

Blätter fürs Haus.

Beiblatt zur Saale-Beitung.

Nr. 41. Halle a. d. S., Sonntag den 11. Oktober 1891.

Wolle oder Leinen?

Vortrag von Geh. Rath Dr. v. Reitenlofer, gehalten auf dem oberbairischen Vortrage zu München.

In neuester Zeit hat sich das Wolle regime in großartiger Weise Bahn gebrochen. Es giebt ja viele Personen, die glauben, ohne Wollhemd nicht mehr gesund leben zu können. Die Wolleindustrie hat sich dadurch sehr gehoben und die Feinwollindustrie empfindet in dieser Richtung einen sehr wesentlichen Rückschlag. Es ist eigentümlich; als man sich zu kleiden anfing, da war eigentlich das Wolle regime das herrschende. Die wollenen Kleider und Zeugnisse sind älter als das Leinen. In den Zeiten der Römer galt es ja als ein Zeichen des Reichthums, Feinwand zu besitzen; als Feinwand dann immer mehr bekannt wurde, und als schließlich dann in neuerer Zeit ein sehr billiges Ersatzmittel dafür kam, die Baumwolle, betrachtete man das als einen großen Fortschritt und verwendete zur Hautbekleidung dann wesentlich nur Leinwandzeug oder Baumwollzeuge. Dieser schlägt's wieder um.

Bisher hat bei dieser Frage die Erfahrung und die Mode entschieden. Erst in neuerer Zeit hat man angefangen, diese Dinge auch mehr vom wissenschaftlichen und experimentellen Standpunkte aus zu betrachten. Die wissenschaftlichen Untersuchungen über unsere Kleidungsstoffe haben erst vor 25 Jahren begonnen.

Man weiß, daß unsere ganze Wärme-Deconomie, unsere Wärme-Regulierung, wesentlich durch unser Hautorgan erfolgt und durch die Respiration, durch die Luft, die wir aufnehmen. Aber wenn man beachtet, wie viele von den produzierten Wärmemengen durch das Hautorgan nach außen gehen und wie viele durch die Respiration, so findet man da einen gewaltigen Unterschied. Unter den durchschnittlichen Verhältnissen gehen wir von der ganzen Wärmemenge mehr als 82 Proz. durch das Hautorgan ab, sowohl auf dem Wege der Strahlung als der Leitung und Verdunstung, und nur etwa 8 Proz., also den zehnten Theil, durch die Respiration. Wenn wir also auf unsere Wärme-Deconomie einwirken wollen durch künstliche Mittel, dann sind wir naturgemäß auf das Hautorgan angewiesen und diese Verhältnisse werden nun in neuester Zeit viel genauer untersucht als früher. Namentlich ist in dem Laboratorium von Professor Rubner in Würzburg ein Wärmemesser konstruirt worden, mittelst dessen die Wärmemengen, die wirklich unter gewissen Umständen abgegeben werden, nicht mehr berechnet, sondern wirklich beobachtet werden. Ich glaube überhaupt, daß es Rubner gelungen wird, mit seinem Wärmemesser die meisten Fragen der Wärme-Deconomie vollständig zu erledigen.

Durch unsere Kleidung schaffen wir uns ein eigenes Klima, das wir mit uns herumtragen; und wenn wir das Kleidungs-klima untersuchen, so finden wir, daß wir eigentlich immer in einem halbtropischen Klima leben. Wenn man die Temperatur zwischen Haut und Kleidung untersucht, so findet man in der Regel 25 bis 30° C. und die Luft, die das Hautorgan umgiebt, wenn also die Haut nicht gerade Schweiß abgibt, ist immer relativ ziemlich trocken, weil sie eine so hohe Temperatur hat. Man glaubt gar zu gern, daß die Luft in unseren Kleidern ruhe und sagt, so eine ruhevolle Luft, die hält warm. Aber sie ruhe nicht, sie darf nicht ruhen. Unsere Haut ist dazu bestimmt, immer von Luft überflossen zu werden, und sobald das aufhört, fühlen wir uns unbehaglich. Der Durchgang der Luft durch unsere Kleidung wird allerdings von unseren Nerven direkt nicht empfunden; aber wenn man wirklich den Wassergehalt der Luft, der über der beklebten Haut steht, untersucht, so bekommt man eine sehr geringe Feuchtigkeit, oft nur 40 bis 50 Proz., wenn auch die Luft, die uns umgiebt, und in der Regel fälter ist, 60-70 Proz., ja 80 Proz. relative Feuchtigkeit hat. In jedem Menschen, der

wärmer ist als die ihn umgebende Atmosphäre, ist ein aufsteigender Luftstrom gerade wie an einem Ofen, und es läßt sich bei im Innern der Kleider schon mit einem Anemometer messen, aber ganz leicht mit dem Recknagel'schen Differentialmanometer.

