denly stopped and returned never again. Since then, only small numbers have been found in UV-light studies in the former study area at the margin of a small village in the Lower Bavarian valley of the river Inn, as well as in the City of Munich and recently in the peripheral area of the town of Neuoetting, Upper Bavaria. The cockchafer's occurrence now fluctuates irregularly on the extremely low level of about a hundredth of its former abundance. The seasonal timing of the Cockchafer's (mating) flight in the first days of May did not change and thus cannot account for the demise of this popular beetle. What in fact changed markedly just at the time of the end of the regular mass cycle has been the introduction of Maize (Corn), which became the main crop, especially in the former meadowlands. A remnant local meadow (picture 2) set aside from agricultural use may indicate the maize-connection, because close by there have been found fox scats full of Cockchafer debris in 2018 (picture 1).

Literatur

Handbuch Mais (1990): DLG Verlag, Frankfurt & Österreichischer Agrarverlag Wien.

REICHHOLF, J. H. (1979): Zur Populationsdynamik des Feldmaikäfers (*Melolontha melolontha* L.) im niederbayerischen Inntal (Coleoptera, Scarabaeidae). - Spixiana 2: 153-166.

REICHHOLF, J. H. (1985): Lokales Erlöschen einer Population des Feldmaikäfers (*Melolontha melolontha* L.) im niederbayerischen Inntal. - Mitt. Zool. Ges. Braunau 4 (12/13): 297-300.

Kontakt: <reichholf-jh@gmx.de>

Vorkommen der Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbii* LANKESTER, 1880, im Badesee Hochmühl bei Reischach (Lkr. Altötting)

von Walter SAGE

Am 21.Juli 2020 erhielt ich eine E-Mail von der BN-Geschäftsstelle Rottal-Inn mit einem Bild im Anhang, auf dem einige Süßwasserquallen *Craspedacusta sowerbii* zu sehen waren. Auf meine Rückfrage, wo genau die Quallen gefunden wurden, wurde mir mitgeteilt, dass diese vom Badesee Hochmühl (Reischach, Lkr. Altötting) stammten.

Am 27. Juli 2020 besuchte ich den Badesee, um nach Quallen Ausschau zu halten. Gleich am Ufer unterhalb des Kioskes wurde ich fündig. Hier schwammen Quallen im durch Schwebalgen getrübten Wasser aus der Tiefe kommend an die Oberfläche (Abb. 1) und sanken nach wenigen Sekunden wieder in die „Tiefe". Gleichzeitig konnten so maximal bis zu acht Quallen auf einer Fläche von etwa 10 x 4 Metern beobachtet werden. In welchem Rhythmus die Quallen an die Oberfläche stiegen, wurde nicht ermittelt, so dass auch keine Schätzung des momentanen Bestands möglich war. Am 27.Juli wurde von der Wasserwacht eine Badeseetemperatur von etwa 22°C angegeben, wobei ein starkes Temperaturgefälle beim Schwimmen im See auffällig war. In tieferen (unter etwa einem Meter) Be-

reichen war es sicher beträchtlich kühler, während das ufernahe Oberflächenwasser mit 28°C sehr warm war. Einige Quallen wurden zur Beobachtung im Aquarium und für Fotoaufnahmen mitgenommen (Abb. 2 - 4).

Abb. 1 Süßwasserqualle im Freiland (Badesee)

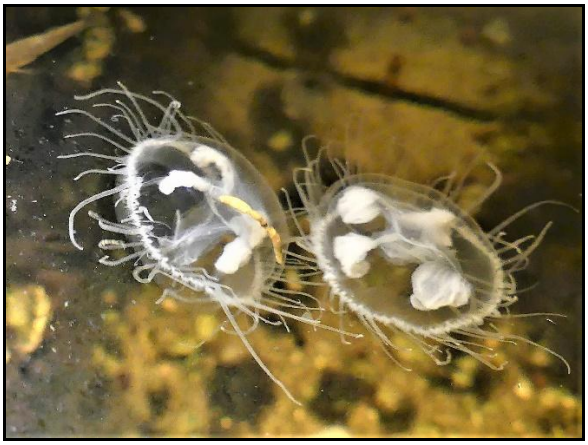

Abb. 2 - 4 im Aquarium

Abb. 3
Abb. Walter Sage

Abb. 4

Die Süßwasserqualle ist die einzige im Süßwasser vorkommende Art der Gattung *Craspedacusta*, die sich über Ostasien hinaus verbreitet hat. Vermutlich wurde sie um 1880 von dort (Jangtse-Fluss in China?) mit importierten Teichpflanzen oder –fischen nach Europa (Erstnachweis 1880 im Seerosenbecken im Royal Botanical Gardens in London) eingeschleppt. 1905 wurde sie erstmals in Deutschland (bei München) gefunden. Heute ist die Art weltweit, außer in der Antarktis, zu finden. Sie kommt in langsam fließenden und stehenden Gewässern vor, in denen sich die Uferzone stark erwärmen kann. Die Nahrung besteht aus im Wasser schwebendem Zooplankton.

