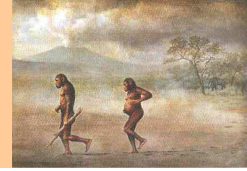


Kernbohrungen für die RTW lassen tief blicken: Das Rhein-Main-Gebiet vor zwei Millionen Jahren



Von li nach re: Stadtrat Stefan Majer, RTW-Geschäftsführer Rolf Valussi, Dr. Roland Mohr (Infraserv) und Prof. Rolf Katzenbach (TU Darmstadt) auf der ARGE-Veranstaltung am 13. Mai in Frankfurt-Höchst

„Zeitreise durch die Erdgeschichte mit der Regionaltangente West“ – unter diesem Titel fand Mitte Mai 2014 eine Informationsveranstaltung der Arbeitsgemeinschaft „Erkundung RTW“ statt. ARGE-Koordinator Ferdinand Stölben stellte gemeinsam mit Dr. Gudrun Radtke vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie das Ergebnis dreier interessanter Bohrkerne in Eschborn, Neu-Isenburg und Sossenheim vor.



Die Fächer der so genannten Kernkisten enthalten Meter für Meter die aus der Erde geholten Funde aus einer Tiefe von bis zu 30 Metern.

Entlang der aktuell für die Bahnlinie geplanten Streckenführung nimmt die ARGE auf 44 Kilometern Länge insgesamt etwa 600 Aufschlüsse und Bohrungen in bis zu 30 Metern Tiefe vor. Diese Proben werden im Auftrag der Regionaltangente West Planungsgesellschaft (RTW) analysiert, um die Beschaffenheit des

Baugrunds zu beurteilen. Auf Grundlage dieser Informationen werden von den Planern der RTW die Bauwerke definiert. Die Baugrunderkundungen liefern aber nicht nur wertvolle Informationen beispielsweise für die Bemessung von Brückenfundamenten, sondern sie gewähren auch den Einblick in die geologischen Formationen und helfen, das Verständnis über die Entstehung dieser Region zu vertiefen.

Der Durchmesser des größten bei einer Bohrung eingesetzten Bohrkerns beträgt gerade einmal 100 Millimeter. Eine einseitig geschlitzte hohle Sonde wird dabei in den Boden gerammt. Nach dem Ziehen der Sonde lassen sich der Aufbau und die Schichtung des Bodens genau betrachten.



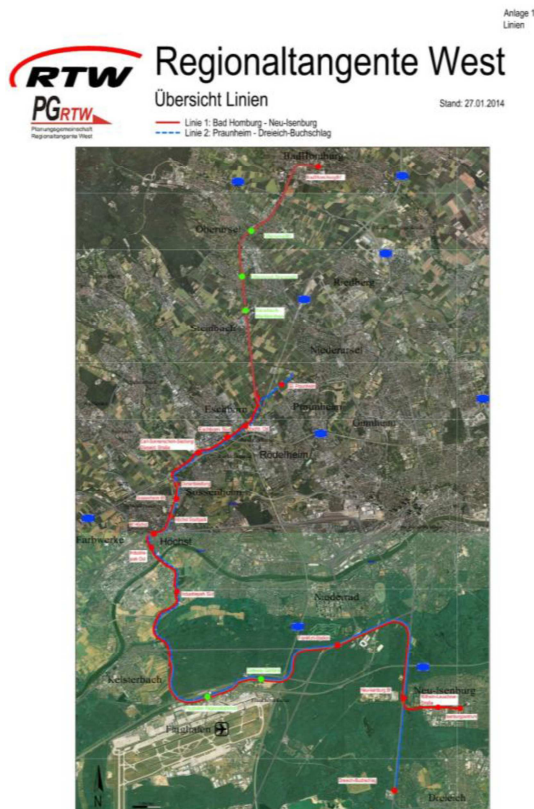
ARGE-Koordinator Ferdinand Stölben präsentiert ein Fossil mit Algenras aus einer Kernbohrung bei Sossenheim aus ca. 30 Metern Tiefe.

