

DIE NEUE BREHM-BÜCHEREI  
DAS LEBEN DER TIERE UND PFLANZEN IN EINZELDARSTELLUNGEN

---

# DIE CHINESISCHE WOLLHANDKRABBE

VON

DR. A. PANNING

MIT 11 ABBILDUNGEN UND 2 VERBREITUNGSKARTEN



1952

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT  
GEEST & PORTIG K.-G., LEIPZIG

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Vorwort . . . . .                                              | 3  |
| Die Heimat der Krabbe . . . . .                                | 4  |
| Wann und wie kam die Wollhandkrabbe nach Deutschland . . . . . | 8  |
| Systematische Stellung, Bauplan und Lebensweise . . . . .      | 9  |
| Besonderheiten des Außenskeletts . . . . .                     | 18 |
| Häutung und Wachstum . . . . .                                 | 22 |
| Lebenslauf . . . . .                                           | 24 |
| Die Wanderungen . . . . .                                      | 28 |
| Verbreitung in Europa . . . . .                                | 33 |
| Wirtschaftlicher Schaden . . . . .                             | 37 |
| Bekämpfung . . . . .                                           | 40 |
| Verwertung . . . . .                                           | 44 |

## HEFT 70

---

Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.-G., Leipzig  
in Verbindung mit dem A. Ziemsen Verlag, Wittenberg/Lutherstadt

Satz, Druck und Bindung: IV/2/14 - VER Werkdruck Gräfenhainichen - 25  
Lizenz Nr. 276 - 105/89/51

## Vorwort

Seit ich 1930 zum erstenmal in die sehr lebhafteste Diskussion über die Wollhandkrabbe eingriff, hat sie mich nicht wieder losgelassen. Ich habe mich immer wieder mit ihr beschäftigen müssen, gezwungen wie auch freiwillig, sobald es mir darum ging, Mißverständnisse zu klären, die bei einem uns so fremden Tier nicht ausbleiben können. Wenn ich jetzt, nachdem ich in zwei Jahrzehnten mehr als genug über die Krabbe geschrieben habe, nochmals über sie berichte, so mag ich nicht lediglich Altbekanntes wiederholen, vielmehr kann es nur in der Form geschehen, daß ich versuche, dem Laien dasjenige verständlich zu machen, was uns an ihrem Verhalten fremd erscheint. Daß ich als Systematiker dabei von der Gestalt ausgehe, möge der Leser in Kauf nehmen. Diese Art der Betrachtung wirkt leicht trocken. Man liebt es heute mehr, das Tier „vom Leben her“, also physiologisch zu sehen. Die Gestalt, die man auch am konservierten Museumsmaterial studieren kann, wird oft als tot empfunden. Aber die Gestalt ist doch auch ein Erzeugnis des Lebens. Man übersieht gern, daß die besonderen Lebensgewohnheiten eines jeden Tieres der Gestalt ihren Stempel aufdrücken. Unter dem Einfluß der überwiegend physiologischen Betrachtungsweise haben wir das Gefühl dafür verloren, daß in enger Koppelung von Gestalt und Lebensweise es, umgekehrt betrachtet, die besonderen Merkmale des Körperbaues sind, welche dem Tier seine artgemäße Lebensweise ermöglichen. Ich werde daher versuchen zu zeigen, wie sehr gerade das Studium des Bauplanes dazu beitragen kann, das Tier in seinen besonderen und auffallenden Lebensgewohnheiten verstehen zu lernen. Gerade bei diesem Fremdling unserer Fauna, bei dem uns beinahe alles fremd erscheint, genügt nicht nur das einfache Kennenlernen, hier muß uns viel mehr als sonst an dem tiefergehenden Verstehenlernen gelegen sein. So wird in den ersten Abschnitten dieser Schrift besonders vom Bauplan der Wollhand-

krabbe die Rede sein. Von ihren Lebensgewohnheiten sind gerade die auffallendsten nicht artspezifisch, nicht einmal gattungsspezifisch, sondern darüber hinaus Eigenheiten einer Gruppe umfangreicher Familien. Ich werde daher nicht daran vorbeikommen, manches systematisch zu deuten, wenn ich mich dabei auch im Rahmen dieser Schrift so kurz wie möglich fassen werde. Von der Systematik ausgehend, werde ich versuchen zu zeigen, daß die Wollhandkrabbe in ihrer Lebensweise grundlegend von unseren heimischen zehnfüßigen Krebsen abweicht, und daß unser Urteil fehl geht, wenn wir an sie den Maßstab legen, der uns von den heimischen Tieren her geläufig ist. Wollen wir sie verstehen, so werden wir uns den Maßstab hierzu in den Tropen suchen müssen, so merkwürdig dies auch klingen mag.

