Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend 35 (1994), S. 3-6

Variation der Körperlänge adulter Erdkröten (*Bufo bufo*) in Bielefeld

Brigitte BENDER, Bielefeld

In der Literatur wird die Körperlänge von Erdkröten-Weibchen bis 13 cm oder sogar bis 15 cm angegeben, Männchen erreichen maximal 8 oder 9 cm (STRESEMANN, ENGELMANN/FRITZSCHE/GÜNTHER/OBST).
In der Praxis stellt sich die Lage differenzierter dar. Die Körpergröße der Erdkröten scheint je nach geographischer Lage sehr verschieden zu sein. Aber auch in benachbarten Untersuchungsgebieten sind geringere Größenunterschiede zwischen einzelnen Populationen festzustellen. Die Körperlänge der laichbereiten Tiere einer Population ist, von genetischen Faktoren abgesehen, abhängig von den Nahrungsressourcen im Laichgewässer und Landlebensraum, vom Alter in dem sie ihre Geschlechtsreife erreichen, der Mortalität etc. (WOLF 1994).

Selbstverständlich ist auch in Bielefeld eine große Erdkröte eher ein Weibchen als ein Männchen, aber unwahrscheinlich ist, daß sie 10 cm oder sogar noch größer sein wird. Um die Durchschnittsmaße der adulten Erdkröten in Bielefeld etwas genauer angeben zu können, wurden im Frühjahr 1994 an einigen Wanderstellen Stichproben genommen.

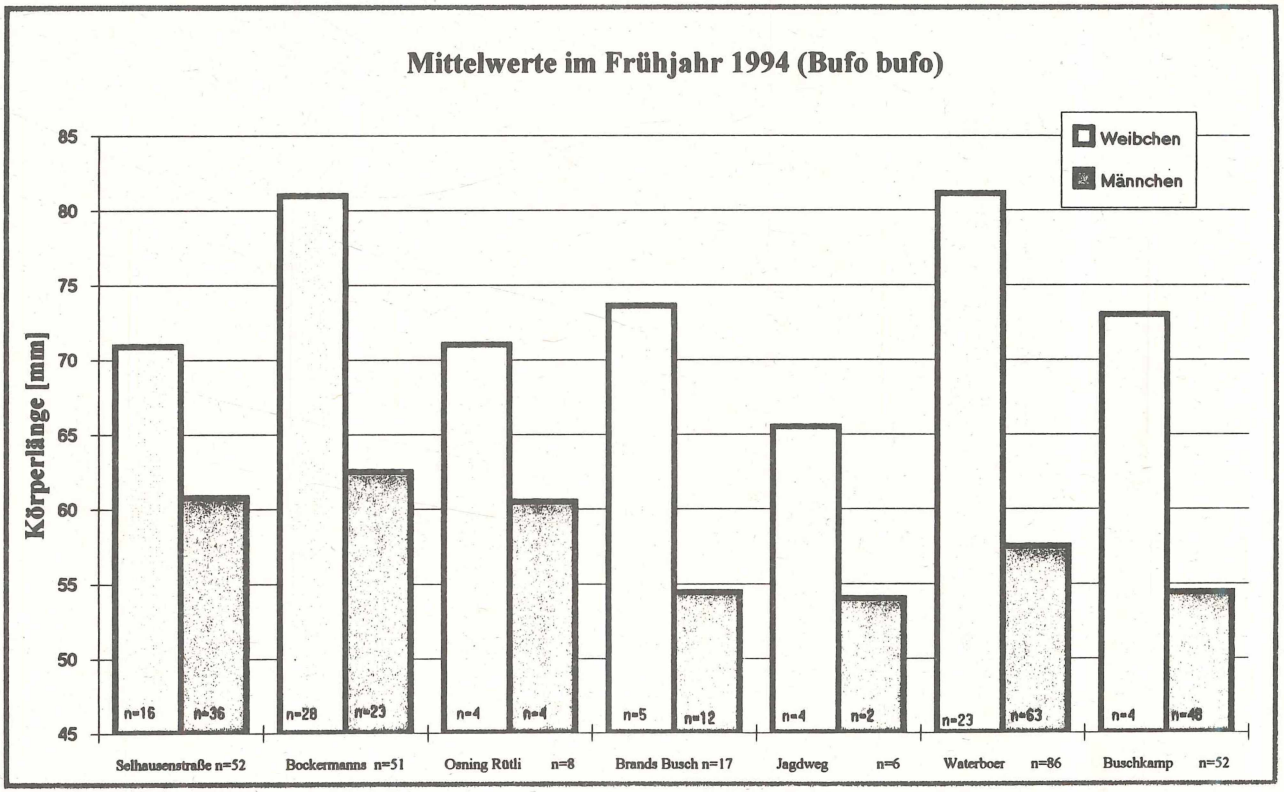
Verfasserin:
Brigitte Bender, Fontanestr. 15, D-33719 Bielefeld

