

Bären- und Karlshöhle bei Sonnenbühl-Erpfingen / The Bärenhöhle (Bear Cave) and Karlshöhle (Charles' Cave) near Sonnenbühl-Erpfingen

Thomas Rathgeber & Wolfgang Ufrecht

Die „Erpfinger Höhle“ ist die meistbesuchte Schauhöhle der Schwäbischen Alb. Sie wurde im Jahr 1834 vom Schullehrer KARL WILHELM FAUTH beim Kräutersammeln am „Höhlenberg“ (heute „Höllberg“) 2,8 km nordnordöstlich von Erpfingen entdeckt. Innerhalb weniger Monate wurden die reich mit Tropfsteinen geschmückten Gänge als Schauhöhle erschlossen. Besondere Beachtung fanden die Reste vom Höhlenbären (*Ursus spelaeus*), die ersten, die auf der Schwäbischen Alb entdeckt wurden, sowie Menschen- und Kulturreste aus verschiedenen vorgeschichtlichen Epochen. Noch im Jahr der Entdeckung erschien ein gedruckter Höhlenführer (RATH 1834). Zu Ehren des Kronprinzen und späteren Königs KARL I. VON WÜRTTEMBERG erhielt die Erpfinger Höhle damals den Namen „Karlshöhle“.

1949 entdeckte der Höhlenführer KARL BEZ aus Erpfingen eine großräumige Fortsetzung, was zur Erschließung neuer Räume führte und diesmal auch zu wissenschaftlichen Untersuchungen Anlass gab. Wiederum fand man zahlreiche Höhlenbären-Reste, die zum Teil heute noch an mehreren Stellen in eingesintertem Zustand zu besichtigen sind. Unter den Funden waren auch einige Skelette, von denen eines montiert und in der nun „Bärenhöhle“ genannten Fortsetzung aufgestellt wurde. Obwohl es sich um zusammenhängende, fortlaufend begehbare Gänge handelt, wird für die insgesamt 292 m lange Höhle (Abb. 1) seit der Neueröffnung im Jahr 1950 von der Verwaltung die irreführende Bezeichnung „Bären- und Karlshöhle“ verwendet.

Mit der Frage, wie die würmzeitliche Höhlenbären-Fauna zusammengesetzt ist, hat sich aufgrund der Altfunde schon FRITZ BERCKHEMER beschäftigt. Nach Notizen im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart kommt er, da außer einem Zahn vom Wolf (*Canis lupus*) in den Sammlungen von Stuttgart und Tübingen nur *Ursus spelaeus* vorliegt, zu dem Schluss, dass die wiederholte Nennung von Pferd, Rind, Riesenhirsch, Rentier, Hyäne und Höhlenlöwe – erstmals durch DRÜCK (1893) – auf einem Irrtum beruhen muss. In den neuentdeckten Höhlenteilen wurde 1950 von der Universität Tübingen unter der Leitung von RICHARD DEHM

The ‘Erpfinger Cave’ is the most visited show cave on the Swabian Alb. It was discovered in 1835 by a schoolteacher, KARL WILHELM FAUTH, whilst out collecting herbs on the ‘Cave Hill’ 2.8km NNE of Erpfingen. Within only a few months the beautifully decorated cave had already been made accessible to the public. Of great interest was the discovery of cave bear remains (*Ursus spelaeus*), the first such discovery on the Swabian Alb. Also discovered were human and cultural remains from several prehistoric epochs. The first printed guidebook for the cave appeared within a year of the discovery (RATH 1834). In honour of the crown Prince and late King Karl I of Wuerttemberg, the Erpfinger Cave was given the name of Karl’s Cave.

In 1949 the cave guide KARL BEZ from Erpfingen discovered a large extension to the cave and several new chambers, which gave rise to scientific investigation. Once again numerous cave bear remains were discovered, including a few skeletons. One of the skeletons was assembled and displayed within the cave itself. In several places it is possible to see cave bear bones embedded in the calcite deposits. Since the opening to the public of the new extension in 1950 the cave administration has chosen to use the rather confusing terms of Bear Cave and Karls Cave, although effectively they form a connected and continuous 292m long cave system (Fig.1).