### Die Heimat der Krabbe

W. DE HAAN gab 1835 in der „Fauna Japonica“ einem neuen Krebs aus Japan den Gattungsnamen *Eriocheir* in Anlehnung an die sehr auffallende Behaarung der Schere des Tieres. Er nannte das Tier nach seiner Heimat *Eriocheir japonicus*. Ungefähr zwanzig Jahre später, 1854, beschrieb H. MILNE-EDWARDS einen sehr ähnlichen Krebs aus China als *Eriochirus sinensis*; auch er bildete den Artnamen nach der Heimat des Tieres. Dies geschieht oft, weil es bequem ist; doch nur selten kennzeichnet man eine neue Art damit so treffend, wie es mit diesen beiden Arten der ostasiatischen Gattung *Eriocheir* geschah. In der Folge sind noch ein paar Arten dieser Gattung beschrieben worden. Ich übergehe sie, weil sie im Rahmen dieser Schrift nicht interessieren.

Die Chinesische Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis*) bewohnt das chinesische Tiefland und darin wohl alle bedeutenderen Ströme, wie den Yang-tse-kiang, (wahrscheinlich auch den Hoang-ho), den Pei-ho, den Lwan-ho, den Liau-ho und daneben alle Gräben und Kanäle sowie die Überschwemmungsgebiete, wie z. B. die Reisfelder. Ihr Verbreitungsgebiet liegt im wesentlichen um das Gelbe Meer herum mit der Korea-Bucht, dem Golf von Liau-tung und dem Golf von Tschili. Es erstreckt sich um die

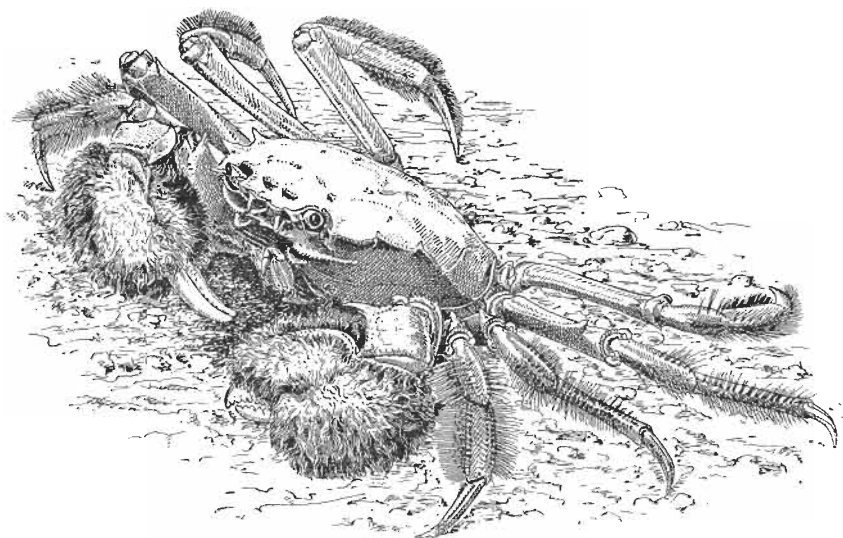


Abb. 1. Die chinesische Wollhandkrabbe; nach dem Leben gezeichnet von F. DIEHL. Original.

Schang-tung-Halbinsel herum weiter nach Süden über die Provinz Kiang-su bis zum Norden der Provinz Tsche-Kiang; etwa in der Gegend von Hang-Tschau mag die Südgrenze, an der Westseite der Halbinsel Korea mit ihren Reisfeldern die nordöstliche Grenze ihrer Verbreitung liegen. Ob auch noch die gebirgige Ostseite von Korea zum Siedlungsgebiet der Chinesischen Wollhandkrabbe gehört, oder ob hier vielmehr die Japanische vorkommt, ist noch nicht einwandfrei geklärt. Der Kern ihres Verbreitungsgebietes liegt in den Ebenen der Provinzen Kiang-su um den Yangtse, landeinwärts bis an die Grenze von Gan-Hwei, ferner Tschili mit dem Pei-ho und Scheng-king (südliche Mandschurei) mit dem Liau-ho. Die Japanische Wollhandkrabbe (*Eriocheir japonicus*) bewohnt die ganze stark gebirgige chinesisch-japanische Inselkette von Formosa (Taiwan) im Süden über die Riu-Kiu-Inseln, die japanischen Hauptinseln bis nach Hokkaido und vielleicht auch noch bis zur Südspitze der Insel Sachalin im Norden; sie springt im Süden bei Hong-Kong und Makao, im Norden