Methode

Gemessen wurde an sechs verschiedenen Straßen/Wegen, die von Amphibien während der Laichwanderung überquert wurden.
An der Selhausenstr. wurde an 4 Abenden (06.05., 08.05., 14.05., 19.05.), am Rütli an 3 Tagen (24.03., 26.03., 01.04.), an Bockermanns Hof an 8 Tagen (24.03., 25.03., 26.03., 29.03., 30.03., 31.03., 06.04., 11.04.), an der Buschkampstraße an 2 Tagen (24. und 25.03.), am Jagdweg am 24.03., an der Waterboer am 29.03. und bei Brands Busch am 31.03. gemessen. Die Erdkröten wurden mit einem Meßschieber von der Maulspitze bis zum Kloakenrand vermessen, die Meßgenauigkeit beträgt ± 1 mm. Die Gesamtzahl der gemessenen Tiere war n=272 (84 ♀, 188 ♂).

Ergebnisse

Erste Unterschiede im Vergleich der Körperlängen von Populationen geschlechtsreifer Erdkröten in Bielefeld lassen sich schon absehen.
Das größte gemessene Weibchen war 92 mm lang und von Bockermanns Hof, ebenso wie das größte Männchen mit 75 mm. Das zweitgrößte Weibchen war 90 mm lang, und wurde an der Waterboer vermessen, wo die im Mittelwert größten Weibchen gemessen wurden. Das zweitgrößte Männchen mit 70 mm kam von der Buschkampstraße. Das kleinste gemessene Weibchen (Selhausenstraße) war 55 mm lang, das kleinste Männchen (Buschkampstraße) 43 mm.
WOLF (1994) ermittelte von 1989-1993 in seinem Untersuchungsgebiet im Raum Osnabrück Mittelwerte von 62,6 mm Körperlänge bei den Weibchen (n=5.673) und 53,9 mm bei den Männchen (n=16.717) bei Anwanderung an die Teiche. HEUSSER (1968) ermittelte für die „Thalwilweiherkröten" eine Durchschnittslänge von 78,4 mm bei den Weibchen und 65 mm bei den Männchen. FELDMANN (1981) referiert Stichproben-Messungen, nach denen die Kopf-Rumpf-Länge der Weibchen durchschnittlich 82 (70-92) mm, die der Männchen 65 (55-80) mm betrug.
Im Bielefelder Raum ergaben die Stichproben während der Laichwanderung 1994 Mittelwerte von 73,7 mm Körperlänge bei den Weibchen und 57,7 mm bei den Männchen.
Erst mehrjährige Datenerfassung unter Einbeziehung anderer Faktoren (♂-♀-Verhältnis, Reproduktionsrate, Effektivität der Schutzmaßnahmen u.a.) gestatten Hinweise und Rückschlüsse auf Populationsunterschiede und die Populationsentwicklung.


Mittelwerte im Frühjahr 1994 (Bufo bufo)
Weibchen
Männchen
Körperlänge [mm]
85
80
75
70
65
60
55
50
45
n=16
n=36
n=28
n=23
n=4
n=4
n=5
n=12
n=4
n=2
n=23
n=63
n=4
n=48
Selhausenstraße n=52
Bockermanns n=51
Osning Rütli n=8
Brands Busch n=17
Jagdweg n=6
Waterboer n=86
Buschkamp n=52

Literatur

ENGELMANN/FRITZSCHE/GÜNTHER/OBST, (1993): Lurche und Kriechtiere Europas.- Neumann Verlag

FELDMANN, R. (Hrsg.) (1981): Die Amphibien und Reptilien Westfalens.- Abh. Landesmus. Naturkunde Münster Westfalen, Heft 4 (43)

HEUSSER, H. (1968): Die Lebensweise der Erdkröte Bufo bufo, Größenfrequenz und Populationsdynamik.- Mitt. d. Naturf. Gesellsch. Schaffhausen **29**: 33-61

SCHREIBER/HUTTER (1991): Rettet die Frösche.- Weitbrecht in K. Thienemanns Verlag

STRESEMANN, E. (1987): Exkursionsfauna, Berlin

WOLF, K.-R., (1994): Untersuchungen zur Biologie der Erdkröte.- Mellen University Press

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Bender Brigitte

Artikel/Article: Variation der Körperlänge adulter Erdkröten (Bufo bufo) in Bielefeld 3-6