



*Auf den Spuren von*  
**MEDEAS GOLD**

*Woher hatte das antike Volk der Kolcher das Gold für seine legendären Schätze?  
In Georgien sind Archäologen der Sage vom Goldenen Vlies auf der Spur.*

Und dann ist auch noch das Pferd weg. Es war ohnehin ein harter Tag für die achtköpfige Mannschaft gewesen: bis zu den Knien im grauen, kalten und reißenden Wasser, einen Eimer Geröll nach dem anderen schaufelnd, unzählige Pfannen Schlick und Sand siebend – ohne dass Nennenswertes zu Tage gefördert worden wäre.

Nun, an ihrem vorletzten Tag, droht die Expedition in die Bergwelt Swanetiens, die so verheißungsvoll begonnen hatte, ernüchternd zu enden. Voller Hoffnungen auf gute Goldausbeute war das deutsch-georgische Geologenteam angereist. Doch bisher haben die Forscher nur so winzige Spuren gefunden, dass wie im Akkord gesiebt werden musste, um verwertbare Mengen zu erhalten. Und am frühen Abend, als alle erschöpft und schlecht gelaunt an Aufbruch denken, fehlt auf einmal das wichtigste Transportmittel, nur der schwere Leder-

## »Wir klopfen den alten Mythos vom Gold der Kolcher auf seinen wahren Kern ab«

ANDREAS HAUPTMANN

sattel liegt noch am Ufer. Noch schlimmer: Auch Memeda Chiubliani, ihr einheimischer Führer, ist nirgends zu sehen. Irritiert blicken sich die Wissenschaftler um. Sollte der alte Goldwäscher sie etwa hinters Licht geführt haben? Absichtlich an Stellen geleitet, die nichts hergeben, um seine eigenen Goldquellen zu schützen? Amiran Ugrekheldze, ein 45-jähriger, bärtiger Riese von Geologe, und seine Kollegen schultern die Alukisten mit Werkzeug und Probenmaterial, stapfen den beschwerlichen Weg hinauf zu den Jeeps.

Nach einigen Metern löst sich das Rätsel. Sie treffen auf Memeda, der die Verfolgung des ausgebüxten Pferds aufgenommen hat. Behände versucht der wie immer schwarz gekleidete alte Mann mit dem zerknautschten Hut, sich dem Tier zu nähern, das einige Meter hangaufwärts steht. Jedes Mal, wenn er in Reichweite kommt, trottet es ein Stück weiter. Es scheint sich lustig zu machen über die schwitzenden, fluchenden Männer, die sich über Geröll und schmale Pfade bergauf kämpfen.

Beim Abendessen verbessert sich die Stimmung. Am nächsten Tag, so hat Memeda angekündigt, würde er die Gruppe an eine ergiebiger Stelle führen. Expeditionsleiter Andreas Hauptmann be-

Strapazen im dunklen Schacht:  
Der Geologe Peter Thomas  
im rund fünftausend Jahre alten  
Bergwerk von Sakdrissi.



Schon vor 1,8 Millionen Jahren streiften Menschen durch die fruchtbare Ebene im Kaukasus. Im 8. Jahrhundert v. Chr. erblühte hier das Königreich Kolchis.

müht sich, seine Truppe optimistisch zu stimmen. Meist entspricht der 57-jährige Archäometallurge mit dem grauweißen Kinnbart ganz dem Bild des nüchternen Wissenschaftlers, der ein Forschungsvorhaben geschäftsmäßig aufzieht. Doch das ändert sich, wenn der Bochumer Professor über sein Herzblut-Projekt »Gold in Georgien« spricht. Das Ziel der deutsch-georgischen Unternehmung sei nichts Geringeres, als »herauszufinden, woher das Gold der Medea stammt«, umreißt er die Aufgabe der Expedition. »Wir klopfen den alten Mythos vom Gold der Kolcher auf seinen wahren Kern ab.«

#### EIN TOAST AUF DAS GELINGEN

Nicht ohne Stolz sitzt Hauptmann auf dem traditionellen, reich geschnitzten Holzstuhl des »Tama-da«, des swanischen Tischherrn, und bringt einen Toast auf das Gelingen aus. Es wird nicht der letzte sein an diesem Abend. Obwohl alle müde sind, werden noch etliche Gläser Tschatscha geleert – ein aus Trauben gebrannter Schnaps. Gute Wünsche können sie schließlich gebrauchen für den nächsten Tag.