FRITZ BERCKHEMER has studied the interrelationship between the cave bear faunas in detail on the basis of the old finds. By investigating articles in the State Natural History Museum in Stuttgart he came to the conclusion that, with the exception of a tooth from a wolf (*Canis lupus*), the collections in Stuttgart and Tübingen contain only remains of *Ursus spelaeus*. This meant that the repeated references to horse, cattle, giant deer, reindeer, hyena and cave lion, first identified by DRÜCK (1893), must have been cases of mistaken identity. It was not until excavations were made in the 1950’s, under the guidance of RICHARD DEHM, in the new extensions near the current site of the cave bear skeleton that a few remains were discovered that were not from a cave bear. The remains were

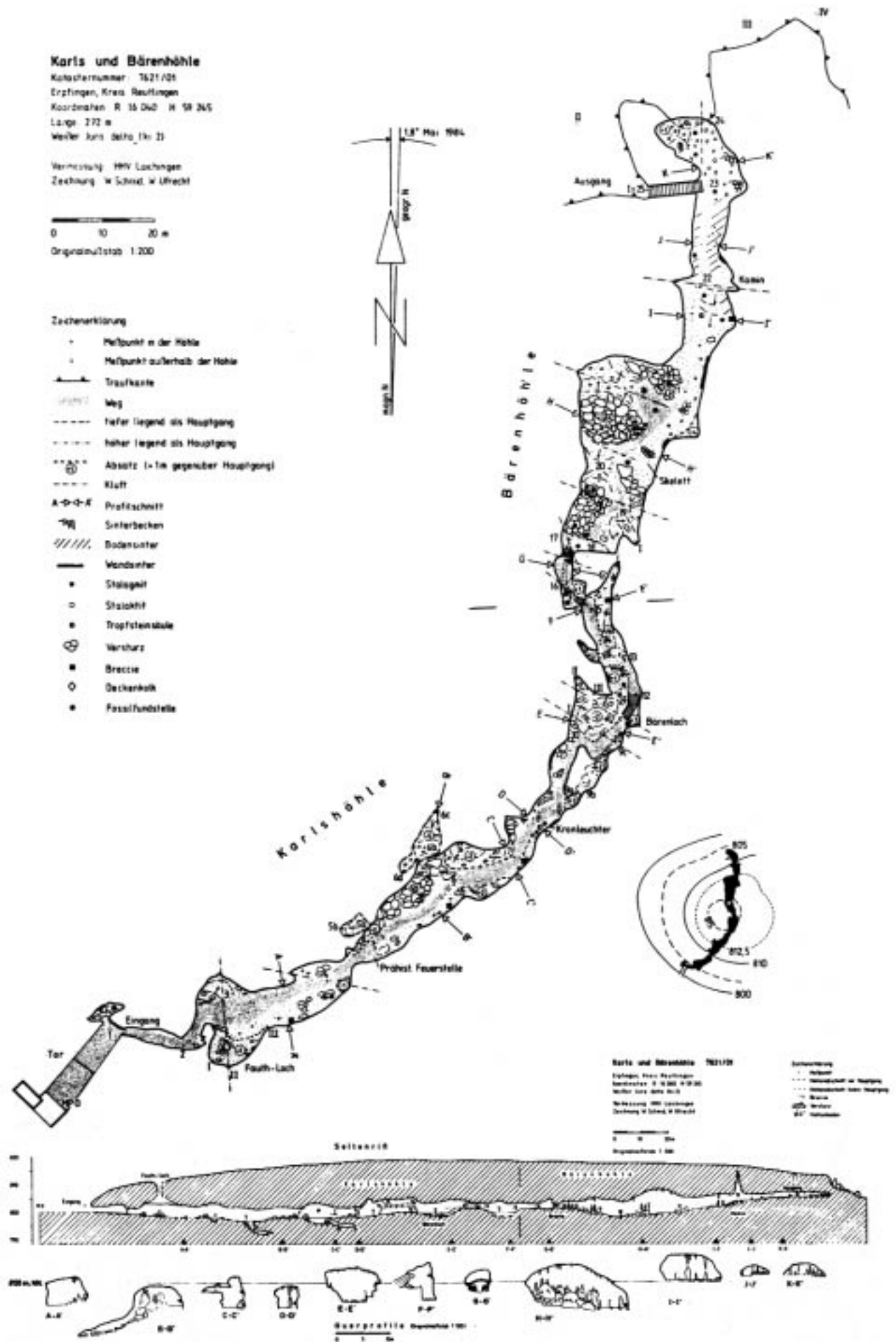


Abb. 1/ Fig. 1: Karls- und Bärenhöhle bei Erpfingen – Plan in Grundriß, Aufriß und 11 Profilen aufgrund einer Vermessung durch den Höhlen- und Heimatverein Laichingen (Zeichnung W. Schmid und W. Ufrecht) / Cave maps of the Karls- und Bärenhöhle after a mapping of the Höhlen- und Heimatverein Laichingen (Zeichnung W. SCHMID und W. UFRECHT).

