

Die Mortalitätsrate importierter Schildkröten im Saarland

GUDRUN BLATT & PAUL MÜLLER

Mit 6 Abbildungen

Die weitverbreitete Auffassung, daß Schildkröten billige, zähe und anspruchslose Tiere sind, die wenig Bewegung bei „garantiert“ hoher Lebenserwartung (vgl. unter anderen FLOWER 1925) benötigen und sich wegen ihrer „lautlosen“ Lebensweise für Mietwohnungen ideal eignen, liefert die Basis, daß jährlich hunderttausende von Landschildkröten — vornehmlich *Testudo hermanni*, *Testudo graeca* und *Testudo horsfieldii* — als „Kinderspielzeug“ nach Deutschland eingeführt werden. Die Bundesrepublik Deutschland bezieht die Tiere vorwiegend aus den Balkanländern, während Großbritannien den Bedarf seiner Händler hauptsächlich durch marokkanische Importe befriedigt (LAMBERT 1969). Die Schildkröten werden hierbei zum Teil mit Lastwagen „wie Kohlen“ nach Deutschland transportiert, bleiben je nach Entfernung zwei bis drei Tage unversorgt und schlecht belüftet unterwegs und erreichen die Bundesrepublik mit einer Ausfallquote, die 50% oftmals übersteigt. Andere kommen als Reiseandenken im Auto nach Deutschland, während marokkanische *Testudo graeca*, in Körben gestapelt, nach achttägiger Seereise London erreichen (HONEGGER 1969, 1974, VINTER & GREEN 1961, ANON. 1969, 1973). Bei den skandalösen und undurchsichtigen Transportzuständen ist es nicht verwunderlich, daß nach Auskunft des Zentralverbandes Zoologischer Fachgeschäfte e. V. „statistisches Material über Landschildkröten nicht zur Verfügung steht“ (in litt. 1974). In Exportländern, wie etwa in Jugoslawien, wird jedoch die devisa bringende, traurige Fracht registriert.

Allein Jugoslawien exportierte 1971 nach der Bundesrepublik 124236 Schildkröten (= 30,98% des gesamten Schildkrötenexportes), Belgien 90060 (= 22,46%), Holland 60945 (= 15,20%), Italien 50691 (= 12,64%), Frankreich 36201 (= 9,03%), England 22737 (= 5,67%), Schweiz 9942 (= 2,48%), Österreich 5373 (= 1,34%) und Dänemark 870 (= 0,22%). Die Gesamteinfuhr in die Bundesrepublik ist jedoch bedeutend höher, wenn man nur Importe aus Griechenland und Bulgarien in Betracht zieht.

Die IUCN hat 1973 in der Washington Convention beschlossen, den uneingeschränkten Handel mit der Gattung *Testudo* zu kontrollieren und gegebenenfalls zu unterbinden. Die Convention tritt jedoch erst in Kraft, wenn sie von zehn Mitgliedsstaaten ratifiziert wurde (bisher nur von den U.S.A.). Die Washington Convention wurde entscheidend beeinflusst durch das Bekanntwerden der Mortalitätsrate der Transporttiere. Vermutungen, daß die Mortalitätsrate der Importtiere im ersten Jahr die Höhe der Gesamtimporte erreichen

könnte, wurden zwar geäußert, doch lagen statistisches Material und Befragungen zu diesem Problem nicht vor. Deshalb wurden von uns vergleichende Untersuchungen und Befragungen über Haltungsbedingungen und Mortalitätsrate von *Testudo*-Arten bei „saarländischen“ Landschildkrötenhaltern durchgeführt, um für ein repräsentatives Gebiet der Bundesrepublik Vergleichszahlen zu erhalten.

Material und Methode

An 30 Schulen des Saarlandes (Abb. 1) wurden insgesamt 5480 Fragebogen (Lehrer- und Schülerfragebogen) versandt. Der Katalog für die Schüler umfaßte 21 Fragen (unter anderem: Wie lange lebt Deine Schildkröte? Warum hältst Du eine Schildkröte? Hast Du etwas über die Haltung von Schildkröten gelesen? Hält Dein Tier Winterschlaf? Wie überwinterst Du Deine Schildkröte? Wann starb Deine Schildkröte? Ist Dein Tier entlaufen oder gestorben?), die Lehrerfragebogen besaßen Kontrollfunktion. Durch die Aktion wurden 330 Klassen und 10319 Schüler erfaßt. Die Schulen wurden so gewählt, daß sowohl der industrielle Verdichtungsraum Saarbrücken/Völklingen als auch wirtschaftlich anders strukturierte Räume berücksichtigt wurden. Von 5480 eingesandten Bogen erhielten wir 1760 mit positivem Befund zurück (Tab. 1).

