



Redaction: Dr. W. Levysohn.

Montag den 2. Juli 1860.

W Mit dieser Nummer beginnt das 3te Quartal dieses Blattes und werden die geehrten Abonnenten ersucht, die Pränumeration auf dasselbe gefälligst erneuern zu wollen. Bestellungen auf das Grünberger Wochenblatt werden von der unterzeichneten Expedition **und von allen Königl. Post-Anstalten** zu dem Preise von 7 ½ Sgr. entgegengenommen. Bei der großen Verbreitung des Blattes in allen umliegenden Städten und Dorfschaften versprechen Inserate die größte Wirksamkeit und empfehlen wir deshalb dieses Blatt dem inserirenden Publikum zur geneigten Benützung. **Die Expedition des Grünberger Wochenblattes.**

Wissenschaftliches.

Ueber den Steinkohlentheer und die daraus zu gewinnenden Produkte.

Der gewaltsame Untergang einer Vorwelt ist die Ursache mannigfaltiger Nugnießung für das spätere Menschengeschlecht geworden. Beweise liefern uns die Steinkohlenlager, welche die sprechenden Zeugen einer urzeitlichen Pflanzenwelt sind, und uns manchen Blick in die Schöpfungsgeschichte des Erdballs gestatten. Mit Recht bezeichnen die Engländer die Steinkohlen als das „Schwarze Gold;“ denn ohne sie möchte sich unsere heutige Industrie gewiß noch auf einer sehr niedrigen Stufe befinden. Würden wir wohl zu allen Segnungen der Dampfkraft, der Dampfmaschinen, der Eisenbahnen ohne die Steinkohlen gekommen sein? Würden wir uns des schönen Gaslichtes erfreuen können, wenn nicht vor vielen Jahrtausenden Erdumwälzungen die reichsten Waldungen in die Tiefe begraben hätten und daraus Steinkohlen entstanden wären? Doch es ist unsere heutige Aufgabe nicht, die geistigen Genüsse und materiellen Vortheile, die uns die Steinkohlen bieten, zu schildern; wir betrachten vielmehr lediglich den Steinkohlentheer nach seiner Zusammensetzung, und diejenigen Produkte, die theils direkt, theils indirekt daraus gewonnen werden, sowie die praktische Verwendung derselben. Wenn organische Stoffe, und zu diesen gehören ja auch die Steinkohlen, einer sogenannten trocknen Destillation, d. h. einer erhöhten Temperatur in verschlossenen Räumen unterworfen werden, so wird die Anzie-

hung, welche die Elementarbestandtheile in den betreffenden Verbindungen gegen einander äußern, modificirt. Die Verwandtschaften treten in anderer Dichtung auf und geben zur Bildung zahlreicher Substanzen Veranlassung, deren Zusammensetzung von der Natur des Stoffes selbst, von der Höhe der wirkenden Temperatur und von der Einrichtung der Gefäße abhängig ist. Dabei beobachten wir hauptsächlich gasförmige, tropfbarflüssige und feste Produkte; wie dies auch bei der Gaserzeugung aus den Steinkohlen der Fall ist, aus denen Leuchtgas, Theer, Theerwasser und Coaks erhalten werden. Der Steinkohlentheer, der Gegenstand dieser Betrachtung ist, bildet eine schwarzbraune, dickflüssige Masse von unangenehmem Geruch und zusammengefügter Natur, denn eine Reihe verschiedener Substanzen, wie flüchtige Oele, Naphtalin, Paraffin, Pittakal, Cupion, Carbonsäure, Anilin, Brandharze u. sind bis jetzt darin aufgefunden worden. Einige derselben haben als solche praktische Verwendung gefunden, einige und vorzugsweise die flüchtigen Oele haben zur Bildung neuer Produkte Veranlassung gegeben, von denen später die Rede sein wird. Als am Ende des vorigen Jahrhunderts die Steinkohlen zur Gaserzeugung benützt wurden, ahnte wohl Niemand, daß das widrig riechende Nebenprodukt, der Steinkohlentheer, zu einer solchen industriellen Bedeutung gelangen würde, wie es heutigen Tages der Fall ist. Derselbe bildet gegenwärtig den Ausgang einer eignen Industrie, die nicht durch die Bemühungen der Leiter der Gasanstalten ins Leben gerufen worden ist, sondern durch jahrelange Untersuchung wissenschaftlicher Chemiker. Die erste Untersuchung des Steinkohlentheers verdanken wir dem Prof. Runge in Berlin, dessen Resultate mehrere Jahre später vom Prof. Hofmann in London bestätigt wurden. Die Forschungen des leg-

