

oder Moorbildungen. „Wo die hohe Lehmbedeckung fehlt“, sagt Busch (a. a. O. Bd. II. S. 425), „bildet der Kreidemergel einen nicht sehr mächtigen, schwarzen, mit vielen Kreidebröckchen gemengten, beim Regen leicht aufweichenden, fetten und schweren, beim Austrocknen stark zerfaltenden und sehr stark erhärtenden Boden, der in Polen den Namen rendzina führt und an Fruchtbarkeit nur von der schwarzen Steppenerde Podoliens übertroffen wird. — Düngung erfordert dieser Boden fast gar nicht; dagegen erschwert er sehr die Ackerarbeit, und es ist nichts Seltenes, 6 Ochsen vor einem Pfluge zu sehen. In den holzarmen Gegenden zwischen Krakau und der Nida, wo der Dünger und das Stroh die Stelle des Brennholzes ersetzen müssen, wird, wenn der Boden ermattet, selbst absichtlich ein Theil des zersplitterten Kreidemergels mit dem Pflug emporgehoben, um die Kraft des Bodens wieder zu verstärken“.

Das Sandomjerzgebirge weist in der Hauptkette (Lysagura) und ihrer südwestlichen Parallelfette Grauwacke auf, nordöstlich davon rothen Sandstein, im Südwesten Kalk- und Sandsteine nebst Thonen der Triasformation, sodann Kalk- und Dolomite des Jura, im Vorlande meistens Kreide- und Tertiärbildungen. Kalkstein und Dolomit zeigen die schroffsten Formen, oft ganz schmale Felsenkämme, z. B. bei Chenzin. Grauwacke und Sandstein besitzen abgerundete Bergzüge und Kuppen, die selten den nackten Fels hervortreten lassen, sondern meistens mit einer dünnen Verwitterungsschicht bedeckt sind. Sowohl diese, als auch die von den übrigen vorquartären Gesteinen gebildeten Böden eignen sich meistens besser zur Holzzucht als zum Ackerbau, wie die Ueberreste der ehemaligen üppigen Wälder darthun. Den breitesten Raum nehmen indessen die zwischen den Parallelfetten ausgestreckten Längenthäler ein, welche von den Wasserläufen meist schräge durchschnitten werden. Ihr geringes Gefälle bringt es mit sich, daß der sie erfüllende lehmige oder sandige Diluvialboden vielfach bruchige Beschaffenheit angenommen hat oder mit Torfmoor überdeckt ist. Seltener bildet er Flugsandschollen mit feinkörnigen, fast staubartigen Quarzkörnern, z. B. zwischen Pinzow und Busko, zwischen Pjerzchnica und Rakow, westlich von Chmijelnik nach Piotrkowice hin. Im südöstlichen Vorlande des Gebirges ist die geologische Unterlage fast allenthalben mit einer 10 bis 30 m mächtigen Lössschicht bedeckt, die von Wislica, Polanjec und Sandomjerz nordwärts bis nach Busko, Rakow, Lagow und Opatow reicht: sehr fruchtbarer Boden von ebener Beschaffenheit mit tief eingerissenen, oft schluchtartigen Thälern, deren Sohle gewöhnlich übermäßig feucht und häufig versumpft ist. Beiläufig sei noch bemerkt, daß im Striche Lagow—Kjelce—Miedzianagura zahlreiche Eisenerzgruben, bei letzteren Orten auch Blei- und Kupfererzgruben, zwischen Kjelce und Chenzin Marmorbrüche, bei Pinzow die früher bereits erwähnten Kalksandsteinbrüche liegen, wie denn fast überall im Sandomjerzgebirge und auch in seinem Vorlande Gelegenheit zur Eröffnung guter Steinbrüche geboten ist.

4. Aulbauverhältnisse. 5. Bewaldung.

Von der 9563 qkm großen Fläche des Gebietsabschnittes gehören nur 974 zu Oesterreich, 8589 zu Rußland, hiervon wieder der größte Theil zum

Gouvernement Kjelce. Im österreichischen Antheile, der die Bezirke Krafau und Chrzanuw (größtentheils) umfaßt, werden 57,5% als Ackerland, 8,7% als Wiese, 8,1% als Weide, 21,0% als Wald benutzt, im russischen Antheile 57,7% als Ackerland, 6,7% als Wiese, 8,2% als Weide, 21,5% als Wald, also annähernd gleiche Prozentzahlen. Von der 2051 qkm großen Waldfläche, die etwa 21,4% der ganzen Gebietsfläche beträgt, befinden sich 23,1% im Besitze des Staats, 5,2% im Besitze von Gemeinden, 71,7% im Privatbesitze. 31,3% bestehen aus Laub-, 68,7% aus Nadelholz. 76,7% gelten als Hochwald, 23,3% als Niederwald. Die Staats- und Gemeindewaldungen liegen fast ausschließlich im russischen Theile des Gebiets. Die Bewaldung ist indessen sehr ungleichmäßig vertheilt. Ausgedehnte Forsten liegen nur in den sandigen Niederungen am westlichen Ende (österreichischer Bezirk Chrzanuw) und im nördlichen Nidagebiete, sowie auf einigen Höhenzügen des Sandomjerzgebirges. Die mit Lehm und Löß bedeckten Flächen sind dagegen sehr arm an Wald; in den Kreisen Mjechuw, Stopnica und Sandomjerz macht sich der Holzmangel an manchen Orten so fühlbar, daß getrockneter Kuhdünger und Stroh als Brennstoffe verwandt werden. Das Laubholz besteht hauptsächlich aus den Niederwaldungen in den bruchigen Geländen, die mit Erlen und anderem Ausschlagholze bestockt sind, sowie aus den Auewäldern in den Alluvialthälern. Auf den Höhenzügen des ehemals weit dichter bewaldet gewesenen Sandomjerzgebirgs befinden sich auch jetzt noch mehrfach alte Forsten mit schönen Buchen- und Eichenbeständen. Die vorherrschende Holzart bildet jedoch die Kiefer.

Daß der Boden überwiegend fruchtbar ist, ergibt sich aus der großen Ausdehnung des Weizenbaues; die Jahreserträge von Weizen und Roggen (in Hektolitern) stehen ungefähr im Verhältnisse von 0,6 zu 1. Am größten sind die Ernteerträge im österreichischen Bezirke Krafau, in den russischen Kreisen Mjechuw, Stopnica und Sandomjerz, am kleinsten im österreichischen Bezirke Chrzanuw und im russischen Kreise Kjelce. Entwässerungsanlagen, welche eine nennenswerthe Einwirkung auf die Schnelligkeit des Wasserabflusses ausüben könnten, scheinen im russischen Gebietsantheile wohl nirgends ausgeführt zu sein, da sogar die fruchtbaren Weichselniederungen nur sehr mangelhaft entwässert sind. Das hauptsächlich in Betracht kommende Nidagebiet enthält in den bruchigen Thalsenken einstweilen noch große natürliche Sammelbecken, welche den Abfluß des Hochwassers wahrscheinlich bedeutend verzögern.