Die ARGE präsentierte das Ergebnis ihrer Bohrungen in so genannten Kernkisten. In Fächern waren für jeden Meter unter der Erdoberfläche die jeweiligen Funde ausgestellt: lehmiges Material, Sand und Steine in jeglicher Konsistenz, in vielen Farben von Weiß, Gelb, Orange über Rot bis hin zu sämtlichen Grauschattierungen. Ab und zu geht den Geologen eine kleine Sensation ins Netz. Bei der Bohrung in Frankfurt-Sossenheim an der BAB A66 fanden die Experten einen Stein, der vor Millionen Jahren aus der Region Fulda angeschwemmt worden sein muss. Auch das Fossil, das dort in fast 30 Metern Tiefe gefunden wurde und auf Algenras hindeutet, erzählt den Forschern ganze Geschichten.

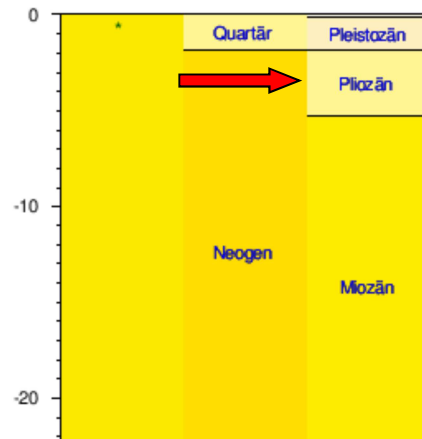
Vor den Augen entsteht ein Bild der Region wie sie vor Millionen Jahren ausgesehen haben kann. Der Geologe Stölben lässt seine Phantasie spielen...

Zeitreise mit der RTW

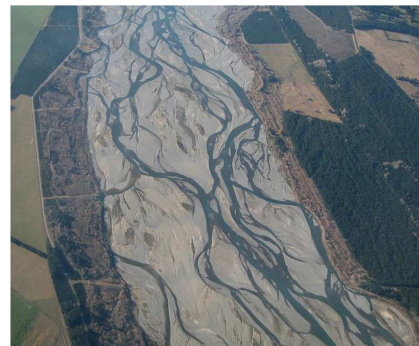
Von Bad Homburg nach Süden über Oberursel nach Eschborn, aber auch von Osten aus Richtung Praunheim/Niederursel kommend, weiter nach Südwesten über Eschborn und Sossenheim nach Höchst, über den Main, bis zum Flughafen, dann nach Osten bis nach Neu-Isenburg und nach Süden bis nach Buchschlag: So soll sie verlaufen, die Regionaltangente West, quer durch die schöne Region Frankfurt Rhein/Main.



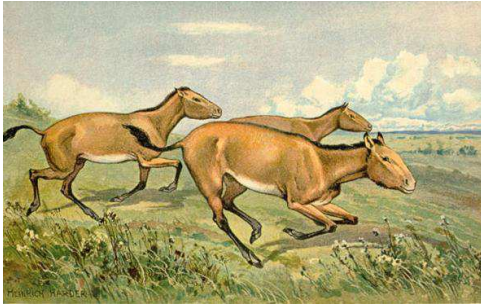
Aber die Landschaft besteht nicht erst seit gestern. Die geotechnische Erkundung des Untergrundes legt eine andere Umgebung frei, eine ältere, ursprüngliche und verborgene, die zu betrachten sich lohnt. Steigen Sie also ein, lehnen Sie sich zurück und fahren Sie in Gedanken mit der RTW durch die Erdgeschichte.



Der Fahrkartenautomat am Haltepunkt Bad Homburg hat die Fahrkarte bis Neu-Isenburg ausgedruckt. Das Datum ist der 13. Mai 2.095.188 vor Chr., mitten im sogenannten Pliozän-Zeitalter. Ihre Reise kann beginnen. Die Strecke führt durch eine fremde und trotzdem irgendwie vertraute Landschaft. Es ist sehr warm heute, gut 38°C im Schatten. Prima, dass die Wagen klimatisiert sind. Draußen liegt die flache, leicht hügelige Landschaft. Wir fahren durch ein breites Tal nach Süden.



Wir erkennen ein ausgedehntes Flusssystem, das von Norden nach Süden fließt in Richtung Oberrheingraben, wo es weiter im Süden noch ein flaches Meer geben soll. Der sandige Untergrund ist mit Gras und Buschwerk bewachsen. Tümpel und flache Seen schimmern am Horizont. Immer wieder fahren wir an Kiefernwäldern vorbei. Hier werden später einmal Braunkohle-Flözchen entstehen und in der Baugrunderkundung bemerkt werden. Eine Herde von Urpferden grasht am Waldrand. Am westlichen Horizont ist der Taunus zu erkennen.