Also die Luft, die die Haut umgiebt, ruhe nie, aber wir fühlen diesen Luftstrom nicht; erstens erreicht er die Haut erst, wenn er durch die Dige, die in unseren Kleidern steckt, vorgewärmt ist, also er trifft uns nicht als kalter Luftzug, und als eine mechanisch bewegte Luft fühlen wir diesen Strom auch nicht, dafür ist die Geschwindigkeit zu gering. Unsere Kleider haben also nicht die Aufgabe, uns von der Luft abzukleiden, sondern nur den Uebergang der Luft an unsere Haut bis zur Windfülle abzukleiden. Windfülle, sagen wir, herrscht, wenn wir keine Luftbewegung mehr fühlen. Aber wenn wir wirklich messen, bei welchen Geschwindigkeiten wir die Luft als bewegten Körper fühlen, so merken wir eine Geschwindigkeit der Luft, die nur 1/2 m oder darunter in der Stunde beträgt, nicht mehr, obwohl die Luft dabei in einer Stunde einen Weg von fast zwei Kilometern macht. Die Geschwindigkeit der Luft in unseren Kleidern ist also jedenfalls noch geringer als 1/2 m in der Stunde. Es werden uns deshalb alle Kleider und Zeugnisse unangenehm, die entweder ganz luftdicht schließen, oder die zu wenig Luft durchlassen.

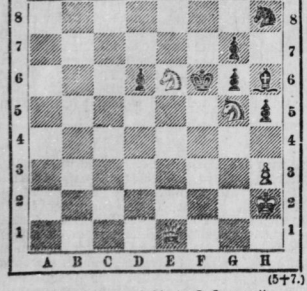
Sobald sind alle unsere Stoffe, die wir bisher für Kleider benutzt haben, wasseranziehende Körper, und derartige Körper setzen uns immer mit der relativen Feuchtigkeit der umgebenden Luft in ein Gleichgewicht. Es kommt da auf die absolute Wassermenge gar nicht an, sondern auf die relative Wassermenge. Die absolute Wassermenge ist z. B. in einer Luft die nur 0° hat, sehr gering, da sind im Kubikmeter etwas mehr als 4 Gramm Wasser enthalten, während in der Luft von 20° Wärme 18 Gramm Wasser enthalten sind, also mehr als das Vierfache. Wenn ein Kleidungsstück in einer Luft hängt, die 0° hat und mit Wasserdunst gesättigt ist, nimmt es nicht weniger Wasser auf, als alle Kleidungsstücke, die in einer Luft von 20° hängen und wenn diese Luft auch mit Wasserdunst gesättigt ist, obwohl bei dieser hohen Temperatur viel mehr Wasser in einem Kubikmeter Luft sich befindet. Das hygroskopisch gebundene Wasser geht erst bei 100° vollständig weg. Wie man nun so einen Stoff wieder an die Luft bringt, zieht er wieder Wasser an, und da sind die verschiedenen Stoffe auch verschieden hinsichtlich der Menge Wasser, die sie hygroskopisch binden. Wollestoff absorbiert viel mehr als Leinwandstoff und Baumwolle. Leinen und Baumwolle unterscheiden sich nur ein bißchen von einander; wir sprechen daher der Kürze halber nur von Leinwandstoffen.

Mit dem verschiedenen Wassergehalt in den Zeugen ändert sich die Feuchtigkeitsfähigkeit für die Wärme. Je mehr Wasser in den Kleidern hygroskopisch gebunden ist, um so besser leisten sie. Das erklärt es einfach, warum uns die sogenannte nasse Kälte immer viel empfindlicher ist, als die trockene. Wenn wir ganz gleich wie gekleidet, im Winter an einem trockenen Tage hängen, werden bei bestimmter Temperatur, kommt es uns nicht so kalt vor, als wenn die Luft feucht ist und die Temperatur am Ende nicht einmal so kalt wie am anderen Tage. Unsere Kleider fangen an, da besser abzuleiten. Vorwärts hat beobachtet, daß Feuchtigkeits die unmittelbar auf der Haut getragen werden, nicht so sehr hygroskopisch feucht werden, wie Zeugnisse, die außen am Rock angebracht sind. Der absolute Wassergehalt der Luft darin ist allerdings größer über der Haut, wie der außen, aber nicht der relative, und das kommt von der Verschiedenheit der Temperatur her. Ein Rock, den

Schach.

