

Bericht 2025 – Naturkundliches Tauchen des Tauch-Club-Turtle e.V. Bischofsheim im Wechselsee

Bischofsheim, März 2026



Bericht 2025 – Naturkundliches Tauchen des Tauch-Club-Turtle e.V. Bischofsheim im Wechselsee	1
<i>Kenndaten</i>	2
<i>Aktivitäten und Ereignisse 2025</i>	2
<i>Ausbildung</i>	3
<i>Andere Seen</i>	3
<i>Enclosure Projekt</i>	3
<i>Aktion Sauberer Wechselsee</i>	3
<i>Bewertung</i>	5
<i>Arteninventar Pflanzen des Sees 2019-2025</i>	5
<i>Beispiele von Beeinträchtigungen</i>	8
<i>Arteninventar, ausgewählte Pflanzenbeobachtungen</i>	10
<i>Arteninventar Fische</i>	14
<i>Sonstige Beobachtungen</i>	18
<i>Ausblick 2026</i>	23



Kenndaten

Kenndaten: Wechselsee Biebesheim			
Landkreis:	Groß-Gerau	Gemeinde:	Biebesheim
TK –Wert:	6216/2	Seen Typ:	Abgrabungs- gewässer
untere Makrophytengrenze UMG [m]	5	untere Makrophytengrenze UMG _{max} [m]	6,5
Gesamtzahl Makrophyten	32	Characeen-Arten	11
Größe [ha]	10	max. Tiefe [m]	16
Trophie	mesotroph	FFH-Lebensraumtyp	3140
Anthropogene Nutzung	Tauchen, Angeln, Baden	Erhaltungszustand (lt. FFH)	B

Aktivitäten und Ereignisse 2025

Im Jahr 2025 wurde die ganzjährige Betauchung des Wechselsee mit naturkundlichem Monitoring fortgesetzt. Von Juni bis September wurde im Rahmen der Aktion *Sauberer Wechselsee* auch wieder eine Toilette am See aufgestellt.

Erwähnenswert ist weiterhin die Feststellung ein Algenblüte durch die Burgunderblutalge (*Planktothrix rubescens*) am 19. März nebst Benachrichtigung der Gemeinde und See-Anlieger sowie eine Exkursion und Betauchung durch Limnologen am 13. September.



Abb.1 - Blick auf die „Turtle-Bucht“

Ausbildung

Am Wechselsee gab es im Jahre 2025 verschiedene Kurse zu anderen Schwerpunkten des Sporttauchens, aber keine Tauchausbildung mit Bezug zum Naturschutztauchen.

An derartigen Veranstaltungen an anderen Gewässern waren allerdings auch Taucher des Tauch-Club-Turtle (TCT) beteiligt, zum Teil auch federführend.

Andere Seen

Seit 2021 gibt es eine Kooperation zwischen dem hessischen NABU¹, dem HTSV² und dem Verband hessischer Fischer (VHF) mit dem Ziel, aktiv für den Schutz der hessischen Seen einzutreten und die Datenlage über ihren Zustand zu verbessern. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit werden verstärkt auch Angelseen betaucht und untersucht.

Dabei waren auch Naturschutztaucher des TCT in verschiedenen Seen im Einsatz, u.a. in, Rüsselsheim, Flörsheim, Bickenbach, Pfungstadt und in der Wetterau. Auch an Monitoring-Einsätzen außerhalb Hessens wurde teilgenommen.

Enclosure Projekt

Das Projekt *Enclosure im Wechselsee* wurde im Jahr 2024 abgeschlossen.

Aktion Sauberer Wechselsee

Seit Jahren organisiert der TCT die Bereitstellung einer mobilen Toilette in den Sommermonaten, um dem See den Nährstoffeintrag durch menschliche Fäkalien zu ersparen. Die Finanzierung teilen sich der TCT und der DUC Darmstadt zu je 50 %, unterstützt durch Spenden von Passanten. Die Aktion wurde auch 2025 fortgesetzt, in diesem Jahr ohne Fälle von Vandalismus.



