

EXECUTIVE SUMMARY

Seit 1994 findet jeden Sommer ein Naturschutz-Projektpraktikum in Fethiye in der Türkei statt. Das als SPA (Special Protected Area) gekennzeichnete Gebiet wurde dieses Jahr zum 23. Mal von Studenten und Studentinnen Universität Wien besucht, um gemeinsam mit der türkischen Pamukkale Universität Denizli drei Niststrände der Unechten Karettschildkröte (*Caretta caretta*) zu betreuen. Abgesehen von der Betreuung der Niststrände Çalış, Akgöl und Yanıklar, zählten auch die Datenerhebung und Touristen-Information zu den Aufgaben der Teilnehmer und Teilnehmerinnen des Projekts. Dieser Bericht stellt nun die Resultate des diesjährigen Projektpraktikums dar.

Da diese Lehrveranstaltung schon seit über 20 Jahren besteht, ist es möglich, die Veränderungen, die im Laufe der Jahre von statten gehen, genau zu dokumentieren. Auffällig war dieses Jahr, dass die Anzahl der Sonnenbetten, Sonnenschirme und Pavillons in Yanıklar erneut gestiegen ist.

In Çalış konnte zwar eine Abnahme der Anzahl der Sonnenliegen und Sonnenschirme verzeichnet werden, trotzdem gab es insgesamt eine Zunahme an Strandmöbeln seit dem Beginn der Aufzeichnungen durch die Universität Wien im Jahr 2000. Dasselbe zeigt sich in der Anzahl der Lichter: während man 2016 eine Abnahme von 11,9% der Lichter zum Vorjahr bemerken kann, hat sich die Anzahl im Vergleich zu elf Jahre zuvor verdreifacht, was, ebenso wie die Strandmöblierung, negative Auswirkungen auf das Nistverhalten der Meeresschildkröten haben kann.

2016 wurden in Akgöl und Yanıklar Daten von 94 Nestern, 4 adulten Weibchen und 66 Spuren erhoben. Das Nistverhalten der *Caretta caretta* war allerdings nur zu 27,3% erfolgreich (d.h. viele Spuren endeten ohne Eiablage), was unter anderem durch die Sonnenschirme, -betten und Pavillons auf den zwei Stränden begründet werden kann.

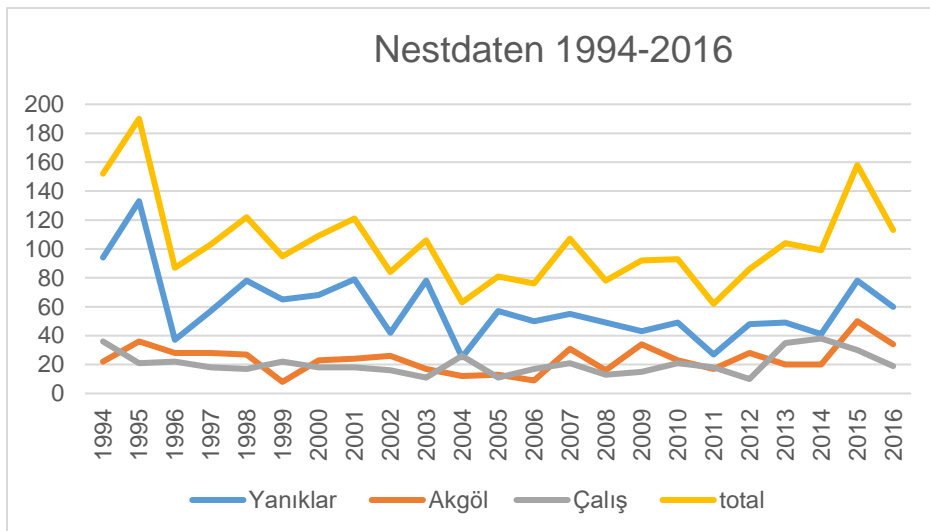


Abb.1: Nestdaten 1994-2016

Was das Nistverhalten in Çalış betrifft, wurden 19 Nester dokumentiert. Dies liegt, den Aufzeichnungen der Universität Wien seit 1994 nach zu urteilen, unter dem Durchschnitt. Da nur neun Spuren von adulten Schildkröten ohne Nest verzeichnet werden konnten, kann man von einem Nisterfolg von 68% sprechen. Zwei weibliche Meeresschildkröten, die am Strand gesichtet wurden, wurden von den türkischen Kollegen markiert, um das Migrationsverhalten beobachten zu können.

Um die Nester der Meeresschildkröten vor Prädation und anthropogenen Einflüssen zu schützen, werden über ihnen Metallkäfige montiert. Dieses Jahr wurde ein Versuch gestartet, um zu erforschen, ob diese Metallkäfige durch Käfige auf Holz ersetzt werden könnten, da sich diese faltbar und handlicher sind und leichter gebaut werden könnten. Außerdem verursacht Holz, im Gegensatz zu Metall, keine erdmagnetischen Veränderungen. Mithilfe von elektronische Temperatur Mess-Chips (Tinytalks) wurde festgestellt, dass die Temperatur unter dem Holzkäfig einerseits zwar etwas niedriger ist als unter dem Metallkäfig, allerdings gleichzeitig weniger stark fluktuiert.

Die zweite Hälfte der Arbeiten vor Ort war den Hatchlingen gewidmet. In Yanıklar und Akgöl wurden 2016 94 Nester gefunden, von welchen 37 Nester durch Prädation teilweise oder vollkommen zerstört wurden. Von den an beiden Strandabschnitten insgesamt 6323 abgelegten Eiern erreichten 3158 Hatchlinge das Meer, was einer Erfolgsrate von 50% entspricht. Dies ist eine durchschnittlich geringere Anzahl im Vergleich der vorangegangenen Jahre.