Bearbeitet von E. Schallopp. Aufgabe Nr. 520.

Son C. B. in Sumburg. (Nus. Th. Field.)



Welch steht an und legt im 3. Zuge matt.

Aufgabe Nr. 521.

Son Dr. S. Rohr in Breslau.
 Weiß (6): Ka5; Dd2; Td6; Lg1; Sh8; e3.
 Schwarz (5): Ka5; Dd5; La3; Baf; a7.
 Weiß steht an und legt im 2. Zuge matt.

Partie Nr. 391.

Gespielt zu Frankfurt a. M. am 26. September 1891, seitens des
 Nachziehenden gleichzeitig mit 21 anderen Partien.

Wassermeter. Schallopp. 27. ... Dd6-a6
 1. e2-e4 c7-e5 h6-g5
 2. g4-f3 Sh8-e6
 3. d2-d4 e5-d4
 4. Sf2-g3 e5-f6
 5. Sg1-c3 Lf8-b4
 6. Le1-g0
 Die übliche Fortsetzung H 6. Sd4-e6; h7-e6; 7. Dd1-d4 Dd8-e7 8. f2-f3 O-O
 7. Sd4-e6; h7-e6
 8. Lf1-d3 d7-d5
 9. e4-d5; e6-d5
 Hier konnte für gut Tl8-e3 und auf 20. Ld3-e2 sofort Lc8-a6 gespielt werden.
 10. O-O Lh3-c2
 11. e2-c3; h7-h6
 12. Lg5-h4 Dd8-a6
 13. Dd1-a2 d7-d5
 14. Tl1-c1 d7-e5
 15. f2-f4 Se8-d3
 16. e2-c3; f7-f6
 17. d3-d4
 Nicht gut, weil es dem gegnerischen Dänen einen guten Angriffspunkt (e3) verschafft. 17. Lh4-f2 verdrängt jedesfalls den Vorzug.
 17. ... Le8-f5
 18. Td1-c1 Td8-b8
 19. Td1-e2 Dd6-a6
 20. Td1-c1 Lf5-e1
 21. Te2-c3 Dd6-a6
 Dd6-a6 nicht Tl8-h6 und Respektierung der Königin würde hier vielleicht eine noch höhere Fortsetzung des Angriffs.
 22. Td1-c2
 23. Baffer 22. e5-c4 Da3-h2 23. Te1-e2 mit Wangfeld.
 24. ... Tl8-h1+
 25. Kgl-f2 Tl8-h3
 26. e2-e4 Dd5-d4
 27. Lh5-g3 f6-f5
 28. Dd2-e3
 Weiß steht hier beengt, und es ist schwerlich ein besserer Zug zu finden.
 29. ... d4-g7
 30. e1-e5
 31. ... f6-f5 folgt 27. f4-g5; so selbstverständlich f5-f4 mit alsvald gem Vorzug.
 28. ... Kf8-f7
 29. e6-e7 Tl2-c2
 30. Kf5-e4
 31. ... e3 Le8-d6 Kf7-e6 (auch Te2-c3) 41. Ld6-c5 Ke8-d7 c4 40. ... Kf7-g6
 41. Ld6-d8
 nach auf 41. Kgl-f3 folgt eine Fortsetzung (durch 41. ... Kgl-f5), der Weiß nur durch Übergabe des Königers vorübergehend begegnen kann.
 41. ... Te2-c3
 Weiß steht die Partie auf.

Lösungen.

Nr. 511. Son S. Feinhandl in Berlin. Weiß (5): Kd2, Db3, Sa5, Sb2; Schwarz (7): Ke1, Tg4, La8, Baf, d6, f4, g5; 3 Züge.
 1. Sh3-d7 Ke4-f5
 2. Dh3-h7 Kf5-e6
 3. Sa6-c7+.
 1. ... Ke4-d5
 2. Dh3-h2 Kd5-e6, e4
 3. Sd7-b8, Dd3-c6+.
 1. ... La8-b7
 2. ... b6-b3
 3. Dh3-d3(c), h7, e6, f3: +.
 Auf 1. ... La8-d5 oder d4-d3 folgt 2. Dh3-d3(c)+, auf f4-f3 2. Dh3-f3#, auf Zugzüge 2. Dh3-e6+.