Abb.2 - Auf der Homepage des TCT wird für die Aktion geworben

¹ Naturschutzbund Deutschland

² Hessischer Tauchsportverband

Der im Jahr 2024 durch die Gemeinde Biebesheim eingeschlagene striktere Kurs gegen die illegale Seenutzung wurde auch 2025 fortgesetzt. Der Zugang zum Parkplatz an der Nordostecke des Sees wurde beschränkt und Maßnahmen gegen die Schweinepest sowie Blaualgen im See ergriffen. Als Folge konnte auch in diesem Jahr ein niedrigerer anthropogener Nutzungsdruck auf die Natur im und am See festgestellt werden.



Abb.3-5 - Großflächiges Plakat und Warnschilder der Gemeinde Biebesheim 2024

Bewertung

3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit Grundrasen aus Armelechthermalgen-			
Aufnahmeorte: Wechselfsee Biebesheim			
Datum: 13.09.2025			
Gesamtbewertung:			
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A - hervorragend	B - gut	C - mittel bis schlecht
	> 3 typisch ausgebildete Vegetationsstrukturelemente der der Verlandungsvegetation (Erlen-Bruchwald, Weiden-Gebüsch Wasserried, Wasserröhricht mit Grundrasen)	2 - 3 typisch ausgebildete Vegetationsstrukturelemente der der Verlandungsvegetation (Erlen-Bruchwald, Weiden-Gebüsch Wasserried oder Waldrand mit Totholz im Wasser)	1 typisch ausgebildetes Vegetationsstrukturelement der der Verlandungsvegetation (Erlen-Bruchwald, Weiden-Gebüsch Wasserried oder Waldrand mit Totholz im Wasser)
	Bedeckungsgrad des besiedelbaren Gewässergrundes mit Characeen-Unterwasserrasen > 50 %	Unterwasserrasen 10 bis 50 %	Unterwasserrasen < 10 %
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A - vorhanden	B - weitgehend vorhanden	C - in Teilen vorhanden
	> 4 Arten vertreten	2 - 4 Arten vorhanden	1 bzw. > als 1 Art, aber mit nur wenigen Exemplaren
Beeinträchtigungen	A - gering	B - mittel	C - stark
	weitgehend ohne, keine oder sehr lokal Eutrophierungs-/Störzeiger vorhanden	Beeinträchtigung mäßig ausgeprägt, Eutrophierungszeiger wie <i>Kamm-Laichkraut</i> , <i>Raues Hornblatt</i> , <i>Ähriges Tausendblatt</i> 10 bis 25 % der Wasserpflanzenv.	Beeinträchtigungen stark ausgeprägt und mit z.T. deutlichen Auswirkungen, Eutrophierungszeiger > 25 % der Wasserpflanzenveg.
anthropogene Einflüsse Wühlschäden: 25% Trittschäden: ja	naturnaher Verlandungssaum/ Makrophytenfläche fehlt auf < 10 % der Uferlänge/Fläche	lediglich kleinflächige Störungen 10 - 25 % durch anthropogene Nutzung überformt	> 25 % der Uferlänge/Makrophytenfläche durch anthropogene Nutzung überformt
UMG Bestand: 5 UMG: 6,5	bei tiefen Gewässern untere Makrophytengrenze > 8 m	bei tiefen Gewässern untere Makrophytengrenze 4 - 8 m	bei tiefen Gewässern untere Makrophytengrenze > 2,5 - 4 m

Beachte: Bei den Habitatstrukturen gehen die Vegetationsstrukturelemente mit 1/3 und die Characeen-Unterwasserrasen mit 2/3 in die Berechnung ein. 20.07.19
Bei den Beeinträchtigungen ist der schlechteste Parameter wertbestimmend. Die Gesamtbewertung ergibt sich aus den untersuchten Teilflächen.

Abb.6 - Bewertungsbogen LRT 3140

Trotz diverser Veränderungen im See lautet das Ergebnis nach den formalen Kriterien des Meldebogens für den Lebensraumtyp 3140 nach Fauna-Flora-Habitatsrichtlinie auch weiterhin: GUT

Arteninventar Pflanzen des Sees 2019-2025

Im Jahr 2025 konnte mit der Sprossenden Baumleuchteralge (*Tolypella prolifera*) erneut eine weitere seltene Art im Gewässer gefunden werden. Diese wurde zuletzt 2009 im Wechselfsee beobachtet. Auch die ebenfalls in Hessen seltene Raue Armelechthermalge (*Chara aspera*) wurde nach dem Fund im Vorjahr erneut nachgewiesen.