Das Gold der Kolcher – ein klangvolles Expeditionsziel! Bereits die griechische Mythologie erzählt vom Zug der Argonauten in das Reich am Schwarzen Meer: Das »Goldene Vlies«, ein mit magischen Kräften ausgestattetes Widderfell, wollen sie erringen. Jason, ihr Anführer, muss zahlreiche Prüfungen bestehen, bevor ihm König Aietes Zutritt zum heiligen Hain gewährt, in dem das Vlies an eine Eiche genagelt war. Doch ein Drache bewacht das Fell Tag und Nacht. Erst mit Hilfe der verliebten Königstochter Medea gelingt es dem Helden, das Ungetüm zu überwinden. Die zauber- und heilkundige Prinzessin schläfert den Drachen kraft ihres betörenden Gesangs ein und salbt Jason mit einem Balsam, der ihn unverwundbar macht. Mit ihrem Geliebten, dem Vlies und einigem Gold

flieht sie anschließend auf der Argo vor ihrem todbenenden Vater. Was sie hat, will sie auch behalten: Einer Nebenbuhlerin schickt die eifersüchtige Medea goldbestickte Gewänder, die in Flammen aufgehen, sobald ihre Rivalin sie anlegt.

Nur ein altes Märchen – oder kunstvoll überhöhte Wirklichkeit? Bereits der römische Chronist und Geograf Strabon (63 v. Chr. – 23 n. Chr.) fragte sich dies und versuchte, die Sage mit historisch verbürgten Tatsachen abzugleichen. Er glaubte, Medea sei zwar keine historische Person gewesen, habe aber reale Vorbilder gehabt. Als wahren Kern der Sage identifizierte er die Goldgier der Griechen, die sie zu Beutezügen rund ums Schwarze Meer anstachelte. Tatsächlich trieben Griechen und Kolcher im Altertum regen Handel. Gold war neben anderen Metallen, Schwertern und Äxten eine wichtige Ware.

Den archäologischen Nachweis lieferten Ende des 19. Jahrhunderts Aufsehen erregende Funde nahe der Schwarzmeerküste. Jeder Regenguss, so ein Gerücht, spüle den Bewohnern eines georgischen Dorfs fremdartige Schmuckstücke vor die Haustüren. Was ein Grabungsteam dann in einem Hügel nahe dem Örtchen Vani zu Tage förderte, übertraf selbst kühnste Archäologenträume: Oft nur wenige Zentimeter tief im Erdreich verborgen, schimmerten den Forschern goldene Kultgegenstände, Schmuck und Waffen entgegen – Überreste einer alten kolchischen Tempelstadt mit Opferstätten, Altären und reich ausgestatteten Gräbern aus dem Zeitraum vom 8. bis zum 1. Jahrhundert v. Chr. Vor allem das filigrane Geschmeide widerlegte die alte Vermutung, Kolchis sei lediglich »Rohstofflieferant« für geschickte Handwerker anderer Kulturkreise gewesen. Schläfenschmuck mit granulierten Goldperlen, Diademe mit fein modellierten Anhängern in Schildkröten- oder Gazellenform – neben den ungewöhnlichen Motiven deutete vor allem die exquisite Verarbeitung auf ein eigenständiges und hoch entwickeltes Handwerk hin. »Dagegen erscheint der antike Schmuck aus Griechenland wie Osterhasenpapier«, umschreibt Gertrud Platz, Kuratorin der Ausstellung »Medeas Gold«, die 2007 im Alten Museum in Berlin gezeigt wurde, das hohe handwerkliche Niveau der kolchischen Goldschätze (Abenteuer Archäologie 3/2007, S. 88).

Eine Frage indes blieb ungeklärt: Aus welchen Quellen stammte das außergewöhnlich hochwertige Gold? Wo und wie wurde es gewonnen, von wem weiterverarbeitet? Eine Spur führt nach Swanetien. Die abgelegene Bergregion im Nordwesten Georgiens mutet mit ihren steinernen Wehrtürmen und alten Schieferkirchen auch heute noch mittelalterlich an. In kriegerischen Zeiten war sie Rückzugsraum für Könige und deren Schätze.

