

objekte für den biologischen Unterricht erwerben und mitnehmen, wenn nur der Transport nicht zu große Schwierigkeiten böte. In noch schöneren, wenigstens größeren Exemplaren findet man diese und andere Vertreter der Mittelmeerfauna im großen Triester Museum wieder, das sich teils wegen dieser, teils aber und vor allem wegen der großartigen Höhlenfunde des Karstgebiets, die hier aufgespeichert sind, für einen Besuch empfiehlt. Hierunter erregten namentlich die vollständigen Skelette von wahren Ungeheuern des Höhlenbären meine Verwunderung; einige Exemplare gaben einem Ochsen an Größe und Stärke des Knochenbaues nichts nach. Die sehr zahlreichen Besucher, unter denen auch Arbeiter, Matrosen, gemeine Soldaten, Bauern und Bauerfrauen reichlich vertreten waren, stellen der Naturliebe des Volkes ein glänzendes Zeugnis aus; in dem Berliner Museum auf der Invalidenstraße habe ich nie einen annähernd so regen Besuch gesehen. Ein nicht minder großes Interesse beansprucht in pflanzlicher Beziehung der herrliche Park des Schlosses Miramare, das sich 7 km westlich von Triest am Meeresufer erhebt. Die prächtigen Anlagen mit Laub- und Nadelholzarten des Mittelmeergebietes, mit Palmen und Myrthen, Lorbeer- und Gummibäumen lohnen den Ausflug, selbst wenn er, wie bei meinem Besuch, durch eine unangenehme Bora erschwert ist, die nicht bloß die feinen Staubteilchen, sondern auch bis erbsengroße Steinchen durch die Luft wirbelte. Und doch war der damals herrschende nur eine schwache Probe dieses gefürchteten Landwindes, der bisweilen den Wagenverkehr gänzlich hemmt und die Behörde zur Anbringung von Tauen am Meeresufer veranlaßt, damit die Vorübergehenden nicht ins Meer geweht werden.

### III. Istrien im allgemeinen.

Zwischen dem Meerbusen von Triest und dem Quarnero oder dem Meerbusen von Fiume erstreckt sich die dreieckige Halbinsel Istrien mit einer Länge von 90 km — von Triest aus gerechnet — und einer größten Breite von etwa 60 km in das Adriatische Meer nach Süden. Da sie in ihrer südlichen Hälfte vom  $45^{\circ}$  nördl. Breite geschnitten wird, so liegt sie  $5\frac{1}{2}$  —  $6^{\circ}$  südlicher als Halle ( $51^{\circ}$ ), etwa unter der Breite des Po-Tales. Dieser Breitenunterschied macht aber für das Klima weniger aus, als die Lage südlich von der großen Klimascheide der Alpen. Sie bewirkt, daß Pola mit einer mittleren Jahrestemperatur von  $14,8^{\circ}$  C und Triest mit  $14,2^{\circ}$  weit mehr vom Jahresmittel Halles ( $9^{\circ}$ ) abweichen, als z. B. Göteborg, das etwa ebenso weit nördlich von Halle liegt als Istrien südlich. Dieser Unterschied von  $5,2$  —  $5,8^{\circ}$  kommt hauptsächlich den Wintermonaten zu gute, welche teils wegen der südlichen Lage, teils wegen des Einflusses der See viel milder sind als der Winter in Deutschland. Dagegen wird der Frühling durch das Meer abgekühlt (Vergl. den Abschnitt Pflanzenwelt). Der Sommer ist, wie in allen Mittelmeerländern, verhältnismäßig trocken, doch ist nach Freyn die Regenverteilung auf das Jahr nicht so ungünstig, als in den südlicheren Gegenden, wo die fast vollständig trockene Jahreszeit 3 (Neapel), ja 4—5 Monate (Peloponnes) umfassen kann.\*) Freyn gibt für den Frühling, Sommer, Herbst und Winter in Pola 28,3, 22, 29,5, 27,4 Regentage an, deren Niederschlagsmenge freilich nicht angegeben wird. Von einem regenlosen Sommer kann aber jedenfalls in Istrien nicht gesprochen werden.

Das Karstplateau, dessen Fortsetzung die Halbinsel Istrien ist, senkt sich auf dieser von NO nach SW; die größten Erhebungen finden sich auf der Linie Triest-Abazzia und an der Ostküste entlang; es sind von NW nach SO die Berge Slavnik (1029 m), Rušušika (1084 m), Šija

\*) In Rom beträgt die jährliche Niederschlagsmenge 815 mm, die des Sommers 90; für Palermo und Malta gelten die Verhältnisse 623:34 und 608:2.