		Häufigkeit 2019	Häufigkeit 2020	Häufigkeit 2021	Häufigkeit 2022	Häufigkeit 2023	Häufigkeit 2024	Häufigkeit 2025
<i>Chara contraria</i>	Gegensätzliche Armelechthermalge	2	2	2		1	1	1
<i>Chara globularis</i>	Zerbrechliche Armelechthermalge	2	1	2	1	1	1	1
<i>Chara vulgaris</i>	Gewöhnliche Armelechthermalge	2	2	1	1	1	1	1
<i>Tolypella glomerata</i>	Kleine Baumglanzleuchteralge	2						
<i>Nitellopsis obtusa</i>	Stern-Armelechthermalge	1	2	2	2	2	1	1
<i>Tolypella intricata</i>	Verworrene Baumglanzleuchteralge		+				+	+
<i>Nitella spec.</i>	Glanzleuchteralgen			1				

<i>Najas marina</i>	Großes Nixkraut	1	2	1	1	1	1	1
<i>Vaucheria spec.</i>	Schlauchalge	1			r	r	r	r
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Raues Hornblatt	2	2	2	2	2	2	2
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ähren-Tausendblatt	2	2	2	2	2	2	2
<i>Potamogeton crispus</i>	Krauses Laichkraut	2	2	1	1	1	1	1
<i>Stuckenia pectinata</i>	Kamm-Laichkraut	3	3	1	1	1	1	1
<i>Elodea nuttallii</i>	Nuttalls Wasserpest	1	1	1	1	2	1	r
<i>Potamogeton lucens</i>	Spiegelndes Laichkraut	2	2	2	1	1	1	1
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Durchwachsenes Laichkraut	2	1	2	1	1	1	1
<i>Potamogeton nodosus</i>	Knotenlaichkraut	X	1	1	r	r	r	1
<i>Potamogeton pusillus</i>	Gewöhnliches Zwerglaichkraut	X			r	r	r	r
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	Berchtolds Zwerglaichkraut			r			r	r
<i>Nymphaea indet.</i>	Seerose (Zuchtform)		r	r	1	1	1	1
<i>Fontinalis antipyretica</i>	Quellmoos			+		+	+	+
<i>Calliergonella cuspidata</i>	Spitzblättriges Spießmoos			r				
<i>Phragmites australis</i>	Gemeines Schilf			1	1	1	1	1
<i>Nitella capillaris</i>	Haarfeine Glanzleuchteralge				r			
<i>Nitella opaca</i>	Dunkle Glanzleuchteralge				r	r		r
<i>Nitella tenuissima</i>	Schirmförmige Glanzleuchteralge				r			
<i>Potamogeton trichoides</i>	Haarblättrige Laichkraut				r			r
<i>Chara aspera</i>	Raue Armleuchteralge						r	r
<i>Nitella confervacea</i>	Kleinste Glanzleuchteralge						r	
<i>Ranunculus circinatus</i>	Spreizender Hahnenfuß						+	
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß						+	
<i>Rorippa amphibia</i>	Wasser-Sumpfkresse						r	
<i>Tolypella prolifera</i>	Sprossende Baumleuchteralge							+

	Häufigkeit	Deckung
r	1 Individuum, vereinzelt, sehr sporadisch,	< 1 %
+	2 - 5 Individuen, sporadisch,	1 - 5 %
1	6 - 50 Individuen, mit geringer Deckung	< 5 %
2	sehr reichlich, > 50 Individuen und Deckung < 5 %	6 - 25 %
3	Individuenzahl beliebig,	26 - 50 %
4	Individuenzahl beliebig,	51 - 75 %
5	Individuenzahl beliebig,	76 - 100 %