#### AUF EINEN BLICK

##### Das Gold der Kolcher

**1** Das antike Reich Kolchis erstreckte sich über die westlichen Küstenregionen im heutigen Georgien.

**2** Jason und die Argonauten raubten in Kolchis das Goldene Vlies. Dabei half ihnen Medea, die Tochter des Königs von Kolchis.

**3** Heute suchen Archäologen nach den Quellen des Goldes von Kolchis, das unter anderem mit Schaffellen aus Flüssen gewaschen wurde.



ODLEHMAN

## Jeder Regenguss spülte fremdartige Schmuckstücke vor die Haustür

Umgeben von bis zu 5000 Meter hohen schneeweißen Gipfeln, durchziehen zahlreiche Schluchten und Flüsse das Hochland. Dort wurde von alters her Gold gewaschen – und zwar auf eine Weise, die Wissenschaftler aufmerken ließ: Wenn im Frühjahr das Schmelzwasser von den Bergen strömte, hängten die swanischen Goldwäscher hölzerne, mit Schaffellen ausgekleidete Setzrinnen in die Zuflüsse des legendären Enguri, der sich den Weg zum Schwarzen Meer bahnt. In der dichten Wolle verfangen sich Goldpartikel.

Der Gedanke, dass das Bild des »golddurchwirkten Widderfells« aus der Argonauten-Sage hier seinen Ursprung hat, drängt sich förmlich auf. Bereits Strabon vermutete, dass die Sage vom Goldenen Vlies auf die archaische Goldwaschtechnik zurückgeht. Doch erst das deutsch-georgische Forschungsprojekt macht sich daran, den wissenschaftlichen Nachweis zu erbringen: Die aus den Enguri-Zuflüssen gewonnenen Goldproben sollen

einer vergleichenden Isotopenanalyse mit dem Schmuck aus Vani unterzogen werden.

Ein Jahr lang bereitete Andreas Hauptmann zusammen mit seinen Kollegen die Expedition vor. Bereits Monate vor dem Beginn der Mission reiste er nach Swanetien, leerte unzählige Holzbecher Tschatscha und bemühte sich, das Vertrauen der Goldwäscher zu gewinnen, die allein über die nötige Ortskenntnis verfügen. Längst schon sind die in der Antike so reichhaltigen Goldvorkommen nahezu erschöpft – nur wenige, gut gehütete Stellen geben noch Waschgold her. Und nur wenige, wie der 75-jährige Memeda Chiubliani, nehmen heute noch das mühselige Handwerk auf sich.

Auf ihn richten sich denn am nächsten Morgen, dem letzten Tag der Swanetien-Exkursion, auch wieder alle Hoffnungen. Im Schritttempo rumpeln die Jeeps über kleine Waldwege, bis es nicht mehr weitergeht. Den letzten Kilometer hinab in die Schlucht, hinunter zum Fluss, muss der Tross wieder laufen und schleppen. Es ist ein heißer Tag, doch am Talgrund ist davon nichts zu spüren. Das tosende Wasser strahlt Kälte ab, dichtes Laub filtert das Sonnenlicht. Ein geheimnisvoller und zauberhafter Ort, aber die Mannschaft hat jetzt keinen Sinn für das Spiel der Lichtflecken auf dem Wasser. Besonders die Dortmunder Metallpräparatorin Hildegund Kordon bekommt eine Art Tunnelblick.

Viele Flüsse durchziehen die abgelegene Bergregion Swanetiens mit ihren bis zu 5000 Meter hohen Gipfeln. Einst hängten die Goldwäscher mit Schaffellen belegte Holzrinnen in die Strömung.

Keiner kennt das Gelände so gut wie der 75-jährige Memeda Chiubliani. Er führt die Forscher zu den geheimen Goldvorkommen.