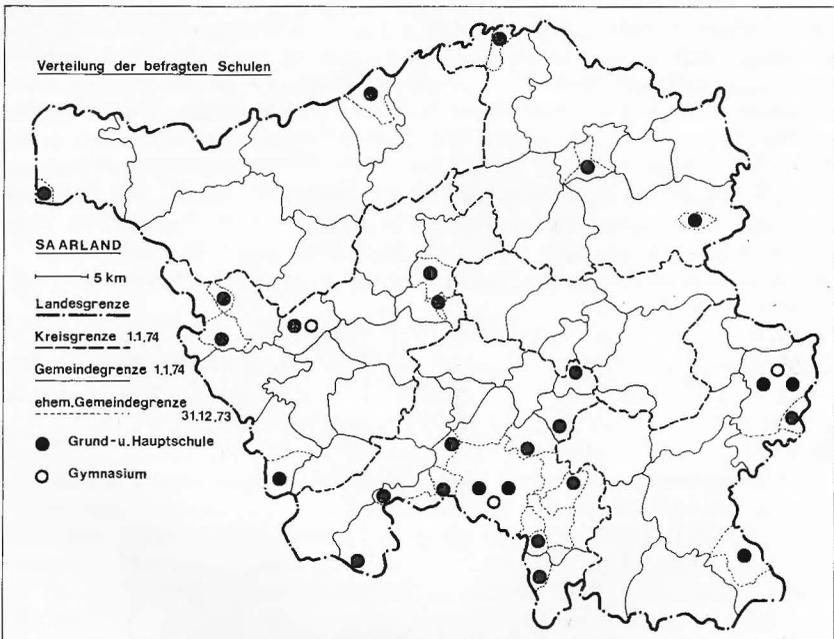


Abb. 1. Verbreitung der befragten Schulen im Saarland.
Location of the consulted schools in the Saarland.

Tab. 1. Verteilung der Fragebogen.

Ort	Art der Schule	Anzahl der eingesandten Fragebogen	Anzahl der befragten Klassen	Anzahl der erhaltenen Fragebogen
Altenkessel	GS + HS	260	12	46
Bischofshausen	GS + HS	130	7	61
Brebach/Fechingen	GS + HS	200	8	58
Bübingen	GS	50	5	24
Dillingen				
Volksschule	GS + HS	160	4	19
Gymnasium	Gymn.	300	7	60
Dudweiler	GS + HS	250	24	146
Eidenborn	GS	40	4	16
Friedrichsthal/Bildstock	GS + HS	220	17	78
Gerlfangen	GS	60	3	5
Gersweiler	GS + HS	200	16	98
Hemmersdorf	GS + HS	160	13	32
Homburg				
Hohenburg	GS + HS	160	14	104
Sonnenfeld	GS	50	4	29
Gymnasium	Gymn.	220	15	96
Kirrbach	GS + HS	80	8	39
Klarental	GS + HS	240	13	50
Kleinblittersdorf	GS + HS	220	9	42
Lebach	GS + HS	200	8	45
Niederkirchen	GS + HS	200	—	22
Nonnweiler	HS	160	10	17
Oberthal	GS + HS	160	8	47
Perl	GS + HS	200	19	28
Saarbrücken				
Hohe Wacht	GS + HS	190	12	66
Rastbachtal	GS + HS	220	12	66
Gymnasium am Rotenbühl	Gymn.	330	24	176
Süd-Warndt	GS + HS	200	16	83
Sulzbach/Hühnerfeld	GS + HS	240	20	139
Überherrn	GS + HS	160	9	27
Weiskirchen	HS	160	9	41
		5480	330	1760

Abkürzungen: GS = Gesamtschule, HS = Hauptschule, Gymn. = Gymnasium.

Zu besonderem Dank sind wir dem Schulumt Saarbrücken (Schulrat WALTER DIEHL), zahlreichen Lehrern und natürlich auch den Schulkindern für bereitwillige Auskunft und Unterstützung verbunden. Wichtige Hinweise und Informationen erhielten wir von der IUCN-Zentrale, von der Informationszentrale des Deutschen Tierschutzes, vom Statistischen Bundesamt, vom Bund gegen Mißbrauch der Tiere e. V., vom Deutschen Tierschutz Werbedienst, von der Verkaufsleitung der Deutschen Bundesbahn, vom Tierschutz-Verein Frankfurt am Main und von den Kollegen Dr. D. BACKHAUS (Frankfurt am Main), Prof. Dr. W. FRANK (Stuttgart-Hohenheim), Dr. U. GRUBER (München), Dr. R. IPPEN (Akademie der Wissenschaften der DDR), H. JES (Köln) und R. HONEGGER (Zürich).

Ergebnisse

Von 10319 befragten Kindern hatten 1925 (= 18,65%) nach Auskunft der Lehrer bereits Schildkröten gehalten (Streuung: 4,66% in Perl bis 30,41% in Bismisheim), doch erhielten wir nur 1738 (= 16,99%) ausgefüllte Fragebogen zur Auswertung zugesandt (Tab. 2).

Tab. 2. Verteilung des Schildkrötenbesitzes.