eine Grabung durchgeführt, und zwar in der Nähe des jetzt in der Höhle aufgestellten Skeletts. Dadurch wurden zwei Tierarten bestätigt oder bekannt, die den weit dominierenden Höhlenbären begleiten, nämlich Wolf und Schneehase (*Lepus timidus*) (DEHM 1962). Bisher unpubliziert sind Reste von Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), Hase (*Lepus* sp.) und einem großen Steinbock (*Capra ibex*) in der Sammlung des Stuttgarter Naturkundemuseums, die im Jahr 1955 in einem Seitengang neben dem Höhleneingang zutage kamen; sie stammen aus einem Braunhorizont in pleistozänem Grobschutt (BLEICH in LEHMANN 1957).

Von paläontologisch und landschaftsgeschichtlich großer Bedeutung ist die dort, im Eingangsbereich, in tieferen Lagen ergrabene ältestpleistozäne Fauna, die ULRICH LEHMANN untersucht und ausgewertet hat. Die zahlreichen Säugetierarten, darunter auch der Etruskische Bär (*Ursus etruscus*), und vor allem die Reste von Mollusken belegen eine waldreiche Landschaft mit zum Teil offenen Flächen in der Umgebung, die zudem „wasserreich“ war (LEHMANN 1953, 1957). Sedimentpetrographische Untersuchungen der Bohnerz führenden Ablagerungen ergaben, dass sie „als Verwitterungsprodukte eines subtropischen Klimas – ohne große Trockenphasen – gedeutet werden“ können (BÜMLEIN & PFEFFER 1977). Offen bleiben musste jedoch, ob das Sediment samt Fauna im Ältestpleistozän (Villafranchium) durch einen Höhlenbach direkt abgelagert oder ob sie später,

identified as wolf and arctic hare (*Lepus timidus*) from the Young Pleistocene (DEHM 1962).

Of far greater meaning from a palaeontological and landscape-development point of view is an Oldest Pleistocene fauna examined and evaluated by LEHMANN (1953, 1957) that was excavated from the entrance area. The numerous mammal species and in particular the remains of molluscs point to a heavily forested landscape with occasional open spaces and high precipitation. Sedimento-petrographic studies of the fossils and the related ore-nodule-bearing cover have shown them to be the weathering products of a sub-tropical climate with an absence of extensive dry periods (BÜMLEIN & PFEFFER 1977). The question remains, however, as to whether the sediment, complete with fauna, was deposited directly in the cave by means of a stream during the Lower Pleistocene or Villafranchian, or whether they have been transported at a later date (in an Lower Pleistocene cold period) from their original deposition site on the surface or elsewhere in the cave and redeposited in their present location.

T. ABEL, C. HARLACHER and W. UFRICHT are currently working in the cave to map and analyse the remaining sediment deposits. Sinter deposits that are alternately layered within the sediments are being dated using the TIMS-U/Th-Method. The most interesting profile is located in the connection between Karls- and Bear Cave