ODLEHMAN



»Das Gold sitzt im Moos.« Hildegund Kordon, Metallpräparatorin aus Dortmund bei der Arbeit



ALLE FOTOS DIESER SEITE: ODLIE HANN

Trotz Erkältung und Muskelkater am ganzen Körper steigt die resolute Frau mit ihren Oberschenkelhohen Gummistiefeln ins Wasser und inspiziert ein paar viel versprechende bemooste Felsen, an denen sich Schlamm abgelagert hat.

Seit über zwanzig Jahren wäscht sie Gold und hat gelernt, »den Fluss zu lesen«, wie sie sagt. Sie weiß: Wenn er so ergiebig ist, wie Memeda versprochen hat, dann ist dies der richtige Ort, um Proben zu entnehmen. »Das Gold sitzt im Moos«, erklärt Kordon und lässt sich Schaufel und Pfanne geben. Die mehrfache Teilnehmerin an Deutschen Meisterschaften im Goldwaschen ist in der Lage, innerhalb von Minuten aus zwanzig Liter Schlamm winzige Goldflitter zu filtrieren. Jetzt ist sie in ihrem Element. Hochkonzentriert schwenkt sie Mooslapfen in ihrer Pfanne, lässt immer wieder Flusswasser nachlaufen, Erde und leichteren Schlick über den Rand fließen. Dann ist es so weit: Auf dem dunkelgrünen Grund ihrer Plastikpfanne schimmern winzige Goldnuggets, gleich beim ersten Versuch!

Auf einmal ist die Stimmung wie elektrisiert. Amiran und Memeda klettern ebenfalls ans Ufer hinab und beginnen fieberhaft zu sieben. Hauptmann balanciert mit Probenutüchlein und Pipetten über die glitschigen Felsen. Dann ein Jubelschrei von flussabwärts: Auf Antrieb haben Memeda und Amiran Gold gefunden und klatschen sich ab wie zwei Sportler nach dem entscheidenden Punkt. Jetzt bricht ein regelrechtes Goldfieber aus. Alles drängt mit Schaufeln und Pfannen zum Flussufer. Hauptmann hockt vor einer »Kolke«, einer mit Schlamm gefüllten Vertiefung im Stein, und räumt sie mit bloßen Händen aus – »eine natürliche Gold-

## »Ein Gramm Gold, das sind hundert Gramm Wodka«

MEMEDA CHIUBLIANI

falle«, erläutert Hildegund Kordon, »dort werden wir bestimmt mehr finden«. Dann kommt Amiran mit seiner Pfanne herbei und streckt sie der Gruppe entgegen. Sein Gesicht ist ernst wie immer. Acht Köpfe beugen sich über die Pfanne, auf deren Grund unzählige Goldkrümel glitzern. »Darauf haben wir gewartet, oder?«, fragt er und bricht, zum ersten Mal in dieser Woche, in sein schleppendes, dröhnendes Lachen aus.

Wenig später sitzt die Mannschaft erschöpft und zufrieden beim Picknick zusammen. In der Ferne kündigen dunkle Regenschleier und Donnerrollen ein abendliches Gewitter an. Memeda hockt abseits unter einem infolge eines Blitzschlags halb verkohlten Baum. Seine Pfanne hat er mit der Wodkaflasche vertauscht. »Ein Gramm Gold, das sind hundert Gramm Wodka«, rechnet er Amiran vor, der bei ihm sitzt – heute hat er sich glatt eine Wochenration erarbeitet. Amiran nickt bedächtig und blickt auf die Kette der schneebedeckten Berggipfel, die sich in der Ferne erstreckt, darunter etliche Fünftausender wie der Doppelgipfel des Uschba oder, weiter im Südosten, der Kasbek, an dessen Hänge der Legende nach einst Prometheus geschmiedet war. Der georgische Name für Prometheus ist – Amiran.

Auf Memeda Chiublianis Ortskenntnisse ist Verlass. Nun drängen alle mit ihren Pfannen an den Fluss.



Tatsächlich hat der bedächtige Zweimetermann mit dem rotbraunen Bart und den kräftigen Händen etwas von einer Sagengestalt. Der Geologie wandte er sich einst »aus romantischen Gründen« zu, wie er sagt. »Ich wollte das Innerste der Erde ergründen, das absolute Alter des Planeten berechnen.« Seit einigen Jahren indes richtet der orthodoxe Christ und Familienvater seinen Erkenntnisdrang in andere Sphären und hat sich verstärkt seiner Religion zugewandt. Hin und wieder spielt er gar mit dem Gedanken, Mönch zu werden.