(1234 m), Planik (1273 m) und endlich, nur etwa 5 km von der Küste des Quarnero entfernt, der Monte Maggiore (1396 m). Diese Schwelle, das Vena-Gebirge, fällt nach SW schnell zu Höhen von höchstens 500 m ab, und die Halbinsel senkt sich dann sehr allmählich bis Pola an der S-Spitze, so daß die ganze SW-Hälfte keine Höhen von irgend welcher Bedeutung aufweist. Der Karstcharakter zeigt sich überall in dem Mangel fließender Gewässer und Wälder sowie in dem Vorkommen von Dolinen.\*) Der einzige bedeutendere Fluß ist der Quieto, der etwas nördlich von der Mitte der W-Seite mündet und hier einen kleinen Flußhafen bildet. Die meisten Flüsse haben einen ganz oder größtenteils unterirdischen Lauf; so die Foiba, die bei Mitterburg-Pisino, etwa in der Mitte der Halbinsel, in einem tiefen malerischen Tal mit Felsunterwaschungen entlangfließt und plötzlich am Fuß einer 100 m hohen, senkrechten Felswand verschwindet, um schließlich unterirdisch in den Kanal di Leme zu münden. Die Gegend um Mitterburg wird mit Recht von den Süd-Istriern als „Istrische Schweiz“ zum Besuch empfohlen, denn gegenüber den flachen, mit Macchie bestandenen Hügeln ihrer Heimat ist sie ein Glanzpunkt. Mit mehr Recht aber wird die Aussicht von den oben genannten Bergen gerühmt, von denen die des Monte Maggiore, dessen — im Frühjahr schneebedecktes — Haupt man auf allen Höhen winken sieht, den Vorrang verdient. Da die Dolinen meist Anschwemmungen fruchtbarer Erde enthalten und gegen Wind geschützt sind, wird ihr Boden fleißig bebaut. Auch der übrige Teil der Halbinsel ist, soweit ich ihn kennen lernte, großenteils mit Feldern und Weingärten bedeckt. Dagegen gewährt der Tschitschenboden (Čičenboden), das Hochplateau, das sich in einer Breite von 8 — 10 km von Triest bis zum Quarnero erstreckt, abgesehen von den höheren Bergen, einen traurigen Anblick. Weit und breit sieht man nichts als flache Steine und dazwischen dürftigen Graswuchs, die berühmten „Karrenfelder“. Die kroatischen Čičen ernähren sich nach Bädeker meist durch Schafzucht und Kohlenbrennen. Die Schafe sah ich; woher sie das Holz nehmen, ist mir bei der jetzigen Waldarmut ein Rätsel, es müßte denn von den obengenannten Bergen stammen, von denen der Monte Maggiore schönen Buchen- und Eichenwald aufweisen soll. Die Bahnstrecke von Herpelje bis Pinguente und Rozzo gehört zu dem Ödesten, was man in Europa zu sehen bekommen kann. Doch werden hier schon Versuche zur Aufforstung gemacht. Das zum Meer abfallende Plateau läßt bei Rovigno stellenweise deutlich die Neigung der Schichten erkennen und setzt sich im Meere an der W-Seite in einer großen Anzahl von Felseninseln und Klippen (Scogli) fort. Die schönsten sind die mit prächtigen Anlagen versehenen Brioni-schen Inseln bei Pola; die übrigen sind meist nur mit Macchie bedeckt, bisweilen ganz vegetationslos. Der Kalkstein ist nicht das einzige Bodenmaterial. Das beweist die „rote Erde“, die besonders an der W-Küste große Strecken bedeckt. Sie ist, wie die Farbe andeutet, eisenhaltig, lehmartig und enthält etwa 70 % Kieselsäure. Diese Erdart kommt nicht selten gangförmig im Kalk vor und wird durch die Verwitterung desselben freigelegt. Stellenweise ist das Vorkommen von Kiesel-sand (saldame) von Bedeutung, der in Gängen und unterirdischen Hohlräumen vorkommt und massenhaft nach Venedig verfrachtet wird, um dort bei der Glasfabrikation verwendet zu werden. Für Istrien sind vier Winde von Bedeutung. Der kalte, oft zum Orkan ausartende Nordostwind, die Bora, trifft die höhere O-Küste mit voller Wucht, während die W-Küste von ihm fast verschont bleibt. Der von SO kommende Scirocco, welcher vorwiegend im Sommer weht, bringt als Seewind Regen, der an den Küsten wegen des mitgeführten Salzes, das die Pflanzenblätter überzieht, vegetationsfeindlich ist, im Innern aber eine Erfrischung der Pflanzenwelt bedeutet.\*\*)

\*) Dolinen sind Einbruchstäler von gewöhnlich rundlichem oder ovalem Umriß und geringer Ausdehnung, die durch unterirdische Auswaschungen veranlaßt worden sind.

