

Nun maß er die Länge des Stabschattens und des Tannenschattens. Letztere war achtzehnmal länger.

„Also ist die Tanne 18 mal 4 Fuß oder 72 Fuß hoch!“ rief der Knabe erfreut. Er machte die Probe mit einem Stabe und einer langen Stange, und es stimmte. Glücklich wie Salomo über seinen Fund, maß nun der Knabe unermüdet alle Bäume auf der Halbe.

Eine andere Sache beschäftigte oft sein Sinnen. Seine 50 Ziegen einigten und trennten sich fortwährend zu allerlei Zahlgruppen. Diese wechselnden Zahlbilder reizten ihn, dem Aufbau und der Zerlegung, dem Vervielfachen und der Teilung der Zahlen stundenlang nachzufinnen. Mit Steinchen setzte er spielend seine Versuche fort und bildete sich allerlei Rechenaufgaben. Glücklich und stolz war er jedesmal, wenn er wieder eine merkwürdige Eigenschaft der Zahlen gefunden hatte.

Weiter reizte ihn der Fall des Gießbaches und die Senkung der Halbe. Sollte sich der Höhenabstand nicht auch messen lassen? Er stellte oben und unten zwei Meßstäbe auf und zog zwischen beiden eine wagerechte Schnur. Ob sie aber wirklich ganz wagerecht lief? Das war die Frage, und davon hing seine Meßkunst ab. Lange sann er nach. Da fiel eines Tages sein Blick auf sein gläsernes Trinkhorn. Er sah, wie das Wasser in den beiden aufwärts gebogenen Armen immer gleich hoch stand. „Da habe ich ja die wagerechte Richtung!“ rief er erfreut. Er färbte das Wasser mit Bolus rot, daß es besser zu sehen war, stellte das zweihörnige Trinkgefäß in der Mitte zwischen den zwei Meßstäben auf und merkte sich nun die Punkte an der oberen und unteren Meßstange, die mit der Wasseroberfläche in gleicher Höhe lagen. Der Unterschied zwischen dem oberen und unteren Treffpunkte mußte die Steigung oder Senkung der Halbe sein. Strecke nach Strecke maß er nun den Abhang und das Gefäll des Gießbaches und stellte aus den einzelnen Posten die Summe fest. Er hatte sich selbst eine Wasser- und Kanalwage erfunden.

Auch die Stärke der Wasserkraft maß er an Steinen und Felsblöcken, die er von dem Wasser bewegen ließ. Zum Wägen der Steine erbaute er sich aus rohen Balken eine Wage. Vor dem Wägen schätzte er das Gewicht der Steine erst nach dem Augenmaße und berichtigte dasselbe dann durch Nachwägen. Ebenso übte er sich im Abschätzen der Längen und Höhen.

Abends und in der Nacht beobachtete er aufmerksam die Sternbilder, suchte die Zahl der Sterne in jeder Gruppe festzustellen, umzog diese Gruppen mit bedeutsamen Linien und hatte acht auf die Veränderung der Stellung im Laufe der Nacht.

So übte er fortwährend sein Auge und sein Nachdenken. Aber überall stieß seine Wißbegierde an Schranken und dunkle Stellen. Und niemand war da, der die Schranken gehoben und das Dunkle erhellte hätte.

Da kam durch ein glückliches Ungefahr das Volksbuch „Lienhard und Gertrud“ von Heinrich Pestalozzi in seine Hände. Es schloß ihm eine neue Welt auf. Nicht eher legte er's aus der Hand, bis er auf der letzten Seite angelangt war. Und dann fing er's wieder von vorn an und las es langsam noch einmal durch. Tag und Nacht gingen