### ERFOLG AM LETZTEN TAG

Zu Prometheus fallen ihm zuerst die Ketten ein, mit denen der Feuerbringer an den Kasbek geschmiedet war: Auch in dieser Sage, erklärt Amiran, habe das metallurgische Wissen und die Schmiedekunst des Königreich Kolchis seine Spuren hinterlassen. Für die Expedition arbeitet Amiran in erster Linie als Fahrer – und zunehmend als Krankenpfleger, der seinen angeschlagenen Kollegen Kräutertee und Thermometer bringt.

Ein voller Erfolg am letzten Tag – aber noch nicht die Lösung des Rätsels um die Herkunft des kolchischen Goldes. Lange Zeit war man davon ausgegangen, dass das Gold im Wesentlichen »Waschgold« war, also aus Flüssen gewonnen wurde. Eine Ansicht, die revidiert werden musste, als Andreas Hauptmann zusammen mit seinem Kollegen Thomas Stöllner von der Ruhruniversität Bochum 2004 eine sensationelle Entdeckung machte. In dem Örtchen Sakdrissi rund fünfzig Kilometer südwestlich der georgischen Hauptstadt Tiflis stießen sie auf eine alte Goldmine. »Man hatte uns gesagt, es sei ein altes Kupferbergwerk«, erzählt Hauptmann, »aber die Analyse unserer Proben konnte das nicht erhärten. Ebenso wenig die Vermutung, dort seien Zink oder Silber abgebaut worden.«

Mit Gold hatte niemand mehr gerechnet – dafür war das Bergwerk eigentlich zu alt. Dass das Edelmetall bereits in der frühen Bronzezeit, um 3000 v. Chr., unter Tage abgebaut worden sein soll, hatte sich bis dahin kein Forscher vorzustellen vermocht. Und doch ist es so: Sakdrissi ist das älteste bisher bekannte Goldbergwerk der Welt. Und die nächste Station der Mission »Gold in Georgien«. Am folgenden Tag schlängelt sich der Jeep-Konvoi über bröckelige Passstraßen zurück ins schwülheiße Flachland der kolchischen Tiefebene. Amiran manövriert sein Fahrzeug so behutsam wie möglich um Buckel und Schlaglöcher. Hildegund Kordon liegt mit Fieber auf der Rückbank und steht während eines Gewitters Todesängste aus. »Ich habe mich noch nie so gefürchtet wie in diesem Unwetter, als wir wegen des Sturms nicht mehr weiterfahren konnten und neben dem Wagen ein

Blitz einschlug«, gesteht sie uns einige Tage später auf der Terrasse des neuen Quartiers bei Sakdrissi.

Die Mannschaft hat sich vergrößert, denn längst hat sich das Projekt Sakdrissi unter der Leitung von Irine Gambaschidze von der Erkundung des alten Bergwerks zu einer archäologischen Ausgrabung großen Stils ausgewachsen. Zu den Pfannen und Eimern der Goldwäscher gesellen sich die Schaufeln und Bürsten der Archäologen. Das Wohnzimmer des Landhauses gleicht mit dem Tisch voller Laptops einer Kommandozentrale; abends stimmen Zikaden zirpend in das Surren der Rechner ein. Zwischen diesen liegen die neuesten Fundstücke: Faustkeile, Steinschlägel und Keramikscherben. »Das Bergwerk hat ja nicht isoliert existiert«, erklärt Hauptmann, »drumherum ist auf sechzig Hektar eine Siedlung für zwei- bis dreitausend Menschen entstanden.« Aus ihnen wurden nicht nur die Goldschürfer rekrutiert, sondern auch Spezialisten, die das Erz verarbeiteten, außerdem Goldschmiede und Händler, Handwerker und Köche.