Ort	Anzahl der befragten Kinder	Schildkrötenbesitz (Häufigkeit)				fehlende Bogen %
		Lehrerfragebogen absolut	relativ	Schülerfragebogen absolut	relativ	
Altenkessel	353	51	14,45%	46	13,03%	1,42%
Bismisheim	217	66	30,41%	61	28,11%	2,30%
Brebach/Fechingen	265	58	21,89%	58	21,89%	—
Bübingen	171	32	13,71%	24	14,04%	4,67%
Dillingen						
Volksschule	138	19	13,77%	19	13,77%	—
Gymnasium	442	61	13,80%	60	13,57%	0,23%
Dudweiler	755	164	21,72%	146	19,34%	2,38%
Friedrichthal/Bildstock	446	88	19,73%	78	17,49%	2,24%
Gerlfangen	100	5	5,00%	5	5,00%	—
Gersweiler	528	101	19,13%	98	18,56%	0,57%
Hemmersdorf	340	32	9,42%	32	9,41%	—
Homburg						
Hohenburg	466	138	29,61%	104	22,32%	7,29%
Sonnenfeld	149	40	26,85%	29	19,46%	7,39%
Gymnasium	514	102	19,84%	96	18,68%	1,16%
Kirrburg	241	44	20,56%	39	16,18%	4,38%
Klarenthal	382	52	13,61%	50	13,09%	0,52%
Kleinblittersdorf	258	42	16,29%	42	16,29%	—
Lebach	269	54	20,07%	45	16,73%	3,24%
Nonnweiler	284	20	7,04%	17	5,99%	1,05%
Oberthal	264	50	18,94%	47	17,80%	1,14%
Perl	601	28	4,66%	28	4,66%	—
Saarbrücken						
Hohe Wacht	398	74	18,59%	66	16,58%	2,01%
Rastbachtal	383	74	19,32%	66	17,23%	2,09%
Gymnasium am Rotenbühl	784	184	23,47%	176	22,45%	1,02%
Süd-Warndt	397	94	23,68%	83	20,91%	2,77%
Sulzbach/Hühnerfeld	629	143	22,73%	139	22,10%	0,63%
Überherrn	463	43	9,29%	27	5,83%	3,46%
Weiskirchen	317	41	12,93%	41	12,93%	—
Altheim/Böckw.	84	9	10,76%	—	—	—
Eidenborn	81	16	19,75%	16	19,75%	—
Saarland	10319	1925	18,65%	1738	16,99%	1,66%

Höchste Haltungsraten treten in Gebieten mit hoher Verdichtung und meist mehreren Zoologischen Handlungen auf (Abb. 2). Zum Zeitpunkt der Befragung besaßen nur noch 25,57% der Schüler eine Schildkröte. Auf die Frage nach dem jeweiligen Verbleib ihrer Tiere antworten 40,92% mit „gestorben“, 31,19% mit „entlaufen“ und 2,32% mit „verschenkt“ (Tab. 3).

Tab. 3. Schicksal der durch die Fragebogenaktion erfaßten Schildkröten.

Ort	entlaufen	gestorben	verschenkt	im Besitz
Altenkessel	46,67 ⁰ / ₀	40,00 ⁰ / ₀	2,22 ⁰ / ₀	11,11 ⁰ / ₀
Bischmisheim	18,03 ⁰ / ₀	39,34 ⁰ / ₀	3,78 ⁰ / ₀	39,34 ⁰ / ₀
Brebach/Fedgingen	37,73 ⁰ / ₀	32,04 ⁰ / ₀	—	30,19 ⁰ / ₀
Bübingen	29,17 ⁰ / ₀	45,83 ⁰ / ₀	—	25,00 ⁰ / ₀
Dillingen				
Volksschule	36,84 ⁰ / ₀	31,58 ⁰ / ₀	—	31,58 ⁰ / ₀
Gymnasium	33,33 ⁰ / ₀	40,00 ⁰ / ₀	3,33 ⁰ / ₀	23,33 ⁰ / ₀
Dudweiler	30,55 ⁰ / ₀	31,94 ⁰ / ₀	2,78 ⁰ / ₀	34,72 ⁰ / ₀
Friedrichsthal/Bildstock	17,95 ⁰ / ₀	53,85 ⁰ / ₀	1,28 ⁰ / ₀	26,92 ⁰ / ₀
Gerlfangen	40,00 ⁰ / ₀	40,00 ⁰ / ₀	—	20,00 ⁰ / ₀
Gersweiler	31,63 ⁰ / ₀	38,78 ⁰ / ₀	4,08 ⁰ / ₀	25,51 ⁰ / ₀
Hemmersdorf	34,38 ⁰ / ₀	46,88 ⁰ / ₀	—	18,75 ⁰ / ₀
Homburg				
Hohenburg	38,00 ⁰ / ₀	46,00 ⁰ / ₀	—	16,00 ⁰ / ₀
Sonnenfeld	34,48 ⁰ / ₀	31,03 ⁰ / ₀	—	34,48 ⁰ / ₀
Gymnasium	28,13 ⁰ / ₀	45,83 ⁰ / ₀	1,04 ⁰ / ₀	25,00 ⁰ / ₀
Kirrberg	23,08 ⁰ / ₀	51,28 ⁰ / ₀	2,56 ⁰ / ₀	23,08 ⁰ / ₀
Klarenthal	34,00 ⁰ / ₀	48,00 ⁰ / ₀	—	18,00 ⁰ / ₀
Kleinblittersdorf	26,83 ⁰ / ₀	21,95 ⁰ / ₀	—	51,22 ⁰ / ₀
Lebach	31,25 ⁰ / ₀	31,25 ⁰ / ₀	—	37,50 ⁰ / ₀
Nonnweiler	35,29 ⁰ / ₀	58,82 ⁰ / ₀	5,88 ⁰ / ₀	—
Oberthal	48,88 ⁰ / ₀	28,88 ⁰ / ₀	2,22 ⁰ / ₀	20,00 ⁰ / ₀
Perl	39,29 ⁰ / ₀	42,86 ⁰ / ₀	—	17,86 ⁰ / ₀
Saarbrücken				
Hohe Wacht	22,73 ⁰ / ₀	34,85 ⁰ / ₀	3,03 ⁰ / ₀	39,39 ⁰ / ₀
Rastbachtal	21,21 ⁰ / ₀	56,06 ⁰ / ₀	1,52 ⁰ / ₀	21,21 ⁰ / ₀
Gymnasium am Rotenbühl	25,15 ⁰ / ₀	47,31 ⁰ / ₀	4,79 ⁰ / ₀	22,75 ⁰ / ₀
Süd-Warndt	28,40 ⁰ / ₀	50,62 ⁰ / ₀	1,23 ⁰ / ₀	19,75 ⁰ / ₀
Sulzbach/Hühnerfeld	33,81 ⁰ / ₀	43,88 ⁰ / ₀	5,04 ⁰ / ₀	17,27 ⁰ / ₀
Überherrn	7,41 ⁰ / ₀	33,33 ⁰ / ₀	3,70 ⁰ / ₀	55,55 ⁰ / ₀
Weiskirchen	61,54 ⁰ / ₀	30,77 ⁰ / ₀	—	12,82 ⁰ / ₀
Saarland	31,19 ⁰ / ₀	40,92 ⁰ / ₀	2,32 ⁰ / ₀	25,57 ⁰ / ₀

