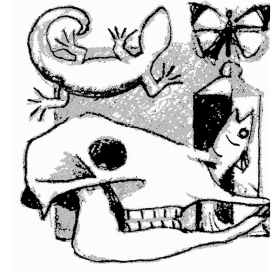




# Merkblätter zur Aufarbeitung biologischer Lehrsammlungen in Schulen

www.uni-konstanz/Lehrsammlungen.de  
Schmitz & Hahn (2012)

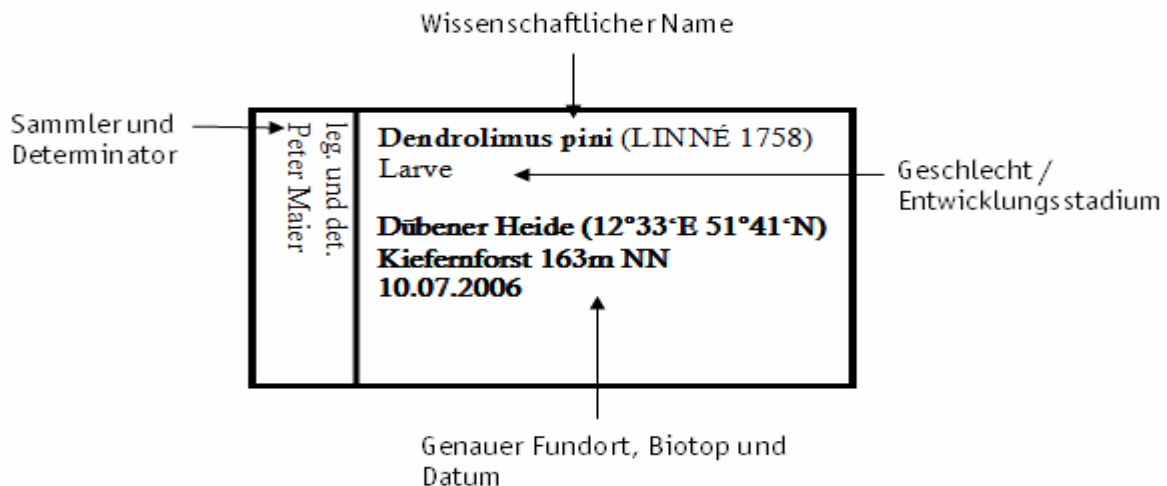


## Merkblatt 4.1

# Etikettieren in Konservierungsflüssigkeit

### Vorhaben

In Sammlungen, zumeist in musealen, ist eine im Medium angebrachte Etikettierung der Präparate gewünscht. Dazu existieren in der gängigen Fachliteratur mehrere Layoutvorschläge. In jedem Fall sollte das Etikett folgende Informationen enthalten:



Die Größe des Etiketts ist je nach Größe von Präparat und Behältnis so zu wählen, dass es von außen gut lesbar ist, die Sicht auf das Präparat jedoch nicht allzu sehr einschränkt.

### **A) Welches Papier?**

Kopierpapiere sind nicht zu empfehlen, da aufgrund der enthaltenen Zusätze nicht zuverlässig vorausgesagt werden kann, ob und wie sie mit Ethanol reagieren (Gefahr des Auflöses) (Neuhaus 2012). In jedem Fall können Papiere verwendet werden, welche der Norm DIN ISO 9706 entsprechen. Sie bestehen zu 100% aus gebleichtem Zellstoff, enthalten keine Holz- oder Recyclingfasern, sind frei von säurebildenden Substanzen und mithilfe von Calciumcarbonat auf einen pH von 8-9,5 gepuffert (Axer 2006), (Neuhaus 2012). Alternativ könnten auch Papiere verwendet werden, welche zumindestens den PAT-Test bestanden haben (Löbach 2005). Diese Papiere sind zwar säurefrei, jedoch ungepuffert. Der PAT (Photographic Activity Test) ist eine Testmethode, die den chemischen Einfluss verschiedener Materialien auf Fotopapier testet (Löbach 2005).

### **B) Etikettenbeschriftung: Alkoholbeständige Stifte**

Zu empfehlen ist in jedem Fall der EDDING 1800 PROFIPEN© (Neumann 2010). Nach der Beschriftung sollte das Etikett zur Sicherheit einige Minuten getrocknet werden und kann dann ins Sammlungsglas überführt werden. Bei anderen Stiften (z.B. SECURELINE LAB MARKER© oder MARKER II SUPERFROST©), welche häufig im Laborbetrieb eingesetzt werden, sollte deren Anwendbarkeit zuvor getestet werden, da verschiedene Farben derselben Modelgruppe unterschiedlich auf eine Dauerlagerung in Ethanol reagieren können (Neuhaus 2012). Sind jene Stifte nicht zur Hand kann notfalls ein mittelharter Bleistift (B, HB, F) mit reiner Graphitmine verwendet werden (z.B. von SCHWAN-STABILO© oder FABER-CASTELL©) (Neuhaus 2012).

### **C) Etikettenbeschriftung: Drucker**

Für die Herstellung von gedruckten Innenetiketten sind nach einer Studie des Berliner Museums für Naturkunde (Neuhaus 2012) folgende Drucker zu empfehlen:

- Sehr gut -

HP DESKJET 600© (Siehe auch (Neumann 2010))

HP DESKJET 6122© (mit Patronen HP 51645©)

HP LASERJET 4000Serie/5000Serie/6000Serie/8000Serie©

- Gut -

CANON PIXMA MP550/560/640© (mit Patronen PIG.XXX© (=Pigmenttinte)

EPSON STYLUS DX4000© (mit DURABRITE ULTRA© Tinte)

Der HP DESKJET 600© wird von der Zoologischen Staatssammlung München bereits seit Mitte der 90er Jahre erfolgreich eingesetzt. Leider wird dieses Model nicht mehr produziert. Über Kleinanzeigen, Ebay© und dergleichen wäre es dennoch möglich, ein Exemplar aufzutreiben. Zudem bietet der HP Kundendienst weiterhin einen Online-Support (Siehe: <http://h10025.www1.hp.com/ewfrf/wc/product?cc=de&lc=de&dlc=de&product=58057,07/12>) mit Treiber-Download, Anleitungen und Informationen zur Problembhebung an.

## **Literatur- und Quellenverzeichnis**

AXER, P. (2006): Alterungsbeständige Materialien zur Restaurationsdokumentation, 1. Auflage, München.

LÖBACH, W. (2005): Neuere Arbeiten zum Photographic Activity Test (PAT),  
[[http://www.f07.fh-koeln.de/imperia/md/content/aoe\\_files/chemie\\_files/pat\\_forschungsbericht.pdf](http://www.f07.fh-koeln.de/imperia/md/content/aoe_files/chemie_files/pat_forschungsbericht.pdf),  
Stand: 30.07.2012].

NEUHAUS, B. et al (2012): KUR Projekt: Aufbau und öffentliche Kommunikation eines wissenschaftlich-basierten Sammlungsmanagements für naturkundliche Nasssammlungen,  
[<http://193.175.110.9/hornemann/doi/2012Neuhaus.pdf>, Stand: 24.10.2012].

NEUMANN, D. (2012): Preservation of freshwater fishes in the field. In: Eymann J. et al. (Hgg.), Manual on field recording techniques and protocols for All Taxa Biodiversity Inventories and Monitoring, Abc Taxa, Vol. 8, S. 587 ff.