Erläuterungen und Beobachtungen zum Arteninventar

- Die angegebenen Schätzwerte beziehen sich nicht auf eine gemeinsame einzelne Untersuchung, sondern entsprechen der Häufigkeit der jeweiligen Einzelbeobachtung beziehungsweise dem Jahresdurchschnitt bei permanenten Beständen.
- Die nun seit fünf Jahren vorhandenen Seerosen (*Nymphaea*) breiten sich weiterhin aus und sind nun an diversen Stellen im See präsent.
- Ein neuer starker Bestand an Knotenlaichkraut (*Potamogeton nodosus*) konnte in diesem Jahr rund um die Nordspitze der Halbinsel beobachtet werden. Auch an anderen Stellen im See kommt diese Art wieder vermehrt vor.
- Auffällig war der dramatische Rückgang der Wasserpest (*Elodea nuttallii*) in 2025. Die zuvor gelegentlich vorkommende Art war in diesem Jahr kaum noch auffindbar.
- Die Aufnahme des Gemeinen Schilfs (*Phragmites australis*) ab 2021 erklärt sich aus der Beurteilung der Ufervegetation beim Ausfüllen des Meldebogens im Rahmen des Netzwerktreffen der Taucher für den Naturschutz. Der tatsächliche Bestand an Schilf ist seit Jahren etwa gleich.

Das Arteninventar entspricht dem Lebensraumtyp 3140 "Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen".

Untere Makrophytengrenze in Meter

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
UMG Bestand	6,5	8	z.T. 4,5	6	6,5	6	5
UMG maximal	9	10	7	7,4	8	7,5	6,5

Der Zustand des Sees hat sich bezüglich seiner unteren Makrophytengrenze formal in 2025 erneut etwas verschlechtert. Unter Berücksichtigung des wieder niedrigeren Wasserstandes entspricht dies aber einer etwa unveränderten Situation.



Abb.7 - Der Neuzugang in der Artenliste: Die Sprossende Baumleuchteralge (*Tolypella prolifera*)

Beispiele von Beeinträchtigungen

Die Feststellung einer Algenblüte durch die Burgunderblutalge (*Planktothrix rubescens*) im März 2025 ist ein weiteres Indiz für die zunehmende Eutrophierung des Gewässers.



Abb.8 Rötlicher Algenfilm auf dem Wasser am 19. März



Abb.9-10 Algenfäden unter dem Mikroskop, Rosa Sediment auf dem Seegrund, zur Farbidentifizierung wurde die schwarz-rote Tauchlampe mit gelbem Spiralkabel abgelegt



Abb.11 - Charakteristische Waffelmuster von Wühlspuren benthivorer Fische



Abb.12 - Die Makrophyten im Wechselsee leiden seit Jahren immer wieder unter starkem Schleimalgenbefall



Abb.13 - Von Schleimalgen entstelltes Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*)

Arteninventar, ausgewählte Pflanzenbeobachtungen



Abb. 14 - Blick von der Spitze der Halbinsel nach Norden auf einen neuen Bestand von Knotenlaichkraut (*Potamogeton nodosus*)



Abb.15 - Schwimmblätter und Blütenstände von Knotenlaichkraut (*Potamogeton nodosus*)



Abb.16 - Knotenlaichkraut unter Wasser (*Potamogeton nodosus*)



Abb.17 - Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*)