Der Tod der meisten Tiere (36,46⁰/₀) trat im Winter ein. Für den Herbst (17,43⁰/₀), den Sommer (22,79⁰/₀) und das Frühjahr (23,32⁰/₀) liegt die Mortalitätsrate etwas niedriger.

Die Gründe für die hohe Mortalitätsrate sind neben dem schlechten Allgemeinzustand von Verkaufstieren, ihrer Anfälligkeit in unserem Klima für Erkrankungen der Leber, des Darmtraktes, des Urogenitalsystems und der Atemwege, zu einem erheblichen Teil auf einen erschreckenden Informationsmangel der Schildkrötenhalter zurückzuführen.

Die befragten Kinder gaben in 65,25⁰/₀ der Fälle an, daß sie keine Informationen über die Haltung von Schildkröten gelesen hatten und daß 42,12⁰/₀ auch keine Pflegeauskünfte erfragt hatten (Tab. 4).

Diese Zahlen sind teilweise verständlich, wenn man feststellt, daß es im wesentlichen Schüler der dritten bis siebten Klasse sind, die Schildkröten hielten (Abb. 3).

Betrachtet man die Mindestgrößen der den „saarländischen“ Importschildkröten zur Verfügung gestellten Laufflächen, so wird man feststellen, daß nur

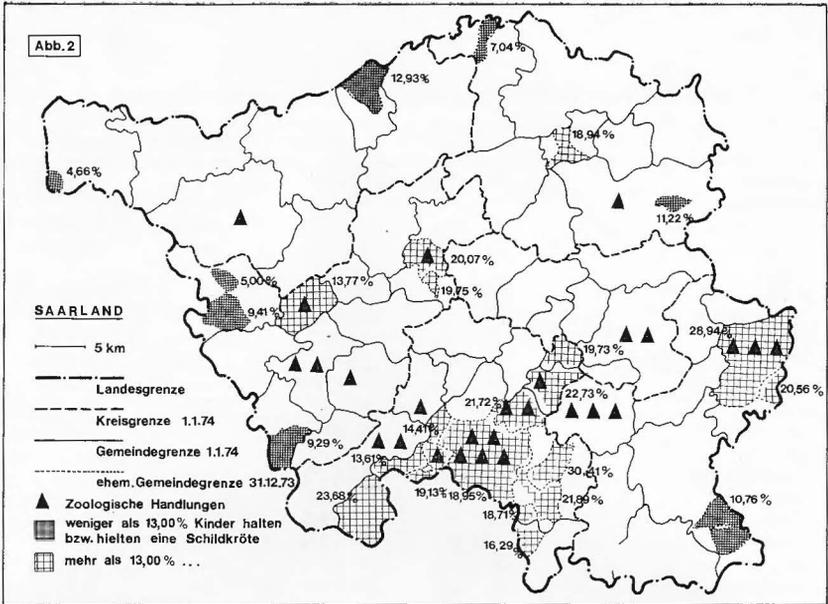


Abb. 2. Zusammenhang zwischen Haltungsrate (*Testudo graeca* und *T. hermanni*), Zoologischen Handlungen und Verdichtungsräumen (näheres im Text).
Correlation between rate of tortoise keeping, zoo shops and concentration areas of population.