Richtig angegeben von Koch in Garzgerode, Georg Ruppert in Breßna, Fritz Höfer in Leipzig, E. Schallopp in Halle.
 Nr. 512. Son Dr. S. Rohr in Breslau. Weiß (5): Kai, Dg2, Tl6, g1, Ld3, Se2, Dd5, h5; Schwarz (7): Kgl, Lc3, h8, Ba3, a6, h6, b7; Selbstmatt in 5 Zügen. (Sgl. 500 in Nr. 27/32 und 505 in Nr. 32/36.)
 1. Se2-c1 a5-a4
 2. Dg2-a2 a4-a3
 3. Ld6-a3; a6-a5
 4. Kai-b2 a-a4
 5. a5-a5 Kgl-f3+.
 2. ... a6-a5
 3. Kai-b2 a4-a3+
 4. Ld6-a3; a5-a4
 5. a5-a6 Kgl-f3+.

Richtig angegeben von Georg Ruppert in Breßna (derselbe Witsch auf Nr. 505 nach vorüber der Lösung, doch gelangte sein überaus prächtiges Schreiben ohne meine Schuld verpasst in unsere Hände), E. Schallopp in Halle, Koch in Garzgerode, Fritz Höfer in Leipzig.

Räthsel.

Logogriff.

Son R. R.
 Was mit W die Weisheit kann erheben
 Lieber dieser Welt gemeinen Stamm,
 Du der Sünder Hand ist es gegeben.
 Wie aus Dichters Mund man einst vernahm.
 Doch mit W fällt es gar oft schwand,
 Wenn im Leben man beizuhilft,
 Wender sonst darunter unanständig,
 Ohne daß ihm das mit W dann niht.
 Leidet mit S dagegen ist's zu tragen
 Wenn sein Umgang auch sehr hoch zumeist;
 Auf dem Felde wird oft angeschrien,
 Wo es werden schließend sich erweist.

Charade.

Son S. in Halle.
 (Wiederlös.)
 1. u. 2. Silbe.
 Wir stehen unter jenen Namen
 Die in dem fernem Afrika
 Zu wüsthierischem Rufe kamen.
 Weidert und hochgeachtet ha.
 Es ist uns auch begehrt gewesen,
 Gekund von unserm Tod zu sein.
 3. u. 4. Silbe.
 Das Sprichwort fordert, uns zu ehren,
 Ob wir auch von geringem Werth,
 Lind sind die Sprachsinn zu lehren,
 Zudem es uns zu kommen lehr.
 In dieses Sprachsinn's weiten Galten
 Sind hierlich wir auch enthalten.
 Das Ganze.
 Das Ganze muß mit vielen andern —
 Doch nun ein reiches goldner Strom —
 Ein zu dem höchsten Saer mandern
 Nützlich noch dem ewigen Rom,
 Der diese Blätter voll Erbarmen
 Empfangt mit offenen Vatemarmen.

Auflösungen folgen in nächster Nummer.
 Aufösungen der Räthsel in voriger Nummer.
 Des Diamanträthsel:

```

    f
   f e f f e
  f o r e l l e
 w a r d e t a n
  | b e f t e i l b
  | a b r u n g
  | a l e
  | n
  
```



Wir aus dem Schrank nehmen, ist immer schwerer als der ...

Wenn trostbar flüssiges Wasser auf die Zeuge kommt, so ...

Sehr verschieden verhält sich die Pflanzenfaser von der ...

Landwirtschaft. Garten.

Die Heißgütterung.

Vor einiger Zeit erregte eine Erfindung der Herren Dr. C. ...

Das dabei beobachtete Verfahren besteht im wesentlichen ...

Durch die Wirkung des Malses soll das im Meißig enthaltene ...

hat für unsere Entwärmung die Wolle einen ganz natürlichen ...

Bisher habe ich mehr Vorzüge für die Wolle als für die ...

Ich habe die Ueberzeugung, daß wir uns in Feinleinstoffe ...

Wenn wir größere und grobmaligere Gewebe bei den ...

Schließlich will ich nur noch sagen, daß wir, wenn wir ...

Unwers der Heißgütterung zu fällen. In letzter Zeit haben ...

fressen, sie wurde deshalb nach einiger Zeit gegen eine andere ...

Was die Versuchsergebnisse anbetrifft, so hatten die vier mit ...

Anwendbarkeit der Sauerfütterbereitung. Die Sauer- ...

Hauswirtschaft. Gesundheitspflege.

Getrocknetes Obst. In reichen Obstjahren empfiehlt ...

Rartoffel-Eierbeise. (Hilmsches Rezept.) In einer Kasserole ...

brauchbar ist; auch Mais wird mit Borstfell eingesäuert. Sehr ...

Verfälschung des Weinstocks. Jeden Herbst muß der Wein ...

Anlauf von Stachelbeerzweigen. Wie bei mancher ...

Das Alter des Geflügels. Beim Anlauf des Geflügels ...

Gute Butter. Um der Butter einen feinen Geschmack zu ...