bei Wladiwostok auf das Festland über. In den Grenzgebieten, z. B. in der Provinz Fo-Kien im Süden, vielleicht auch in Ost-Korea, schieben sich Übergangsformen der beiden Arten ein, die ich als Zeichen ihrer nahen Verwandtschaft deute. Die beiden großen Arten der Gattung *Eriocheir* (*E. sinensis* und *E. japonicus*) bilden einen geschlossenen Verbreitungsring um das Ostchinesische, das Gelbe und das Japanische Meer. Beide Arten sind gleich groß und einander sehr ähnlich; die Jugendform der Chinesischen Wollhandkrabbe weist deutlich Merkmale der Japanischen auf, und die Übergangsformen der Provinz Fo-Kien, die ich eingehend studieren konnte, vermitteln ausgezeichnet zwischen den beiden Arten. Es liegt daher nahe, in den beiden Formen Unterarten der gleichen Art zu sehen; dann wäre die Chinesische Wollhandkrabbe die Form der schwach fließenden Gewässer des Tieflandes, die Japanische hingegen diejenige der rasch strömenden Gebirgsbäche; die letztere wird dann auch in Japan *Bergkrabbe* genannt. So erklärt es sich, daß die Chinesische und nicht die Japanische Wollhandkrabbe bei uns Fuß gefaßt hat, obwohl für diese die Einschleppung ebenso möglich gewesen wäre. Es ergibt sich zugleich daraus, daß unsere Wollhandkrabbe nur die Stromtäler bewohnt, nicht aber die diesen benachbarten Gebirge. Es ist also falsch, wenn z. B. von Krabben, die in der Leine bei Herzberg gefunden wurden, geschrieben wird, sie seien im Harz aufgetreten. Im Harz, d. h. doch oben auf den Bergen; dort aber geht sie nicht hin. So ist es ebenfalls falsch, wenn Verbreitungskarten veröffentlicht werden, in denen einfach die Endpunkte ihrer Verbreitung miteinander verbunden sind, und das ganze damit umgrenzte Gebiet als Wohnbereich der Krabbe bezeichnet wird, ganz wahllos mit Einschluß aller Gebirge, welche sich in diesem so bezeichneten Raum befinden. Ist es nicht möglich, daß man etwas kritischer denkt und schreibt? Die vorstehende Schlußfolgerung ergibt sich aus einer einfachen systematischen Überlegung, die nüchtern und sachlich, ohne jeden Überschwang und daher recht unbeliebt ist. Aber wer sich die Mühe gemacht hat, diese Zeilen zu lesen, mag zugeben, daß die Systematik auch heute noch dazu beitragen kann, mancherlei Unklarheiten leicht zu beseitigen. — Für die Frage, wie die Wollhandkrabbe seinerzeit nach Deutschland kam, ist es

von Interesse zu wissen, daß die Gattung *Eriocheir* mit keiner Art sonst über das oben umrissene Gebiet hinausgeht. Sie ist also rein fern-östlich.

Die Wollhandkrabbe ist in Deutschland zu einer schweren Massenplage geworden. Ich fragte mich, ob dies in ihrer Natur begründet oder ob es nur eine Folge der künstlichen Verödung unserer Gewässer sei. Wenn die Wollhandkrabbe fähig war, sich hier in der völlig fremden Umwelt derart durchzusetzen, so ist sie zweifellos ungewöhnlich robust; sie findet sich in allen Verhältnissen zu recht; sie ist das vollkommene Gegenstück zu unserem „mädchenhaft empfindsamen“ Flußkrebs, welcher vor der geringsten Störung zurückweicht. Immerhin glaubte ich doch, daß die natürlichen Feinde sie in Ostasien besser im Zaum halten würden. Erst neuere Arbeiten vermitteln ein klares Bild. KOLLER (1937) schreibt, daß die Wollhandkrabbe im Gebiet des Yang-tse bei Su-tschau, Tschin-kiang und Wuhu in Massen gefangen und von dort exportiert wird, wahrscheinlich in erster Linie nach Schanghai. Er berichtet, daß in jedem Herbst in den Monaten September bis November viele Millionen Krabben verzehrt werden. Koba (1943 und in früheren Arbeiten) berichtet, daß im Unterlauf des Liao-ho (Süd-Mandschurei) bis 120 km oberhalb der Mündung intensiv auf Wollhandkrabben gefischt wird. Da die Krabbe in Ostasien als Nahrungsmittel sehr geschätzt wird, hat sich eine auf die Krabbe spezialisierte Fischerei mit besonderen Fischereigeräten und besonderen Körben zum Haltern der gefangenen Tiere bis zum Versand entwickelt. Die Krabben werden von hier nach verschiedenen Städten, unter anderen auch Charbin, versandt. In den Jahren 1934 bis 1939 schwankte am Liao-ho nach Koba der Ertrag der Fischerei zwischen 132 000 und 238 000 kg, das sind etwa 3 700 000 bis 6 800 000 Tiere jährlich. Dies sind Zahlen, die den Ausbeuten unserer Fanganlagen durchaus gleichkommen. Der erzielte Erlös schwankte nach Koba zwischen 11 690 (1938) und 42 147 Yen (1939). Ein Yen entspricht etwa 0.8 DM. Koba gibt als erster klare vergleichbare Zahlen. Sie zeigen, daß die Wollhandkrabbe in Ostasien ebenso ein Massentier ist wie bei uns. Nach Y. T. Mao (1933/34) werden ein oder zwei Wollhandkrabben mit einem chinesischen Dollar bezahlt. KOLLER (1937) schreibt, daß in Schang-Hai-Woo-