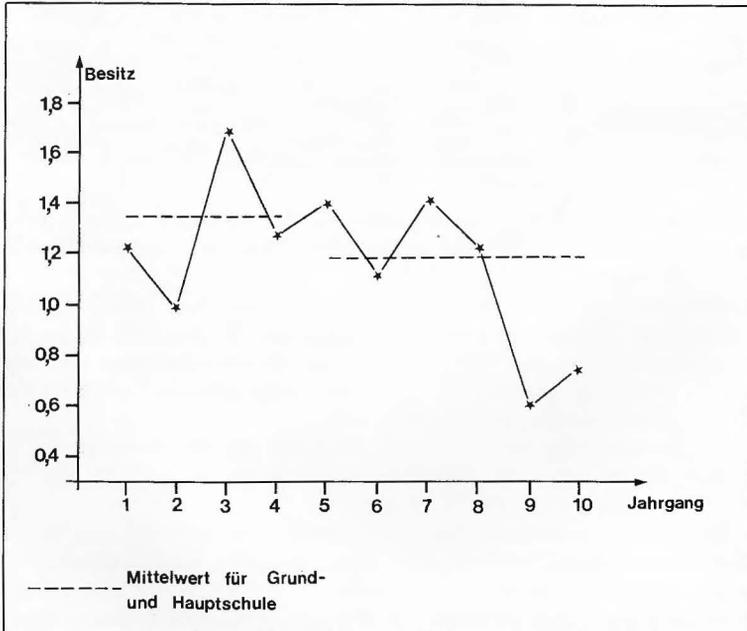


Abb. 3. Zusammenhang zwischen Schüleralter und Schildkrötenhaltung.
Correlation between age of pupils and tortoise keeping.

Tab. 4. Informationsstand der Schildkrötenbesitzer.

Ort	Information gelesen		Pflege erfragt	
	ja	nein	ja	nein
Altenkessel	26,09 ⁰ / ₀	73,91 ⁰ / ₀	43,48 ⁰ / ₀	56,52 ⁰ / ₀
Bischofshausen	27,87 ⁰ / ₀	72,13 ⁰ / ₀	52,46 ⁰ / ₀	47,54 ⁰ / ₀
Brebach/Fechingen	32,76 ⁰ / ₀	67,24 ⁰ / ₀	55,17 ⁰ / ₀	44,83 ⁰ / ₀
Bübingen	21,74 ⁰ / ₀	78,26 ⁰ / ₀	82,61 ⁰ / ₀	17,39 ⁰ / ₀
Dillingen				
Volksschule	31,58 ⁰ / ₀	68,42 ⁰ / ₀	42,11 ⁰ / ₀	57,89 ⁰ / ₀
Gymnasium	31,67 ⁰ / ₀	68,33 ⁰ / ₀	50,00 ⁰ / ₀	50,00 ⁰ / ₀
Dudweiler	29,45 ⁰ / ₀	70,55 ⁰ / ₀	46,57 ⁰ / ₀	53,42 ⁰ / ₀
Friedrichsthal/Bildstock	29,49 ⁰ / ₀	70,51 ⁰ / ₀	56,41 ⁰ / ₀	43,59 ⁰ / ₀
Gerlfangen	60,00 ⁰ / ₀	40,00 ⁰ / ₀	60,00 ⁰ / ₀	40,00 ⁰ / ₀
Gersweiler	39,18 ⁰ / ₀	60,82 ⁰ / ₀	57,73 ⁰ / ₀	42,27 ⁰ / ₀
Hemmersdorf	28,13 ⁰ / ₀	71,88 ⁰ / ₀	65,63 ⁰ / ₀	34,38 ⁰ / ₀
Homburg	30,10 ⁰ / ₀	69,90 ⁰ / ₀	65,69 ⁰ / ₀	34,31 ⁰ / ₀
Hohenburg				
Sonnenfeld	41,38 ⁰ / ₀	58,62 ⁰ / ₀	69,97 ⁰ / ₀	31,03 ⁰ / ₀
Gymnasium	64,21 ⁰ / ₀	35,79 ⁰ / ₀	48,96 ⁰ / ₀	51,04 ⁰ / ₀
Kirrbach	44,74 ⁰ / ₀	55,26 ⁰ / ₀	54,05 ⁰ / ₀	45,95 ⁰ / ₀
Klarenthal	68,00 ⁰ / ₀	32,00 ⁰ / ₀	54,00 ⁰ / ₀	46,00 ⁰ / ₀
Kleinblittersdorf	35,71 ⁰ / ₀	64,29 ⁰ / ₀	50,00 ⁰ / ₀	50,00 ⁰ / ₀
Lebach	33,33 ⁰ / ₀	66,67 ⁰ / ₀	43,75 ⁰ / ₀	56,25 ⁰ / ₀
Nonnweiler	17,65 ⁰ / ₀	82,35 ⁰ / ₀	64,71 ⁰ / ₀	35,29 ⁰ / ₀
Oberthal	15,22 ⁰ / ₀	84,78 ⁰ / ₀	55,56 ⁰ / ₀	44,44 ⁰ / ₀
Perl	39,29 ⁰ / ₀	60,71 ⁰ / ₀	50,00 ⁰ / ₀	50,00 ⁰ / ₀
Saarbrücken	50,00 ⁰ / ₀	50,00 ⁰ / ₀	56,92 ⁰ / ₀	43,08 ⁰ / ₀
Hohe Wacht	27,27 ⁰ / ₀	72,73 ⁰ / ₀	45,45 ⁰ / ₀	54,55 ⁰ / ₀
Rastbachtal				
Gymnasium am Rotenbühl	40,24 ⁰ / ₀	59,76 ⁰ / ₀	60,47 ⁰ / ₀	39,53 ⁰ / ₀
Süd-Warndt	35,37 ⁰ / ₀	64,63 ⁰ / ₀	58,44 ⁰ / ₀	41,56 ⁰ / ₀
Sulzbach/Hühnerfeld	25,90 ⁰ / ₀	74,10 ⁰ / ₀	64,03 ⁰ / ₀	35,97 ⁰ / ₀
Überherrn	48,15 ⁰ / ₀	48,15 ⁰ / ₀	61,54 ⁰ / ₀	38,46 ⁰ / ₀
Weiskirchen	30,00 ⁰ / ₀	70,00 ⁰ / ₀	58,54 ⁰ / ₀	41,46 ⁰ / ₀
Saarland	34,75 ⁰ / ₀	65,25 ⁰ / ₀	57,88 ⁰ / ₀	42,12 ⁰ / ₀

