen die größte Länge zu erreichen. Ich glaube, daß auch durch diesen Vergleich der Darmlängen die Annahme eines Einflusses der Nahrungsänderung

auf die Ausbildung des Melanismus an Wahrscheinlichkeit gewinnt; dabei soll hier die Frage zunächst unbeantwortet bleiben, in welcher Weise die veränderte Nahrung variationsfördernden Einfluß haben kann (salzhaltige Nahrung? Unterernährung?). Die Annahme, daß die Nahrungsänderung den Hauptfaktor für die Variation darstellt, eröffnet auch die Möglichkeit, die auffallende Plumpheit und vielleicht auch Zahmheit der schwarzen Eidechsen zu erklären.

Berücksichtigt man gleichzeitig folgende 3 Momente:

1. Die Größe der Inseln, die maßgebend ist für den Pflanzenwuchs und damit für den Reichtum, bezw. die Armut an Insekten, und im Zusammenhang damit
2. Die Anpassung an die Pflanzennahrung (Beeinflussung des Stoffwechsels) als variationsfördernden Faktor.
3. Die Dauer der Isolierung (Alter der Inseln), die für den Grad der Variation maßgebend ist,

so ist die Verteilung der zahlreichen Variationen auf die einzelnen Inseln, die zunächst merkwürdig erscheinen mag, leichter erklärbar.

Betrachten wir unter Berücksichtigung dieser 3 Punkte hier zunächst nur die infolge der Verschiedenartigkeit der Variation so interessanten Eidechsen der Pityusen-Inseln, so ist die schon oben (p. 33) erwähnte eigentümliche Verteilung der einzelnen Rassen auf die Inseln an der Nordwestküste Ibizas (Caldes, Murada, Margarita, Cala salada) und ferner die Schwarzfärbung der Eidechsen auf den kleinen Bledas-Inseln verständlich; es ist auch verständlich, daß auf den relativ großen und relativ alten Kreideinseln Vedra, Vedranell und Esparto mit ihrem verhältnismäßig reichen Insektenleben kein Melanismus ausgebildet ist, da ja eine Anpassung an die Pflanzennahrung nicht notwendig war, daß aber dagegen auf der kleinen (insekten armen) Insel Fraile (westlich von Esparto) eine zum Melanismus neigende Rasse vorkommt. Es ist auf diese Weise auch erklärlich, daß auf den zahlreichen kleineren und größeren Inseln zwischen Ibiza und Formentera, deren Bildung erst in jüngster geologischer Zeit erfolgt ist, nur wenig oder garnicht verdunkelte Rassen leben. Das gleiche dürfte wohl auch für die Eidechsen auf den an der Nordost- und Ostküste Ibizas gelegenen Inseln gelten.