In Çalış wurden im Gegensatz dazu 19 Nester gefunden, in welchen insgesamt 1665 Eier gezählt wurden. An diesem Strand erreichten 963 Hatchlinge das Meer. Demnach liegt die Erfolgsrate hier bei 57,8%.

Zur Datenerhebung des Projekts gehören ebenso die Daten der toten und verletzten Schildkröten, die an die Strände gespült werden. Im Projektzeitraum von 2016 waren es zwanzig tot aufgefundene Meeresschildkröten, darunter elf *Chelonia mydas* und neun *Caretta caretta*, was die höchste Anzahl seit Beginn der Aufzeichnungen der Universität Wien im Jahr 2000 ist.

Every summer since 1994, biology and zoology students from the University of Vienna have been invited by a Turkish university (this year Pamukkale University Denizli) to Fethiye, Turkey, to take part in a project for the conservation of nature and the protection of sea turtles, namely the Loggerhead Turtle (*Caretta caretta*). The area, which has been designated as a SPA (Special Protected Area) is subdivided into three beaches, which are nesting areas of *Caretta caretta*. Those beaches, Çalış, Akgöl and Yanıklar, are monitored by the Austrian and Turkish students. The students' duties consisted on the one hand of patrolling the beaches, and on the other hand of collecting data. Moreover, information was provided to tourists and local residents every night in an information hut on the promenade in Çalış. This report presents the results of this year's work.

Since this program has been taking place for over 20 years, it is possible to document the long-term changes that have occurred. The number of sunbeds, parasols and pavilions in Yanıklar, for example, has risen significantly compared to last year.

In Çalış, on the other hand, the number of parasols and sunbeds decreased compared to 2015. Nonetheless, the data shows that the number of furniture on the beach has risen since first records were taken in 2000. The same phenomenon is evident in the number of lights. Whereas 2016 denotes a decrease of 11.9% compared to the year before, the total number still has tripled compared to eleven years ago. The lights, parasols, sunbeds and pavilions can have negative consequences for the nesting behaviour of the sea turtles.

This year, 94 nests, 4 adult females and 66 tracks were recorded on the beaches of Akgöl and Yanıklar. The nesting attempts of *Caretta caretta* were successful in only 27.3% of the cases (i.e. many tracks returned to the sea without a nest being laid), which can be caused, amongst other reasons, by the number of sunbeds, parasols and pavilions.

In Çalış, 19 nests were found. Compared to the past records, this number is under average. Since only nine tracks without nests were found, this is equivalent to a nesting success of 68%. Two

adult female sea turtles that were encountered on the beach were tagged by the Turkish students to be able to document their migration behaviour and nesting intervals.

To protect the nests against predation and anthropogenic influence, metal cages were usually put on the nests in Çalış. This year, an experiment was made to examine whether these metal cages could be replaced by cages made of wood. These wooden cages are foldable and therefore more manageable (and can be made lighter than) the metal ones. Using electronic temperature chips (tinytalks), the experiment showed that the temperatures beneath the wooden cage are somewhat lower than under the metal cage, but that they fluctuated less heavily.

The second part of the project on-site was mostly devoted to the hatchlings. In Yanıklar and Akgöl, 94 nests were found, of which 37 were either partly or completely destroyed by predation. Of the 6323 eggs that were laid on those two beaches, 3158 hatchlings managed to reach the sea, which corresponds to a success rate of 50%. This, however, is a lower percentage compared to the average of the previous years.

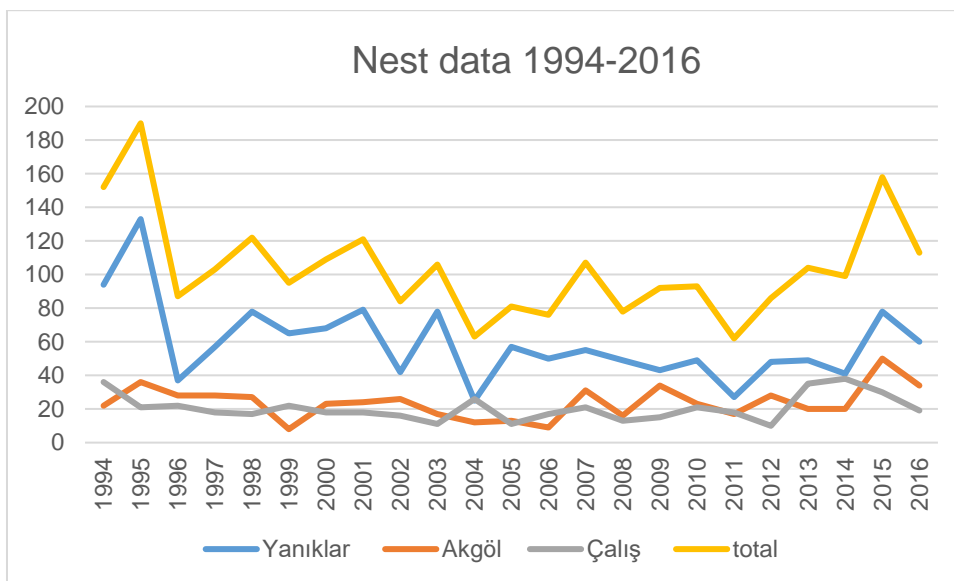


Fig. 1: Nest data 1994-2016

In Çalış, 19 nests were found, in which 1665 eggs were counted. On this beach, 963 hatchlings reached the sea, which is equivalent to a success rate of 57.8%.

The data collection conducted by the course participants also includes data on dead and injured sea turtles that are washed ashore. This year, the Austrian and Turkish students recorded twenty dead sea turtles: 11 *Chelonia mydas* and 9 *Caretta caretta*. This number is the highest since the beginning of our records.