1,9⁰/₀ der gehaltenen Tiere in einem Testudinarium mit der Mindestgröße von 4 × 4 m lebten. 44,39⁰/₀ verfügten nur über eine Auslauffläche von 0,5 m² (Abb. 4-5).

545 der gehaltenen Schildkröten (30,76⁰/₀) wurden nie gebadet. Zur Überwinterung wurden die Tiere in Kisten mit Sägemehl (21,03⁰/₀), Torf (30,03⁰/₀), Sand (28,80⁰/₀), Torf-Sand (10,57⁰/₀), Laub (7,66⁰/₀) oder Heu-Stroh (1,9⁰/₀) gesetzt.

42,72⁰/₀ achteten nicht darauf, daß der Darm vor der Überwinterung geleert war. An Futter wurde den Tieren geboten:

Spezialfutter	(3,73 ⁰ / ₀)	Äpfel	(6,39 ⁰ / ₀)
Salat	(39,93 ⁰ / ₀)	Fleisch	(3,53 ⁰ / ₀)
Tomaten, Gemüse	(23,16 ⁰ / ₀)	Erdbeeren	(2,83 ⁰ / ₀)
Bananen, sonst. Obst	(10,67 ⁰ / ₀)	eingeweichtes Brot	(1,99 ⁰ / ₀)
Gräser, Klee, Löwenzahn	(7,24 ⁰ / ₀)	Schnecken/Würmer	(0,85 ⁰ / ₀)

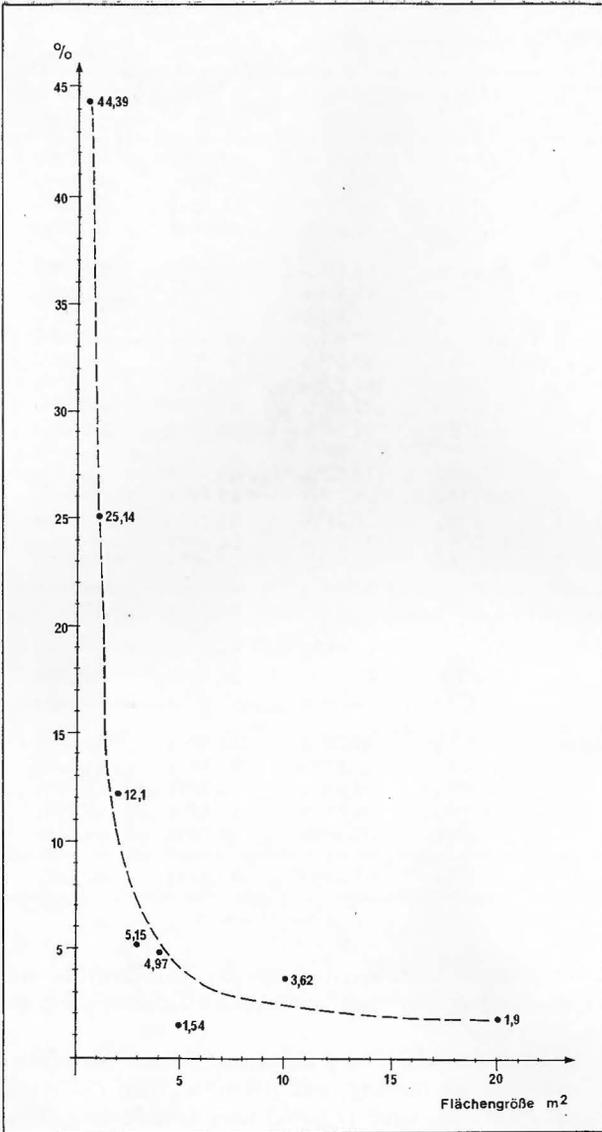


Abb. 4. Flächengröße der „Terrarien“ und Schildkrötenzahl.
Size of cages and number of tortoises kept.