tern haben wir als den Grundstein der überraschendsten und wichtigsten Entdeckungen für die Wissenschaft anzusehen, deren Tragweite für das praktische Leben noch gar nicht berechnet werden kann. Halten wir eine Rundschau über die wichtigsten Körper, die bis jetzt uns der Steinkohlentheer geliefert hat, so begegnen wir zuerst den beiden flüchtigen Oelen, einem leichtern und einem schwerern, welche durch nochmalige Destillation des Theers gewonnen werden. Das leichtere Steinkohlentheeröl ist das Benzin oder Benzol, welches mit Alkohol gemischt unter dem Namen „Brönnersches Fleckwasser“ Jedermann bekannt ist. Wird das Benzin durch wiederholte Rectification gereinigt, so kann es als Beleuchtungsmaterial dienen, wie dies auch in einigen Städten der Fall ist; freilich erfordert es, um mit einer hellleuchtenden, nicht rußenden Flamme zu brennen, besonders dazu construirter Lampen, ein Erforderniß, welches auch bei den übrigen flüssigen Beleuchtungsstoffen, die als Nebenprodukt bei der Bereitung des Paraffins aus Braunkohlen, Torf, bituminösem Schiefer &c. erzeugt werden, sich geltend macht. Im Jahre 1851 gelangte durch die Londoner Industrie-Ausstellung eine dem Bittermandelöl ähnlich riechende Flüssigkeit in die Oeffentlichkeit, welche seitdem fabrikmäßig bereitet, und unter dem Namen Nitrobenzin, Mirabanesenz zum Parfümiren der Seifen, in der Conditorei und in der Küche statt des ästigen blausäurehaltigen Bittermandelöls verwendet wird. Dieses Präparat erzeugt sich, wenn das unangenehm riechende Benzin mit Salpetersäure behandelt wird. Wie das Benzin dadurch der Industrie einen wichtigen Dienst leistet, so ist es in neuerer Zeit der Ausgangspunkt einer neuen Industrie geworden, deren Macht sich in Färbereien und Druckereien geltend gemacht hat. Wir sind bei den prächtigen Anilinfarben angekommen, welche der Cochenille, dem Casslor, dem Krapp und der Orseille den Rang streitig machen, und einer großen Zukunft fähig sind. Als das Anilinviolett von England zu uns kam, erregte es in den Färbereien die größte Sensation. Kurze Zeit darauf wurde über einen zweiten carminrothen Farbstoff berichtet, der daselbst erfunden, und baldigst auch bei uns verfertigt wurde. Die beiden Farbstoffe Anilinviolett und das Fuchsin werden aus dem Anilin dargestellt. Letzteres ist in dem Steinkohlentheer enthalten, und wird durch einen complicirten Proceß abgeschieden. Einfacher ist die Darstellung des Anilins aus dem Nitrobenzin durch Schwefelwasserstoff. Das Anilin bildet eine farblose irisirende Flüssigkeit von angenehmen aromatischen Geruch, erzeugt auf Papier vorübergehende Fettflecke, verbrennt mit rußender Flamme und löst sich leicht in Holzgeist, Aether, Alkohol, in fetten und ätherischen Oelen auf. Das Anilinviolett ist eine sogenannte substantive Farbe, d. h. sie haftet auf der Faser, ohne daß man nöthig hat, eine Beize anzuwenden; das Färben damit hat demnach keine Schwierigkeiten. Selbst sehr verdünnte Lösungen liefern noch ziemlich tiefe Farbentöne, und dies ist bei dem hohen Preise, den sicher das Anilinviolett behalten wird, eine wichtige Thatsache. Außer der violetten und rothen Steinkohlentheerfarbe besitzen wir auch eine gelbe, Pikrinsäure, welche früher aus Indigo, Seide, Harzen &c. dargestellt wurde, jetzt aber wohlfeiler aus dem schweren Steinkohlentheeröl mittelst Salpetersäure bereitet wird. Die Pikrinsäure wird nur in der Woll- und Seidenfärberei angewendet, liefert hier sehr schöne gelbe Farben, welche dem Waschen sehr gut widerstehen, wenn die Zeuge mit Alaunbeize vorher behandelt worden sind. Die Eigenschaft dieser Säure, nur mit thierischen Gespinnstfasern