Der Blick nach Osten, da, wo später Frankfurt liegen wird, zeigt einzelne Kalksteinbänke und dunkle tonige Hügel. Diese Gesteine sind älteren Datums und zeugen von einem inzwischen verschwundenen Meer. Die Geologen werden dieses Meer später die miozäne Transgression nennen. So gleitet unser Zug durch das breite Tal bis wir südlich Eschborn



auf dem Weg nach Höchst sehr nah an den Rand des Tals kommen und die Kalksteinrippen und die dunklen tonigen Hügel sich der RTW abrupt in den Weg stellen. Wir fahren gerade über eine sogenannte Störung. Hier hat es in früheren Zeiten viele Erdbeben gegeben, die glücklicherweise in der Zukunft, so um

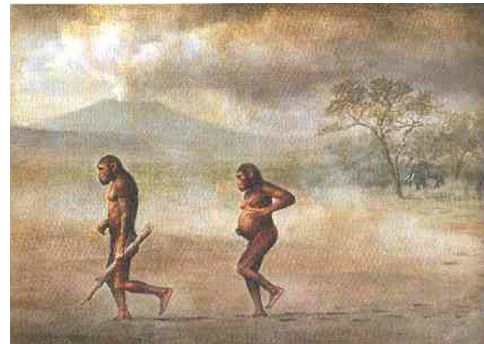


2010 n.Chr. schon lange vergessen sein werden. Wenn es geregnet hat, kann man aus den Tonen wunderschöne kleine Schneckengehäuse aufsammeln. Millimetergroße

kleine Kunstwerke der Natur, massenhaft. Diese Schnecken werden einmal *Hydrobia elongata* oder *Hydrobia inflata* genannt wer-

den. Sie werden in der Geotechnik Frankfurts noch eine Rolle spielen.

Südlich Höchst öffnet sich das Tal wieder zu einer gras- und buschbestandenen welligen Ebene. In einiger Entfernung sitzen erste Hominiden um ein Feuer. Gestern gab es ein Gewitter, daher das Feuer. Diese ebene, leicht wellige und weite Landschaft aus sandigem Untergrund wird später als Flughafen Frankfurt ein wichtiger Wirtschaftsmotor sein. Gegen Osten geht es weiter Richtung Neu-Isenburg.



Der Zug muss jetzt in die Kalksteinrippen und eine Hügellandschaft einfahren. Hier kann man ebenfalls die schönen Schneckengehäuse finden. Weiter fährt der Zug in Richtung Endstation Buchschlag. Am südlichen Horizont tauchen die steilen Klippen der Rotliegend-Felsen auf, die später einmal der Sprendlinger Horst genannt werden. Wir haben die Endstation erreicht und hoffen, dass Ihnen unsere kleine Zeitreise gefallen hat.



Über die ARGE Erkundung RTW:

Die ARGE hat von der RTW Planungsgesellschaft den Auftrag erhalten, den Baugrund der Trasse der Regionaltangente West (RTW) geologisch zu erkunden. Das Konsortium setzt sich zusammen aus folgenden Firmen:

Stölben – Angewandte Geowissenschaften, Zell (Leitung)

BOG Bohr- und Umwelttechnik mbh, Caaschwitz

Terrasond – Gesellschaft für Baugrunduntersuchungen, Günzburg-Deffingen

Bohrgesellschaft Roßla mbh – Brunnenbau – Bohrungen aller Art, Berga

Weitere Bilder von der Veranstaltung am 13. Mai 2014 in Frankfurt-Höchst:



Dr. Gudrun Radtke, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, erläuterte neben ARGE-Koordinator Ferdinand Stölben (rechts im Bild) die Kernbohrungen an den Standorten in Eschborn, Neu-Isenburg und Sossenheim.



Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurde gezeigt, wie eine Kernbohrung abläuft.



Geologe Ferdinand Stölben präsentiert einen vor Millionen Jahren aus der Region Fulda angeschwemmten Stein – Fundstück der Kernbohrung in Sossenheim aus 30 Metern Tiefe.



Als Souvenir gab es kleine Fläschchen mit Bodenproben



Das im Text erwähnte Algenfossil aus der Nähe

Kontakt:

ARGE „Erkundung RTW“: arge@erkundung-rtw.de

RTW Planungsgesellschaft mbH: kontakt@rtw-planung.info