Diese hier nur auszugsweise wiedergegebenen Haltungsbedingungen verdeutlichen die Informationsbasis, die Schüler beim Erwerb einer Schildkröte erhalten. Der Verlauf der Mortalitätskurve (Abb. 6) zeigt jedoch zugleich, daß

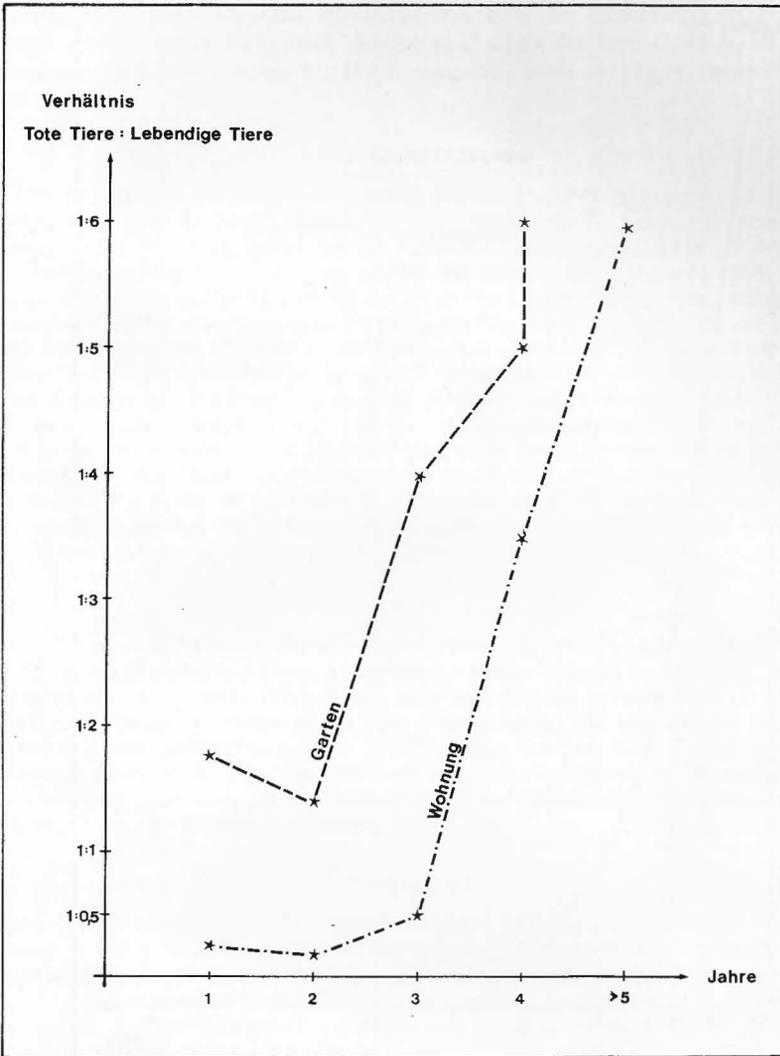


Abb. 5. Zusammenhang zwischen Lebenserwartung und Lebensbedingung (Garten, Wohnung) in den ersten fünf Jahren.

Correlation between expectation of life and condition for life during the first five years of captivity.

diese Informationslücke nicht der wesentlichste Grund für ihre Entwicklung darstellt. Ihr rasches Ansteigen im ersten Jahr verdeutlicht vielmehr, daß Transport-Folgeschäden, unzureichende Haltungsbedingungen in den Fachgeschäften sowie