sich zu verbinden und diese gelb zu färben, gibt uns ein Mittel an die Hand, Flachs und Baumwolle von Seide und Wolle zu unterscheiden. Wie außerordentlich groß die färbende Kraft der Pikrinsäure ist, so ist auch der bittere Geschmack derselben bedeutend, denn ein Gran davon ertheilt 26 Pfd. Wasser eine ziemliche Bitterkeit. Diese Bitterkeit gab die Veranlassung, die Pikrinsäure als ein Hopfensurrogat anzupfehlen, wogegen die Biertrinker wohl einen energischen Protest einlegen würden. (Schluß folgt.)

Mannichfaltiges aus technischem und wissenschaftlichem Gebiete.

* Die altrömischen Bäder sind unlängst in Irland in verbesserter Form wiedererstand, d. h. die eigenthümlichen Badevorrichtungen der alten Römer, welche völlig übereinstimmend sind mit den jetzt im ganzen Orient gebräuchlichen Bädern, wurden namentlich auf Urquharr's Vorschlag zuerst von Dr. Barter in Irland (zu St. Ann's-Hill) mit wesentlichen Modificationen eingeführt. Diese altrömischen oder orientalischen Bäder schließen nämlich in einer gewissen Reihenfolge alle gewöhnlichen Bäder in sich ein; das Zimmer zum Entkleiden, dann das bis auf 35° R. erwärmte dunkle Zimmer, in welchem bis zum Ausbruch eines leichten Schweißes der Badende etwa 15 Minuten lang weilt, drittens das mit Dampf gefüllte Zimmer des römisch-türkischen Bades findet sich in der verbesserten irischen Form wieder; nur ist beispielsweise in letztgenanntem Zimmer, das bis 50° R. geheizt ist, kein sichtbarer Dampf vorhanden. Auch das Massiren, namentlich aber das Abreiben der Oberhaut mit einem Fausthandschuh von Kameelhaaren oder Tuch findet sich als wichtigste Operation des ganzen Bades in Dr. Barter's Badeanstalt wieder; namentlich aber sind die Badezimmer mittelst eines sinnreichen Ventilationsystems immer mit reiner atmosphärischer Luft versorgt. Es existiren nun schon nach Dr. Barter's Vorgang in verschiedenen Theilen Irlands 16 derartige Anstalten, die in großartigem Maßstabe und in luxuriöser Pracht erbaut sind; auch haben sie sich schon nach mehren Städten Englands, wie Sheffield, Manchester und Bradford verpflanzt. Da nun diese Bäder eine außerordentliche Heilkraft in langwierigen Krankheiten zeigen, insbesondere bei chronischen Lungenleiden, Rheumatismus, Gicht und Hautkrankheiten, so schritt man jüngst auch zu Rudersdorf bei Wittenberg zur Herstellung derselben. Die dortigen Stahl- und Schwefelwässer werden nun mit dem gleichzeitigen Gebrauche des römischen Bades zur Veseitigung skrophulöser Affektionen benutzt, wobei man den Lebertbran nicht innerlich, sondern, wie die Römer, äußerlich anwendet. Die Badedirection zu Rudersdorf hofft von der Einführung der römischen Bäder eine große Reform der Badesuren überhaupt; sie sagt in einer von ihr herausgegebenen Schrift: „Bemerkungen über das altrömische Bad“ (Dessau 1860), daß die in ihren früheren Prospekten empfohlenen Kiefernadel-, Sool-, Schlamm- und andere derartige Bäder an der Seite des römischen Bades ihre Bedeutung verlieren und daher gänzlich aus dem Wirkungskreise des Rudersdorfer gestrichen sind.