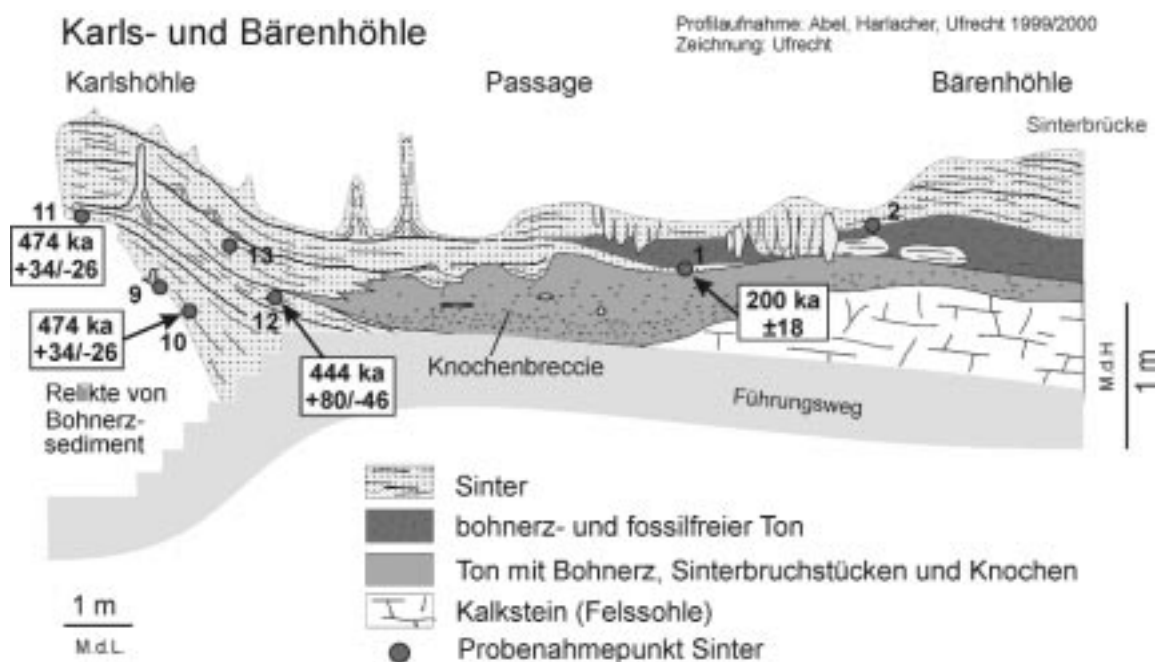


Abb.2/ Fig. 2: Graphische Darstellung des Sedimentprofils im Durchgang von der Karls- zur Bärenhöhle / Graphic of the sediment profile in the connection between Karls- and Bear Cave. (Zeichnung/Graphic W. SCHMID und W. UFRICHT)

in einer altpleistozänen Kaltzeit, von der Hochfläche beziehungsweise von einer anderen Stelle der Höhle aus umgelagert wurden.

In der Höhle werden seit 1999 von THEKLA ABEL, CHRISTOF HARLACHER und WOLFGANG UFRECHT noch vorhandene Sedimentrelikte kartiert und eingehend untersucht. Sinter, die mit den Sedimenten wechsellagern, werden mittels der U/Th-Methode datiert. Das wohl interessanteste Profil befindet sich im Durchgang von der Karls- zur Bärenhöhle (Abb. 2). Es handelt sich um eine Abfolge von acht Sinterlagen und zwei eingeschalteten Sedimentschichten. Die über 1 m mächtige Sinterplatte an der Basis des Profils ist ehemals über Bohnerz führenden Sedimenten abgelagert worden, die heute ausgeräumt sind. Die Sinterplatte wird mit zwei U/Th-TIMS-Bestimmungen auf 444.000 +80.000/-46.000 Jahre bzw. 474.000 +34.000/-26.000 Jahre datiert. Das darüber liegende Sediment besteht aus steinhart verbackenem Lehm mit Bohnerzen sowie stark abgerollten Sinter- und Knochenbruchstücken. Darin eingelagert wurden auch nahezu intakte Reste eines schlanken Bären geborgen, der möglicherweise ein *Ursus deningeri* ist. Neben wenig aussagekräftigen Zahnresten handelt es sich um mehrere Knochen von der Hand und vom Fuß. Nach der Datierung der darüber folgenden Sinterschicht muss dieser Bär älter als 200.000 Jahre sein. Das Profil wird oben von Bodensinter abgeschlossen, in dem Knochen des Höhlenbären (*Ursus spelaeus*) eingesintert sind.

Eine synoptische Betrachtung aller Einzelergebnisse soll einen Überblick über Ablauf und zeitliche Einordnung der Sedimentations- und Erosionsereignisse in der Höhle liefern und in Verbindung mit der fluss- und landschaftsgeschichtlichen Entwicklung im Einzugsgebiet der Lauchert interpretiert werden.