Die nach den Flüssen der Region benannte Kura-Arax-Kultur entwickelte sich seit der Frühbronzezeit ab 3000 v. Chr. zu einem Produktions- und

## GOLDLAND KOLCHIS

Als Jason mit seinen Argonauten die Stadt Kolchis erreichte, soll er im Palast des Königs einen Brunnen gesehen haben, aus dem Wein floss. Undenkbar ist das nicht, denn Archäologen haben gezeigt, dass die ersten Weinberge in der fruchtbaren Ebene zwischen Kaukasus und Schwarzem Meer schon vor mindestens fünftausend Jahren angelegt wurden. Um 1500 v. Chr. entstand hier die Kolchiskultur. Noch heute finden Archäologen Überreste der typischen Blockhäuser sowie Werkzeuge und Waffen aus Bronze. Im 8. Jahrhundert v. Chr. – das Königreich erlebte seine Blütezeit – wurden auch die Griechen auf das Land aufmerksam. Ob Herodot bereits vor Ort war, wird zwar bezweifelt, dennoch beschreibt er das Volk jenseits des Schwarzen Meers. Es ähnele dem ägyptischen. Gegen Ende des 7. Jahrhunderts tauchten in Kolchis erstmals griechische Keramiken auf – und der Dichter Eumelos von Korinth schreibt von einem Land namens »Kolchida«.

Günstig gelegen und mit den Schätzen der Natur gesegnet, entwickelte sich das Königreich zu einem wohlhabenden Handelszentrum und einer wehrhaften Macht. Aus dieser Zeit stammen die goldenen Armbänder, Ringe, Diademe und Ketten, die heute im Georgischen Nationalmuseum in Tiflis zu bestaunen sind (Bilder rechts).

Erst im 4. Jahrhundert v. Chr. vermochten die Kolcher die ständigen Angriffe benachbarter Völker nicht mehr abzuwehren und verloren ihre Eigenständigkeit. Im Jahr 66. v. Chr. wurden auch die neuen Herren vertrieben, und es kamen die Römer ins Land, die hier bald gegen die Parther Krieg führten. In den nächsten Jahrhunderten entstand eine Reihe kleiner Reiche. Immer wieder kam es zu Auseinandersetzungen mit dem Oströmischen Reich und den persischen Sassaniden. Das Ende von Kolchis war gekommen.



# »Wo es allzu eng wurde, schickte man Frauen und Kinder in die Felsspalten«

ANDREAS HAUPTMANN

Handelszentrum, das im Lauf der Zeit Kontakte knüpfte, die bis nach Mesopotamien reichten. »Auch die Argonauten oder diejenigen, die ihr historisches Vorbild waren, haben mit Sicherheit von Sakdrissi gewusst«, davon ist Andreas Hauptmann überzeugt. Legt man die genealogischen Angaben aus der griechischen Mythologie zu Grunde, fand der Zug der Argonauten um 1400 v. Chr. statt.

Heute ist von der technisch und gesellschaftlich weit entwickelten Kura-Arax-Kultur nichts mehr zu sehen. Die mit Macchie und Krüppeleichen bewachsenen Hügel um Sakdrissi machen den Eindruck einer fast unberührten Naturlandschaft. Schnellen Schrittes führt uns Hauptmann auf einen der Hügel. »Passen Sie auf, dass Sie nicht in die Spalten fallen!«, ruft er uns zu. In der Tat durchziehen schmale, metertiefe Klüfte das Gelände. »Das sind die alten Erzadern, die über Tage abgebaut wurden«, erläutert Hauptmann. Das Bergwerk unter Tage müsse man sich so ähnlich vorstellen: keine Stollen, sondern ein labyrinthisches System aus schmalen, gewundenen Gängen, oft weniger als mannsbreit. Die Goldschürfer folgten ausschließlich den Erz führenden Gesteinsadern; wo es allzu eng wurde, schickte man Frauen und Kinder vor.