Abb.18 - Binocular-Aufnahme von *Chara aspera*

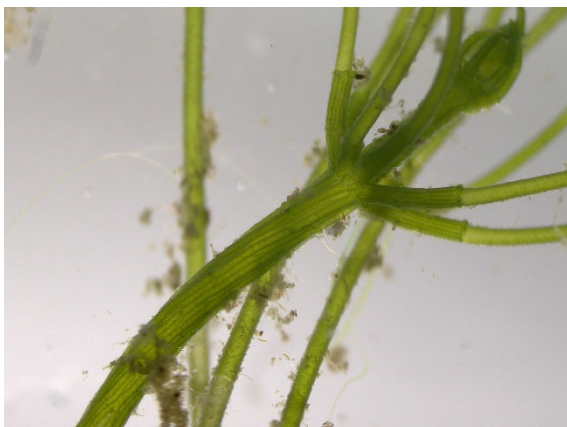


Abb.19 - Binocular-Aufnahme von *Chara globularis*

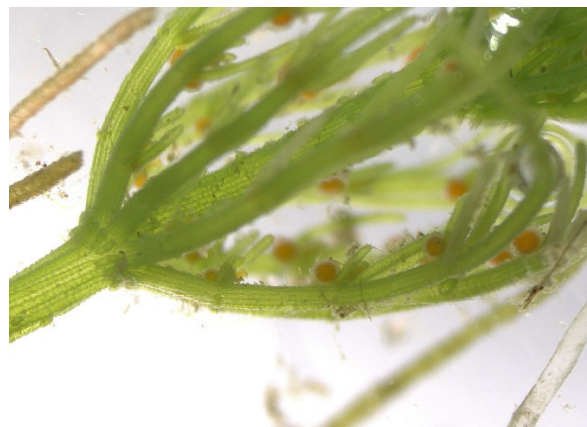


Abb.20 - Binocular-Aufnahme von *Chara vulgaris*



Abb.21 - Glänzendes Laichkraut (*Potamogeton lucens*)

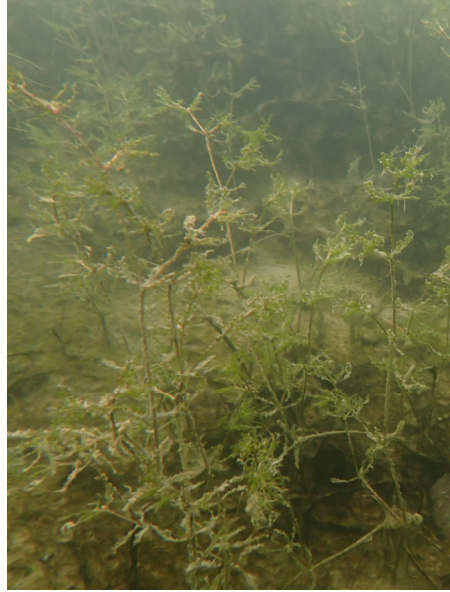


Abb.22 - Großes Nixkraut (*Najas marina*)



Abb.23 - Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*)



Abb.24 - Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*)



Abb.25 - Für den Wechselsee charakteristische Großform des Kammlaichkraut (*Stuckenia pectinata*)



Abb.26 - Seerosen (*Nymphaea* indet.)



Abb.27 - Polster von Stern-Armeleuchteralgen (*Nitellopsis obtusa*)



Abb.28 - Aal (*Anguilla anguilla*)

Arteninventar Fische

Folgende Arten wurden beobachtet:

- Karpfen, diverse (*Cyprinus carpio spec.*)
- Koi, Farbkarpfen (*Cyprinus carpio*)
- Schwarzmund-Grundel (*Neogobius melanostomus*)
- Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)
- Gemeiner Sonnenbarsch (*Lepomis gibbosus*)
- Zander (*Sander lucioperca*)
- Hecht (*Esox lucius*)
- Flusswels (*Silurus glanis*)
- Aal (*Anguilla anguilla*)

Nach Jahren ohne Sichtung im Wechselsee konnte - pünktlich zu seiner Wahl zum „Fisch des Jahres 2025“ - auch der Europäische Aal wieder beobachtet werden.

Schleie (*Tinca tinca*) wurden seit 2021 nicht mehr gesichtet, Meldungen zu Rotaugen (*Rutilus rutilus*) liegen für 2025 ebenfalls nicht vor.



Abb.29-30 - Schwarzmundgrundeln (*Neogobius melanostomus*) im Hochzeitskleid



Abb.31 - Zander (*Sander lucioperca*)



Abb.32 – Flussbarsch (*Perca fluviatilis*)



Abb.33 - Flussbarsch-Laich (*Perca fluviatilis*)



Abb.34 - Koi (*Cyprinus carpio*)



Abb.35 - Im See wurden weiterhin regelmäßig Karpfen (*Cyprinus carpio*) gesichtet.



Abb.36 - Flusswels (*Silurus glanis*)



Abb.37 - Hecht (*Esox lucius*) versteckt im Wurzelwerk

Sonstige Beobachtungen

Süßwasserquallen (*Craspedacusta sowerbii*) werden schon seit Jahren im Wechselsee beobachtet. Auch für das Jahr 2025 kann diese Meduse wieder bestätigt werden.