* Fortschritte in der Klempterei. Es giebt manche Handwerker, welche darauf pochen und schwören, daß in ihrem Metier die Maschine keinen Eingang finde, daß dasselbe immer und ewig allein als Handwerk, d. h. mit der Menschenhand und dem einfachen Werkzeuge könne betrieben werden. An das, was ihnen noch nicht vor der Nase steht, glauben sie, trotz aller Warnungen, nicht, bis — ihnen eines schönen Tages die Wirklichkeit über den Kopf wächst. Andere aber schauen mit klugem Auge in die Welt und nehmen bei Zeiten Lehre und Beispiel an. Auch viele Klemptner z. B. sind noch der Ansicht, daß nur der Hammer das Blech treiben könne. In der Werkstatt des Klemptnermeisters Radoh zu Breslau, Kupferschmiedestraße 4, können sie sich vom Gegentheil überzeugen. Dort sehen sie eine höchst einfache, nicht schwieriger als eine Drehbank zu behandelnde Maschine, mittelst welcher die runden Formen gedrückt werden, was nur so viele Minuten kostet, als früher Stunden; dabei sind sie viel glatter und zierlicher und durchaus regelmäÙig. So alle Untersätze und Ränder, alle cylindrischen GefäÙe, Stürzen und Deckel, alle Ausfehlungen u. Die genannte Werkstatt kann natürlich in großer Massenhaftigkeit arbeiten, weil viel schneller. Außer allem gewöhnlichen Klemptnerwerk fertigt sie besonders Nachtschilde mit Wasserverschluß und Badeapparate verschiedener Arten.

* Keine saure Milch mehr! Für Hauswirthschaften. Wenn der Rahm für die Kaffeegesellschaft sauer geworden, was im Sommer auch bei der größtmöglichen Vorsicht sich ereignen kann, so brauchen die Damen deßhalb noch kein saures Gesicht zu machen, sondern: sie schicken nur in die nächste Apotheke und lassen sich „ $\frac{1}{2}$ Loth Natronlauge“ holen, welche immer in den Apotheken vorrätig ist, oder doch augenblicklich bereitet werden kann, und welche man auch Monate lang in der Hauswirthschaft unzersezt aufbewahren kann. Dieses halbe Loth Natronlauge genügt, um den sauren Rahm für 20 Kaffeegesellschaften gut zu machen. Man tröpfelt vorsichtig in den sauren Rahm von der Natronlösung so lange ein, bis der Geschmack süß geworden ist; dann wird sich auch der Käsestoff gerade gelöst haben, und kein Feinschmecker ahnt es, daß vor wenigen Minuten der Rahm noch verdorben war. Will man durch etwas Zucker das Getränk noch verfeinern und durch Eismischschnee den Schaum verschönen, so bietet der gemachte chemische Zusatz kein Hinderniß. Die Hausfrau aber wird sich freuen, daß sie durch ein so einfaches Mittel eine Unannehmlichkeit zu beseitigen im Stande war.

* Die Anlegung einer Würmerei zur Ernährung der Hühner empfiehlt F. A. Winkert in seinem Werke „der angehende Landwirth als Gutsbesitzer, Pächter und Oekonomieverwalter, Leipzig 1860.“ Zu diesem Zwecke füllt man eine Grube ungefähr $\frac{1}{2}$ Fuß mit Roggenhäcksel an, bringt darauf eine Schicht Pferdedünger, auf diese eine Lage Erde und darauf wird Blut, Weinstreuer, Haferkleie, Thierengeweide, unbrauchbares Fleisch u. s. m. geworfen. Auf diese Weise wird abwechselnd die Grube vollgeschichtet. Es entsteht dann bald in dieser Masse eine Verwesung, wodurch sich Millionen von Würmern und Insekten entwickeln, die den Hühnern zur Nahrung dienen.

* Die Pastinakwurzel wird in Großbritannien zur Bereitung wein- und bierartiger Getränke verwendet.

