

Zusammenfassung

Dermatologische Diagnostik beruht wesentlich auf der dermatopathologischen Untersuchung von Schnittpräparaten. Zur Ausbildung und als Nachschlagwerke stehen in der Dermatopathologie eine Reihe von Lehrbüchern und Atlanten zur Verfügung. Im Internet, das in den letzten Jahren eine immer wichtigere Rolle in der Aus- und Weiterbildung von Ärzten spielt, ist das dermatopathologische Lehrangebot begrenzt. Insbesondere gibt es nur wenige Webseiten, die histologische Bilder in großer Zahl anbieten und diese didaktisch aufbereiten. Gleichzeitig zur Entwicklung des Internet hat die digitale Fotografie in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung gemacht und die konventionelle Fotografie in einigen Bereichen bereits verdrängt.

Vor diesem Hintergrund wurde in dieser Arbeit ein dermatopathologischer Atlas für das Internet entwickelt. Zunächst wurde untersucht welche technischen Voraussetzungen erforderlich sind, um qualitativ hochwertige digitale Mikrofotografien anzufertigen. In einer Studie wurde dann nachgeprüft, wie stark man histologische Bilder nach dem ISO – Standard der Joint Photographic Expert Group (JPEG) komprimieren kann, ohne den Informationsgehalt der Bilder zu reduzieren. Hierzu wurden von in der Dermatopathologie erfahrenen Ärzten Bilder verschiedener Kompressionsstufen in einem Fragebogen bewertet. Es zeigt sich, dass bereits eine Kompressionsqualität von 20 – 40 gute Bilder liefert, allerdings ist die Bildqualität, wie schon von der konventionellen Mikrofotografie bekannt, zusätzlich von der Vergrößerung abhängig. Übersichtsaufnahmen sollten daher besser in einer Qualität von 60 komprimiert werden.

Für die Beschreibung der Bilder wurde eine Datenbank nach dem Entity/Relationship-Modell entworfen und mit Microsoft Access 2000 und Visual Basic for Applications implementiert. Es wurden anschließend mehr als 1000 Bilder von dermatopathologischen Präparaten fotografiert und mit Hilfe der Datenbank beschriftet. Typische Befunde wurden im Bild mit Pfeilen markiert und erläutert.

Der dermatopathologische Atlas ist seit dem 1. Oktober 2002 in einer Beta-Version unter www.dermatopathology-online.net im Internet verfügbar. Mittelfristig ist geplant diese Bilddatenbank in den bereits bestehen klinischen Internetbildatlas DOIA (Dermatologic Online Image Atlas) unter www.dermis.net zu integrieren.