Mit steinernen Faustschlägeln und Äxten gruben sie sich mühsam durch das zerklüftete Terrain, meißelten bis zu siebzig Meter tiefe Gänge in die Felsen. Tausende der archaischen Werkzeuge haben die Archäologen in der Umgebung der Mine gefunden. Hildegund Kordon zollt ihren Kollegen aus der Bronzezeit hohe Anerkennung. »Die haben

einen unglaublich analytischen Blick gehabt und wussten genau, wo es sich lohnt, abzubauen«, sagt sie bewundernd. »Mit Steinwerkzeugen war das eine extrem harte Arbeit.« Bei einem Verschleiß von Dutzenden Hämmern täglich muss die Arbeit hochgradig organisiert gewesen sein; allein der Nachschub mit Werkzeug bedurfte etlicher Spezialisten. Wenn die Goldarbeiter mit ihren Steinwerkzeugen nicht weiterkamen, gossen sie Wasser über das Gestein und entfachten dann unter den nasen Stellen ein Feuer – so platzte das Gestein ab oder wurde zumindest porös genug für den weiteren Abbau. »Zermalmende Erzgewinnung«, liefert Andreas Hauptmann das passende Fachwort.

## EIN STÜCK FREMDE WELT

Mit rotem Overall und Helm führt er uns zum Eingang eines Stollens. Die Russen hatten ihn 1982/83 in den Berg gesprengt, um zu prüfen, ob sich der Abbau von Kupfer lohne. Kühle, modrige Luft umfängt uns, während wir das Tageslicht hinter uns lassen – nach der Hitze über Tage eine Labsal; einige Glühbirnen werfen gelbliches Licht auf den rohen, rötlichen Fels. Am Ende des Gangs gähnt ein schmaler, dunkler Spalt im Boden: Eine alte Erzader, abgebaut vor fünftausend Jahren, windet sich in aberwitzigen, uneinsehbaren Biegungen durch den Berg. Wir sind rund vierzig Meter vom Eingang entfernt – unvorstellbar, wie die Goldarbeiter einst durch schmale Kriechgänge bis hierher vorgezogen sein sollen – und noch weiter. »Wir wissen nicht, wie sie das Belüftungsproblem gelöst haben«, erzählt Hauptmann, während er mit seiner Kopflampe in den Spalt leuchtet. »Auch ob und wenn ja, welche Art von Licht die Arbeiter hatten.«

Da rumort es in der Spalte, ein schwacher Lichtschein wird sichtbar. Peter Thomas, Geologie-Doktorand aus München, zieht sich an einem Seil hoch.

Jeden Tag diskutieren Andreas Hauptmann (sitzend) und seine georgischen Kollegen Irine Gambaschidze und Michael Tchokhnelidze die Arbeit in der Goldmine von Sakdrissi.



ALLE FOTOS DESER SEITE: GÖLLE HAHN

Er bringt einen Blecheimer voll Geröll mit, das er von den Wänden gemeißelt hat (siehe Bild S. 58/59). Frisches Material für Hildegund Kordon, die auch daraus feinste Goldflitter waschen wird. Der junge Geologe blickt müde unter seinem Helm hervor. Seit drei Wochen steigt er jeden Morgen in das Bergwerk, verbringt ganze Tage eingeklemmt in alten Erzgängen. Mittlerweile spürt er jeden Knochen. Tauschen möchte Peter Thomas dennoch mit keinem. »Das Gefühl, einen alten Stollen zu entdecken, den seit Tausenden von Jahren niemand mehr betreten hat, mit eigenen Augen ein Stück der Welt zu sehen, wie sie sich den Menschen vor so langer Zeit dargeboten hat – das ist einfach toll.«

Das Geröll wird noch im Stollen, im Schein der Glühlampen, gesiebt, dann begleitet uns Peter Thomas zurück ans Tageslicht. Ein Zeltdach aus schwerem Sackleinen gegen die Mittagssonne, ein rostiger Tankwagen, Vermessungsgerät, Kisten, Spitzhacken, Schaufeln, Hunderte von Amboss- und Mahlsteinen, säuberlich aufgereiht zur Katalogisierung im Laptop. Zusammen mit seinen Kollegen sitzt Andreas Hauptmann am Kartentisch und versucht, sich einen Überblick über die räumlichen und zeitlichen Zusammenhänge der verschiedenen Grabungsorte und Funde zu machen. Zu den Artefakten der Kura-Arax-Kultur gesellen sich immer wieder Scherben aus dem Mittelalter, zu den archaischen Siedlungen aus der frühen Bronzezeit kommen Überreste von türkischen Hammams des 17. Jahrhunderts. Zudem hat die Region, wie Andreas Hauptmann anmerkt, »eine gewisse Vorgeschichte«, die weiter zurückreicht als in die Frühbronzezeit. Nahe Sakdrissi fanden Archäologen Überreste von Weintrauben, die aus der Zeit um 5000 v. Chr. stammen, und bereits 6000 v. Chr. wurde hier Kupfer abgebaut.