* Nutzen der Heidelbeeren. Der Nutzen, welchen diese bescheidene Beerenfrucht abwirft, ist nicht nur groß, sondern auch mannigfaltig. Mitten in den Wäldern wachsen sie, echte Naturkinder, ohne andere Pflege, als die ihnen die gütige Hand der Mutter Natur angedeihen läßt; Niemand kümmert sich eher um ihr anspruchloses Dasein, als bis ihre saftigen Beeren durch das Grün des Waldes hervorlachen, und man erndtet sie, ohne sie gesäet zu haben. In der Gegend des Taunus gewähren sie manchen armen Leuten einen schönen Verdienst, wenn sie, wie gewöhnlich, gut gerathen sind. Man hört dann oft die Verkäufer klagen, daß sie ihre Waare bei dem vorhandenen Ueberflusse nicht los werden können, was lediglich der Unkenntniß des Publikums über den diätetischen Werth dieses Waldbrotes zugeschrieben werden muß. Die Heidelbeere ist von allem Obste eines der leichtverdaulichsten (natürlich nicht roh, sondern gekocht, als Compot, auf Kuchen u. dergl. und mit Zucker genossen). Ja, sie ist im gekochten Zustande eine wahre Arznei für schwache Mägen, namentlich auch für solche, welche kein anderes Obst vertragen. Der Grund ist wohl hauptsächlich in der dieser Waldbucht eigenthümlichen Gerbsäure zu suchen. Ebenso eignen sich die Heidelbeeren nächst den Trauben unter allen Obstarten am besten zur Wein- und Liqueurbereitung. Möchten daher unsere Hausfrauen dieser köstlichen Gabe des Waldes mehr Zuneigung schenken, die sie trotz ihres etwas unangenehmen Farbstoffes so sehr verdient, und die armen Verkäuferinnen nicht so oft abweisen, die sie mühevoll und im Schweiße ihres Angesichts einsammeln.

* Ein sehr aufmerksamer Kartoffelzüchter theilt die Bemerkung mit, daß wenn Frühkartoffeln zu blühen anfangen, dies ein Zeichen der Ausartung ist, man solle deßhalb die Blüthen sobald als möglich entfernen. Nach älteren Erfahrungen soll durch das Abbrechen der Blüthen der Ertrag dieser Frucht bedeutend erhöht und auch die Knollen mehlfreicher und wohlgeschmeckender werden.

* Junges Buchenlaub, im Monat Mai gesammelt und im Schatten getrocknet, ist ganz geeignet zum Füllen der Unterbetten und Kissen für Kinder, und Dienstboten und der ärmeren Leute, die nicht selten auf hartem Stroh ihr Nachtlager haben, indem dasselbe der Gesundheit zuträglich ist, sich gleich Federn aufschüttelt und recht lange konservirt. In solchen Betten soll man von den Flöhen auch wenig zu leiden haben.

* In Nordhausen werden jetzt jährlich über 2500 fette Schweine geschlachtet, die ca. 5000 Cenner Fleischwaaren (Würste, Schinken und Speck) liefern, welche einen zunehmenden Absatz nach Außen finden.

* Für Eichenstämmel sind in der neuesten Zeit in Württemberg und Baiern hohe Preise angelegt worden. Ein gut bestandenes Eichengehölz verwerthet sich jetzt schon besser, als ein Getreidefeld von mittelmäßigen Boden.

Inferate.

100 Thlr. Belohnung.

Am 15. April c. ist die unverehelichte Pauline Cohn in ihrer Wohnung hieselbst ermordet gefunden worden. Derjenige, welcher den Mörder dergestalt zur Anzeige bringt, daß durch die gerichtliche Untersuchung eine vollständige Ueberführung erfolgt, erhält eine Belohnung von 100 Thlr.

Eleganz, den 18. Juni 1860.
Kgl. Regierung, Abtheilung des Innern.
v. Wegnern.

Freiwilliger Verkauf.

Das zum Nachlasse der unverehelichten Anna Elisabeth Schirm gehörige Bauergut Nr. 51 zu Droschkau, mit Einschluß der noch stehenden Erndte, dorfgerechtlich abgeschätzt auf 2607 Thlr. 3 Sgr. soll am

Montag den 9. Juli d. J.
Vormittags 11 Uhr
an ordentlicher Gerichtsstelle, Zimmer Nr. 19, subhastirt werden. Dasselbst sind auch vorher die Kaufbedingungen zu erfahren, und Taxe und Hypothekenschein einzusehen.
Grünberg, den 22. Juni 1860.
Königl. Kreis-Gericht II. Abth.

Bekanntmachung.

Im Monat Juli c. werden die ordentlichen Feuer-Sozietäts-Beiträge pro II. Semester 1860 erhoben und müssen solche bis zum 25ten ohnsehlbar eingezahlt sein. Ebenso findet die Erhebung der Hundesteuer pro II. Semester in demselben Monate statt.