Die Süßwasserqualle vermehrt sich in unseren Regionen meist nicht sexuell, da die von Wasservögeln eingeschleppten Polypen fast immer gleichgeschlechtlich sind. Die nur etwa 0,5 bis 2 mm kleinen und tentakellosen Polypen vermehren sich asexuell durch Knospung, Querteilung oder durch Frusteln. Aus den Polypen entstehen dann unter günstiger Voraussetzung gleichgeschlechtliche Medusen, die sich nicht sexuell vermehren können, da ihnen der andere Geschlechtspartner fehlt. Die etwa 2–Euro Münzen großen Medusen haben mit 99,3 % den höchsten bei Tieren festgestellten Wassergehalt. Als Medusen haben sie eine Lebenserwartung von 2 - 3

Wochen. Süßwasserquallen sind für Menschen harmlos und ihr relativ seltenes Auftreten hat auch nichts mit einer mangelhaften Wasserqualität, sondern mit anderen Faktoren, insbesondere der Erwärmung der Gewässer zu tun.

Der Badesee Hochmühl liegt idyllisch im Rockersbachtal etwa 2 km südwestlich von Reischach unterhalb des Hochufers des gleichnamigen Baches. Seine Tiefe erreicht in der Mitte bis zu 3 m. Der Badesee ist ein Rückhaltebecken, das aus Quellen gespeist wird, einen geringen Durchfluss hat und eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt aufweist. In Zeiten des Hochbetriebs und bei anhaltend hohen sommerlichen Umgebungstemperaturen neigt der See zu einer vermehrten Trübung, welche Großteils durch abgestorbene Pflanzenteile und mikroskopisch kleine Schwebalgen hervorgerufen wird. Die mikrobiologische Wasserqualität wird dadurch nicht beeinträchtigt. Der See ist an den örtlichen Fischverein verpachtet, der ihn als Fischgewässer nutzt und regelmäßig Jungfische einsetzt. Besonders wertvoll ist der Bestand an Teichmuscheln. Seit etwa fünf Jahren werden zudem immer wieder Süßwasserquallen im See beobachtet.

Wieso es gerade in diesem Badesee regelmäßig zur Ausbildung von Medusen in unterschiedlicher Häufigkeit kommt, ist unklar. Die Qualle mag es warm und benötigt Wassertemperaturen von mindestens 25°C, um sich entwickeln zu können. In kühleren Jahren bleibt die Süßwasserqualle als Larve (Polyp) am Boden des Sees festgewachsen – und daher unbemerkt. Der durch Quellen gespeiste See erreicht diese Temperatur meist nur in den oberen Schichten. Viele Gewässer scheinen da wesentlich besser geeignet. Trotzdem ist das Auftreten von Medusen noch immer eine seltene Erscheinung, die in der Presse oft als „Quallen-Attraktion“ ihren Platz findet. Vielleicht ist es aber gerade das starke Temperaturgefälle vom Oberflächenwasser zum Bodengrund, das oft auch andere Gewässer (Baggerseen), an denen Quallen gesichtet wurden, aufweisen, die für die Medusen lebensnotwendig sind?

2013 gab es im August Süßwasserquallen am Pockinger Baggersee (REICHHOLF & SEGIETH 2013), die aber in den Folgejahren nicht wieder festgestellt werden konnten. Möglicherweise sind sie im Inntal weiter verbreitet, als bislang bekannt.

Polypen gibt es heute wohl in allen geeigneten Gewässern Deutschlands. Ob das Auftreten „erwachsener Tiere“ zunehmen wird, lässt sich wegen der Unregelmäßigkeit ihres Auftauchens nicht mit Gewissheit sagen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass durch den Klimawandel und die damit einhergehenden wärmeren Gewässer ihre Entwicklung begünstigt wird.

Quellen:

https://www.lra-aoe.de/gesundheit/badewasserhygiene/badesee-hochmuehl
https://baden-wuerttemberg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/krebse/21186.html
https://de.wikipedia.org/wiki/S%C3%BC%C3%9Fwasserqualle
REICHHOLF, J. H. & F. SEGIETH (2013): *Craspedacusta sowerbyi* im Pockinger Baggersee. – Mitt. Zool. Ges. Braunau 11: 34.

Kontakt: wslep@gmx.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: 13_2020

Autor(en)/Author(s): Sage Walter

Artikel/Article: Vorkommen der Süßwasserqualle Craspedacusta sowerbii LANKESTER, 1880, im Badesee Hochmühl bei Reischach (Lkr. Altötting) 200-202