\*\*\*) Vgl. Freyn, Flora von S-Istrien.

An der W-Küste ist der stürmische Libeccio, aus SW kommend, von den Schiffen gefürchtet, der NW-Wind aber, der Maestral, von allen als Bringer schönen, beständigen Wetters ersehnt. Die Bewohner sind nur an den Küsten italienischer Abkunft, im Innern Slaven, die sich von jenen durch ihren hohen Wuchs und ihre eigentümliche, selbstgefertigte Kleidung von grober Wolle sofort unterscheiden. Die Art und braune Farbe des Gewebes ist sehr ähnlich der Bekleidung der Galizier in den Beskiden und der Tatra. Es ist eigentümlich, wie zäh beide weit getrennt wohnenden Völker an den ursprünglichen Sitten festgehalten haben müssen. Praktischer freilich erscheinen die kleinen Filzhüte der Goralen\*) Galiziens gegenüber den schirmlosen Mützen der Istrien, die den Augen gegen die selbst im Frühjahr schon auf den weißen Landstraßen blendenden Sonnenstrahlen keinerlei Schutz gewähren.

#### IV. Rovigno.

Nachmittags  $\frac{1}{2}$  3 setzte sich der kleine Postdampfer in Bewegung, der mich von Triest nach Rovigno führte. Die Steilküste von Triest mit der amphitheatralisch sich aufbauenden Stadt, die schönen Busen von Muggia und Capo d'Istria verschwanden, die Küste, an welcher der Dampfer nur in Pirano und Parenzo anlegte, wurde niedriger und einförmiger. Doch belebten zahlreiche Schiffe, Möven und Klippeninseln, letztere meist ohne Spuren des Menschen, die vom schönsten Wetter begünstigte Fahrt. Gegen 7 Uhr näherten wir uns dem Ziel, das mit der hochgelegenen Domkirche der heiligen Eufemia und ihrem schönen Campanile (Glockenturm) von weitem malerisch genug wirkt. Zwischen den grünen Gestaden der Halbinsel San Pelagio und der Insel Figarola hindurchfahrend, nähert sich der Dampfer dem ins Meer vorgeschobenen Molo, der den S- und N-Hafen der Stadt trennt, und, nachdem von den drei sich mit südlicher Lebhaftigkeit auf meinen Koffer stürzenden Dienstmännern der längste den Sieg errungen hat, kann ich die freundliche Villa am Meere, unmittelbar neben der Zoologischen Station, beziehen, wo ich für drei Wochen mein Quartier aufschlage. Eine große Menge Menschen belebt den Molo, denn er und die sich nach Süden anschließende Straße sind abends die von den Einwohnern des Städtchens — 10 000 — fast allein benutzte Promenade, der Corso, wo Beamte und Geistliche, Arbeiter, Fischer und Soldaten ihre Erholung suchen. Die Stadt ist echt italienisch; die hohen Steinhäuser mit den kleinen, im Parterre mit Eisenstäben, oben mit Holzjalousien versehenen Fenstern, die engen, kaum für einen Wagen (deren es auch nicht viele gibt) Durchgang gewährenden Gassen, die finsternen Hausflure und schmutzigen, unordentlichen Läden und Werkstätten, in die man von der Straße hineinsieht, die überall zu den Fenstern heraushängende oder an von Fenster zu Fenster gezogenen Leinen aufgehängte Wäsche, die ungekämmten alten Frauen, alles macht einen fremdländischen, aber wenig freundlichen Eindruck. Die Albergos (Gasthäuser) und Ristaurantes oder Ristaurazioni (Restaurants), Trattorias, Osterias (Schenken, Wirtshäuser) und Birrerias (Bierwirtschaften), an denen kein Mangel ist, sehen von außen sehr wenig verlockend aus; innen sind sie besser, aber sehr einfach. Die überall beobachtete Lichtflucht, die im Frühling abstoßend wirkt, mag im Hochsommer eine gewisse Berechtigung haben, aber diese Bauart ist doch wohl mehr eine Hinterlassenschaft des Mittelalters, wo ja auch unsere Städte an Zusammenpferchung der Menschen und Enge und Winkligkeit der Straßen litten. Die modernen Rovigneser haben auch schon in den abseits vom Hafen gelegenen Stadtteilen recht hübsche Villen mit Gärten angelegt. Der Platzmangel wenigstens kann kaum als Hindernis der Ausbreitung

\*) Bergbewohner, von gora = Berg.