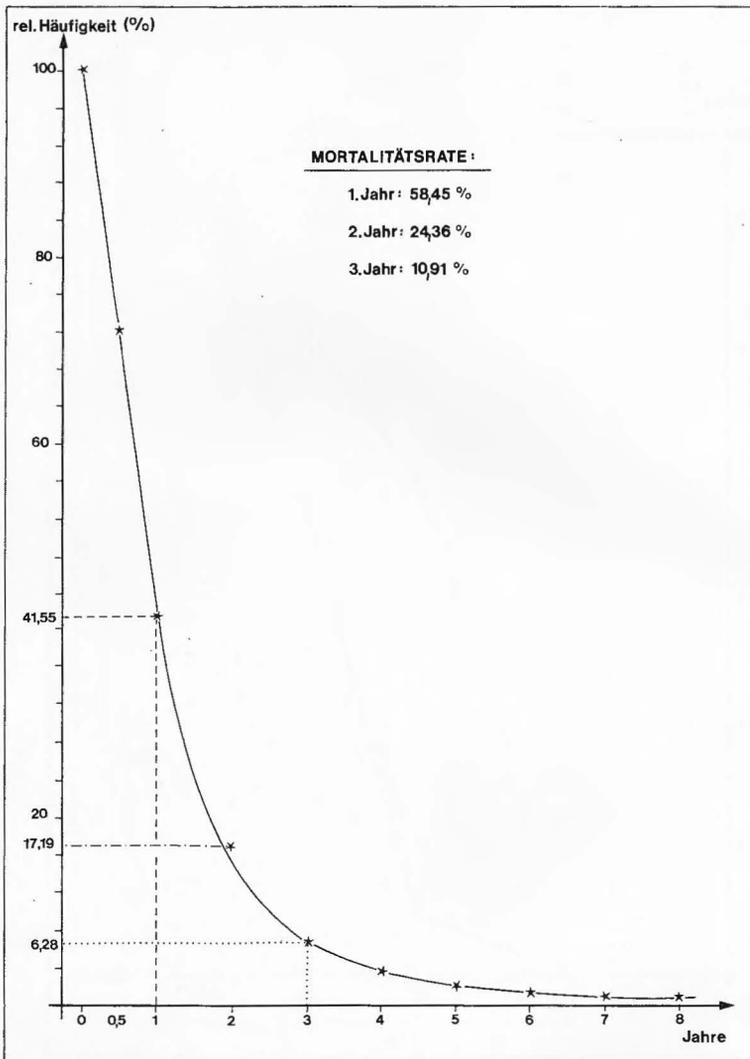


Abb. 6. Mortalitätskurve „saarländischer“ Landschildkröten.
 Mortality of tortoises in the Saarland.

Krankheits- und Parasitenbefall unter den klimatischen Bedingungen Mitteleuropas entscheidender sind.

Wie wir auch immer versuchen die Kurve zu interpretieren, ihr Gesamtergebnis bleibt niederschmetternd. Wir können nur hoffen, daß es eine pädagogische Wirkung besitzt, daß in Zukunft Eltern ihren Kindern keine Schild-

kröten als Spielzeug kaufen, die Bundesrepublik die unkontrollierte Einfuhr unter strenge Strafe stellt und einsichtige Zoohändler und Groß-Kaufhäuser erkennen, daß Schildkröten als Massenware aus ihren Anzeigen verschwinden sollten.

Zusammenfassung

10319 Schüler in 30 Schulen des Saarlandes wurden über Haltungs- und Lebensbedingungen von Importschildkröten (*Testudo hermanni*, *T. graeca*, *T. horsfieldii*) befragt: 1925 (= 18,65%) der Schüler waren Schildkrötenhalter; 1738 (= 16,99%) sandten ausgefüllte Fragebogen an uns zurück. Höchste Haltungsraten (über 30%) treten in Gebieten mit hoher Verdichtung, meist im Gefolge von mehreren zoologischen Fachgeschäften auf. Zum Zeitpunkt der Befragung besaßen nur noch 25,57% der Schüler eine Schildkröte. Die Mortalitäts- und Verlustrate in das Saarland importierter Tiere beträgt im ersten Jahr 82,81%. Mangelnde Information der meist 8- bis 13jährigen Schildkrötenhalter, Transportfolgeschäden, teilweise schubkartonartige Auslaufflächen (44,39%) und Anfälligkeit zu Leber-, Darm- und Urogenitalsystem-Erkrankungen unter den hiesigen klimatischen und Haltungs-Bedingungen begründen den Verlauf der Mortalitätskurve. Die Mortalitätsrate der Importtiere verläuft korreliert zum Import-Nachschub, das heißt, die Verkäufer der Tiere und die Eltern der Käufer bestimmen entscheidend, wieviele Schildkröten jährlich in der Bundesrepublik Deutschland umgebracht werden.

Summary

10319 pupils in 30 schools of the Saarland were consulted with regard to the duration of life and husbandry conditions of imported tortoises (*Testudo hermanni*, *T. graeca*, *T. horsfieldii*). 1925 (= 18,65%) of the pupils were keeping tortoises. Only 25,57% of these pupils owned a tortoise at the date of questioning. The mortality of imported tortoises in the Saarland amounts to 82,81% during the first year of captivity. This mortality seems to be based on the insufficient information of the young keepers, injuries during transport, partly too small cages, and susceptibility to various diseases due to climatic and keeping conditions.

Schriften

- Anon. (1969): Fewer tortoises in Britain. — *Nature*, **223**: 1302-1303. London.
— — — (1973): Tortoises in France. — *Oryx*, **12** (2): 174. London.
FLOWER, S. S. (1925): Contribution to our knowledge of the duration of life in vertebrate animals. III. Reptiles. — *Proc. zool. Soc. London*, 1925 (3): 911-981.
HONEGGER, R. (1969): Bedrohte Amphibien und Reptilien. — *Zool. Garten*, **36** (4/5): 173-185. Frankfurt am Main.
— — — (1974): Die Gefährdung der Lurche und Kriechtiere und Maßnahmen für ihren Schutz: ein Zwischenbericht. — *Natur u. Mus.*, **104** (9): 280-290. Frankfurt am Main.
LAMBERT, M. R. K. (1969): Tortoise drain in Morocco. — *Oryx*, **10** (3): 161-166. London.
VINTER, F. J. & GREEN, M. (1961): Notes on common tortoise. — *Veter. Rec.*, **73** (13): 313-321. London.

Verfasser: GUDRUN BLATT, Prof. Dr. PAUL MÜLLER, Abt. Biogeographie, Universität des Saarlandes, 66 Saarbrücken 11.