Im Verlage von G. Württenberger in Cassel ist erschienen und bei W. Levysohn in Grünberg vorrätzig:

Sonnen-Finsterniß am Nachmittage des 18. Juli 1860.

Nebst Karte, an welcher alle möglichen Bewegungen und Phasen der Finsterniß angegeben sind.

Zunächst für Berlin und Umgegend dargestellt und berechnet

von
A. Cäster.
Preis 9 Sgr.

Unter den beliebtesten Zeitschriften Thüringens zeichnet sich vorthellhaft aus und erfreut sich eines von Jahr zu Jahr wachsenden Leserkreises:

Der Beobachter

an der

Saale, Schwarz und Elm.

(Schwarzburgische Zeitung.)

Halbjährlich 20 Sgr.

Mudolstadt, Verlagsbuchhandlung der F. priv.

Hofbuchdruckerei.

Leipzig, bei Franz Wagner.

Zu Aufträgen empfiehlt sich W. Levysohn in den drei Bergen.

Montag den 2. Juli Wurstausschieben und Concert bei
Wilb. Hentschel.

Sicheln werden zum billigsten Preise geschliffen bei
F. Knetzsche,
Messerschmiedemeister.

Bei meiner Abreise von
Grünberg Freunden und
Bekannten ein herzliches
Lebewohl!

Robert Nielaus.

Nochmalige Berichtigung.

Der Weg von der Züllichauer Straße zu meiner Spinnerei, genannt Semmlersmühle, ist kein Communicationsweg, sondern ein Weg, den ich jährlich mit 4 Thlr. an die Besitzer des Maugschvorwerks bezahle.

Ich duldete seither, daß auch Andere diesen Weg, den ich bezahle, benutzten, und nicht nur den, sondern auch vom Fußwege aus den in mein Gehöft führenden.

Mißfällig, sogar höchst gefährlich ist für mich und meine Besizung das offene Tabakrauchen und das allzuschnelle Fahren in der Gehöftsumbiegung. Sucht man dem sich nicht enthalten zu wollen, so würde ich mich in die Nothwendigkeit versetzt sehen, von meinem Eigenthumsrecht Gebrauch zu machen.

Der Besitzer der sogen. Semmlersmühle.

Ein junger Mann, der mit Pferden umzugehen versteht, sucht eine Stelle als Kutscher. Näheres in der Exped. dieses Blattes.

Fabersche Bleistifte

empfehlen in reichhaltiger Auswahl
W. Levysohn
in den drei Bergen.

Die Kinderbeschäftigungs-Anstalt erhielt im Monat Juni zum Geschenk: von einer Wohlthäterin auf Brodt 20 Sgr., von Herrn Cant. Förderer 5 Sgr. Für diese Gaben der Liebe dankt herzlich

Grünberg, den 29. Juni 1860.
Der Frauen-Verein.

Stahlfedern

empfehlen in großer Auswahl
W. Levysohn

Weißwein in Quarten ist noch zu haben bei
Schlosser Barnitzky.

Weinverkauf bei:
Altenhof, Niederstraße, 59r 4 Sgr.
Wilhelm Müschel, 59r 4 Sgr.
Schmidt Eschiersche, 5 Sgr.
Fleischer Nippe, 4 Sgr.
Gründel vorm Neuthor, böhmisch, 5 sg.
Fischlermeister E. Schulz, 5 Sgr.
Bäcker Feucker, 4 Sgr., vom 1. Juli an.

Frei-religiöse Gemeinde.
Sonntagserbauung den 1. Juli Vormittag 9 Uhr.

Der Vorstand.

Marktpreise

Nach Pr. Maas und Gewicht pr. Schffl.	Sagan, d. 23. Juni.						Karge, d. 27. Juni.					
	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.	höchst. pr.
Weizen .	3	2	2	25	3	2	2	2	2	2	2	2
Roggen .	2	2	6	1	28	9	2	1	28	1	28	1
Gerste gr.	1	25		1	20							
fl.												
Hafer .	1	10		1	6	3	1	6	1	6	1	6
Erbsen .	2	5		2			2		2		2	
Hirse .												
Kartoffeln												
Heu, d. Gr.	1			22	6				18		24	
Stroh Sch.	5	20		5	5		6	12				