

## **Sequenzier:**

Um die durch die PCR-Reaktion erzeugten DNA-Moleküle nachzuweisen, wird in einem modernen Labor ein so genannter Kapillarsequenzier eingesetzt.

Hier ist ein solches Gerät zu sehen. Mit diesem Gerät können innerhalb von 24 Stunden bis zu 96 einzelne DNA-Profile gemessen werden.

Auch dieses Gerät besitzt einen Roboterarm der nacheinander jede der 96 einzelnen Proben der DNA-Sequenzmessung zuführt. Das Messverfahren ist komplex und kann hier leider nicht erklärt werden. Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an Dr. Michael Jung

Die vom Sequenzier aufgezeichneten Messdaten werden bereits während des Messvorgangs auf einem Computerbildschirm dargestellt.

Die Messung eines DNA-Profiles aus einer DNA-Probe dauert ca. 30 Minuten. Auf dem hier gezeigten Ausschnitt können Sie auch sehen, wie die gemessenen Peaks nach links rücken.

Die 30 minütige Messung stellen wir hier verkürzt dar.

Nach dieser Messzeit liegt das komplette DNA-Spektrum der Analyse einer Probe vor und nun können die einzelnen Peaks zugeordnet werden. Auch dieser Arbeitsschritt ist komplex, am Ende bekommt jeder gemessene Peak eine Ziffer zugewiesen. Einen solchen Peak nennt man Allel oder einfach Erbmerkmal.

## UNTERTITEL im Film:

Damit man die erzeugten DNA-Moleküle nachweisen kann, verwendet man einen Kapillarsequenzier.

Mit diesem Gerät kann man bis zu 96 Proben innerhalb von 24 Stunden messen.

Für eine einzelne DNA Probe benötigt man 30 Minuten.

Nun erfolgt die Sequenzierung der Probe.

Die Peaks stellen das komplette DNA-Spektrum dar, einen Peak bezeichnet man als Allel.

Das Resultat wird anschließend analysiert.