Diese Zahlen verblassen wiederum vor jenem Fund, den der georgische Archäologe David Lordkipanidze 2001 im wenige Kilometer entfernten Dmanisi machte: 1,8 Millionen Jahre alt waren die Knochen von Hominiden, die der heutige Leiter des Georgischen Nationalmuseums mit seinem Team aus dem rötlichen Erdreich barg. Diese ältesten menschlichen Spuren außerhalb Afrikas warfen alle bisherigen Annahmen über den Zeitpunkt der Migration des Menschen oder seiner Vorfahren nach Europa über den Haufen. Wesentlich früher und wesentlich primitiver als vermutet waren die Vorfahren des Homo sapiens gen Europa gewandert. Um Pläne zum Goldabbau zu schmieden, waren ihre Gehirne indes noch um einiges zu klein.

Große Computerhirne werden Andreas Hauptmann und seine Kollegen Anfang 2008 brauchen, wenn es an die vergleichende Analyse der georgischen Goldproben geht. »Die Massenspektro-



metrie ist erst seit einigen Jahren so weit, dass sich verschiedene Goldlagerstätten zuverlässig unterscheiden lassen«, erläutert Hauptmann den Grund dafür, dass ein solches Projekt nicht bereits früher aufgelegt wurde. In Georgien sind solche Untersuchungen derzeit noch nicht möglich; deshalb sollen sie an der Frankfurter Johann Wolfgang Goethe-Universität und an der Ruhruniversität Bochum durchgeführt werden.

#### **NATIONALMYTHOS »GOLDENES VLIES«**

»Gold kommt niemals in reiner Form vor«, erklärt Hauptmann das Verfahren, »sondern enthält in charakteristischen Anteilen Isotope anderer Elemente wie Blei, Kupfer oder Zink. Mit den modernen Massenspektrometern können wir sozusagen die Fingerabdrücke der verschiedenen Herkunftsgebiete erkennen.« Voraussetzung dafür ist, dass Hauptmann neben den Proben aus den swanischen Flüssen und dem Bergwerk von Sakdrissi auch Material von den antiken Artefakten entnehmen darf. »Darüber verhandle ich gerade mit David Lordkipanidze«, erklärt der Professor seufzend, denn der georgische Chefarchäologe hütet die Schätze wie seinen Augapfel. Hauptmann ist dennoch zuversichtlich, rechtzeitig Materialproben des Geschmeides zu erhalten. Schließlich geht es um nichts Geringeres als um die Aufklärung des georgischen Nationalmythos vom Goldenen Vlies. »Und auf den sind die Georgier so stolz wie auf nichts anderes«, sagt Andreas Hauptmann und zwinkert uns dabei zu. »Die Chance, dieses Rätsel zu lösen, werden sie sich nicht entgehen lassen.« ~

Der Journalist **Olaf Tarmas** und die Fotografin **Odile Hain** vom Hamburger Medienbüro »zeilen & bilder« reisten im Sommer 2007 einen Monat lang durch Ge-

**Feinarbeit: Immer wieder finden die Forscher alte Scherben, die sie nach dem Putzen sorgfältig zusammensetzen.**

#### **DER GEOCHEMISCHE FINGERABDRUCK**

Natürliches Gold enthält immer Spuren anderer Metalle. Weil die geologischen Umstände, unter denen sich das Edelmetall bildete, von Region zu Region unterschiedlich waren, kann man mit Hilfe chemischer Analysen mit hoher Wahrscheinlichkeit sagen, aus welcher Lagerstätte das Gold eines Armreifs oder Goldrings ursprünglich stammte.

Viel Material brauchen die Forscher dazu nicht. Es reicht ein kleiner Kratzer mit dem Skalpell – und ein gerade noch mit dem bloßen Auge sichtbarer Span.