Die aus der „Erpfinger Höhle“ erwähnten Menschenreste und menschlichen Hinterlassenschaften stammen aus Zeiten lange nach der Höhlennutzung durch die Bären. Aus der jüngeren Altsteinzeit werden einige Feuersteinwerkzeuge angeführt. Auf oder im Höhlenboden, besonders bei dem Schuttkegel unter der ursprünglichen Einstiegsöffnung, befanden sich Haustier- und Menschenskelette sowie Kulturreste in großer Zahl, wovon leider das meiste verloren ging. Nachträglich konnten als Kulturstufen Spätbronzezeit, Latènezeit, Römerzeit, Alamannenzeit und Mittelalter benannt werden (RIETH 1962).

(Fig.2). The profile consists of 8 layers of sinter and 2 incorporated sediment layers. The basal sinter deposit is over 1 meter thick and was initially deposited over ore-nodule-bearing (Bohnerz) sediments that have since been removed. Two U/Th-TIMS analysis have dated the sinter layer as being 440 000 and 475 000 years old respectively. In the sediment layers from higher up the profile it was possible to remove brown bear bones. By dating the overlying sinter it can be proven that these bones must be over 200 000 years old. The profile ends in a floor-sinter deposit into which bones of the cave bear have been incorporated.

A synoptic observation of all individual results shall give an overview of the development history and temporal arrangement of the sedimentation- and erosion-events in the cave that can be interpreted in conjunction with the flow- and landscape-development history of the Lauchert drainage basin.

The above mentioned human remains and artefacts from the Bärenhöhle are from a later time. A few flint tools have been found from the Neolithic Age. Domesticated animal remains and human skeletons, as well as large amounts of cultural artefacts have been found on or in the cave floor, especially near to the debris cones beneath the original entrances. Unfortunately most of these finds have been lost. RIETH (1962) was able to assign objects to the cultural divisions of the Late Bronze Age, the La Tène Age, The Roman Age, the Alamannen Age and the Middle Ages.

(Translation Mark Morgan)

Literatur/References

- BÜMLEIN, J. & PFEFFER, K. H. (1977): Sedimentpetrographische und geochemische Untersuchungen an Sedimenten der Bärenhöhle/Schwäbische Alb. – Abhandlungen zur Karst- und Höhlenkunde, **A 15**: 141-158; München.
- DEHM, R. (1962): Die Erpfinger Höhle als Bärenhöhle. – In WAGNER, G.: Die Bärenhöhle von Erpfingen. 3. Aufl.; Erpfingen.
- DRÜCK, T. (1893): Beschreibung der Erpfinger Höhle. – In A.A. (Koll.): Beschreibung des Oberamts Reutlingen. Zweiter Teil: Ortsbeschreibung, S. 394-399; Stuttgart.

- LEHMANN, U. (1953): Eine Villafranchiano-Fauna von der Erpfinger Höhle (Schwäbische Alb. – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte, **1953** (10): 437-464; Stuttgart.
- LEHMANN, U. (1957): Weitere Fossilfunde aus dem ältesten Pleistozän der Erpfinger Höhle (Schwäbische Alb). Mit einem Beitrag von E. BLEICH. – Mitteilungen aus dem Geologischen Staatsinstitut in Hamburg, **26**: 60-99; Hamburg.
- RATH, C. (1834): Beschreibung der bei Erpfingen (in Königreich Württemberg) neu entdeckten Höhle. – 24 S.; Reutlingen (Joh. Conrad Mäcken, jun.).
- RATHGEBER, T. (1997): Bärenhöhle bei Erpfingen. – Beiträge zur Höhlen- und Karstkunde in Südwestdeutschland, Nr. 39 (= Karstlandschaften in Südwestdeutschland, Exkursion vom Neckarland über die Schwäbische Alb zum Hochrhein), S. 64-67, Abb. 46; Stuttgart.
- RIETH, A. (1962): Die Erpfinger Höhlen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. – In: WAGNER, GEORG: Die Bärenhöhle von Erpfingen. 3. Auflage, S. 25-28, Texttafel A; Erpfingen.

Thomas Rathgeber
 Staatliches Museum für Naturkunde
 Rosenstein 1
 D-70191 Stuttgart
 E-mail: rathgeber.smns@naturkundemuseum-bw.de

Dr. Wolfgang Ufrecht
 Höhlen- und Heimatverein Laichingen e.V.
 Postfach 1367
 89146 Laichingen