a



b



Abb. 3. a) Weibchen der Wollhandkrabbe mit zahllosen winzigen Eiern (von etwa 0,4 mm Durchmesser).

b) Weibchen der Süßwasserkrabbe *Potamon fluviatile* mit wenigen großen Eiern, Photo R. Bött; aus „Natur und Volk“ Band 74.



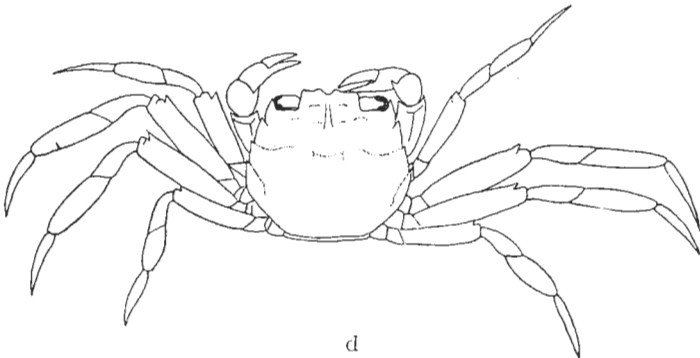
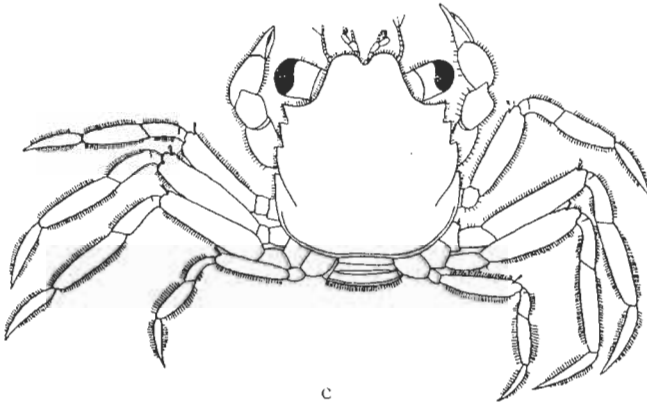
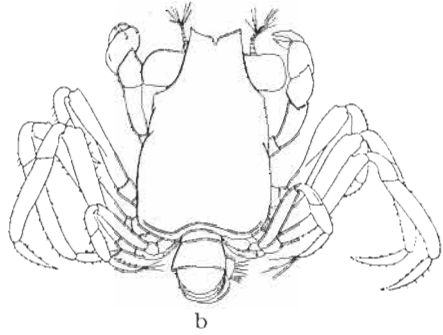
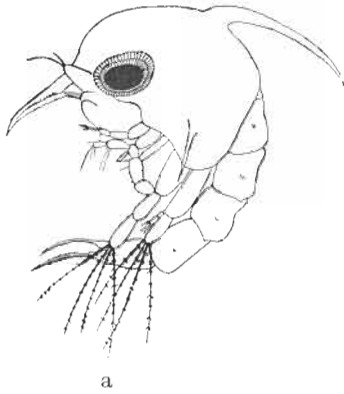


Abb. 8. a) Zoëa; b) Megalopa; c) jüngstes Bodenstadium von 3 mm Länge; d) ein junges Tier von 9 mm Länge. c) und d) zeigen, daß sich die typische Stirn mit vier scharfen Dornen erst allmählich herausbildet.  
a) nach SCHNAKENBECK, b und c nach Zeichnungen von F. DIEHL.