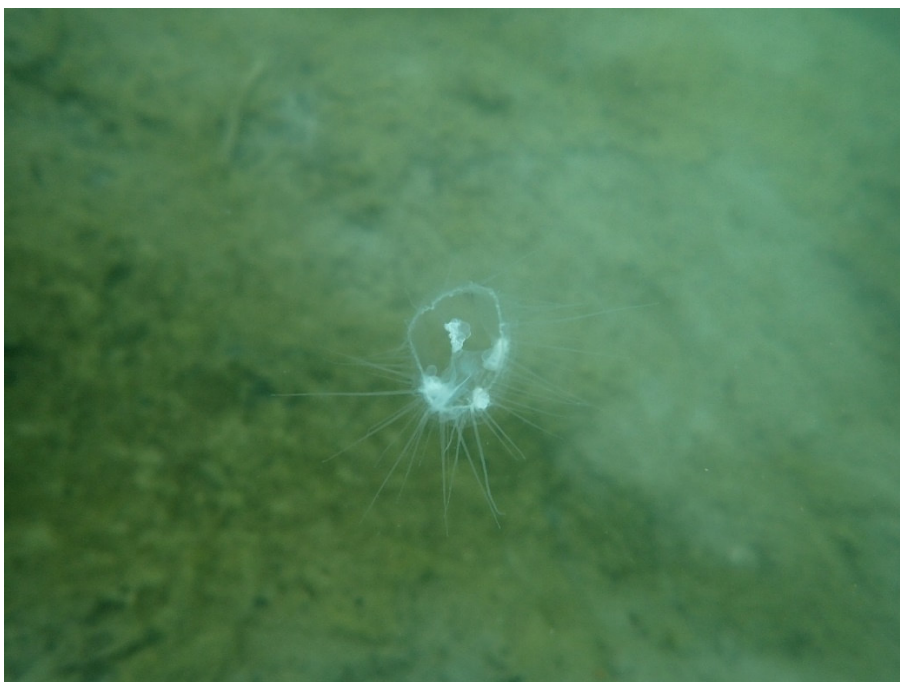


Abb.38 - Süßwasserqualle (*Craspedacusta sowerbii*)



Abb.39 - Süßwasserqualle (*Craspedacusta sowerbii*)

Wie in den Vorjahren wurden die Grobgerippte Körbchenmuschel (*Corbicula fluminea*) und die Dreikantmuschel (*Dreissena polymorpha*) festgestellt, während keine Teichmuscheln (*Anodonta cygnea*) gefunden werden konnten.

Süßwasserpolyphen (*Hydra*), Donau-Schwebegarnelen (*Limnomysis benedeni*), Süßwasserschwämme (*Spongilla*) und Kamberkrebse (*Orconectes limosus*) konnten ebenfalls beobachtet werden.

Keine Informationen liegen über Sichtungen von Schildkröten vor, die in den Vorjahren beobachtet wurden.



Abb.40 - Kamberkrebs (*Orconectes limosus*)



Abb.41-42 Gewohnt beeindruckend – Süßwasserschwämme im Wechselsee



Abb. 43 Donau-Schwebegarnele (*Limnomysis benedeni*)



Abb.44 – Der Schilfgürtel des Wechselsees bietet auch Amphibien wie dem Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) Lebensraum



Abb.45 – Nahaufnahme einer Baumglanzleuchteralge (Tolypella)



Abb.46 – Gut erkennbar - Armleuchteralgen wachsen im Wechselsee auch bis in Flachwasser, wenn man sie lässt

Ausblick 2026

- Fortsetzung des See-Monitoring
- Fortsetzung der Aktion Sauberer Wechselsee
- Vertiefung und Praxis des naturkundlichen Tauchens
- Organisation und Durchführung eines Seminars *Süßwasserbiologie*
- Fortsetzung der Betauchung weiterer Seen im Rahmen der Kooperationsverträge

Abbildungsnachweis:

5 - Wilfried Bachstein

10, 31, 33 - Helmut Müller

25, 29 – Dr. Markus Eßer

40, 43, 45 - Lorenz Seebauer

andere Abb. - Frank Schulz